

FORMULAR DE SOLICITARE
REVIZUIRE AUTORIZATIE INTEGRATA DE MEDIU
PENTRU
ALRO S.A. - SEDIUL SOCIAL
STR. PITESTI NR. 116, SLATINA – JUD. OLT

August 2023

CUPRINS

1.	Rezumat Netehnic	11
1.1	<i>Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica</i>	13
1.2	<i>Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)</i>	14
2.	Tehnici de Management	15
2.1	<i>Sistemul de management</i>	15
3.	Intrari de Materiale	20
3.1	<i>Selectarea materiilor prime</i>	20
3.2	<i>Cerintele BAT</i>	23
3.3	<i>Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)</i>	24
3.4	<i>Utilizarea apei</i>	25
4.	Principalele Activitati	29
4.1	<i>Inventarul proceselor</i>	29
4.2	<i>Descrierea proceselor</i>	29
4.3	<i>Inventarul iesirilor (produselor)</i>	30
4.4	<i>Inventarul iesirilor (deeurilor)</i>	30
4.5	<i>Diagramele elementelor principale ale instalatiei</i>	32
4.6	<i>Sistemul de exploatare</i>	34
4.7	<i>Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare</i>	42
5.	Emisii si Reducerea Poluarii	43
5.1	<i>Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer</i>	43
5.2	<i>Minimizarea emisiilor fugitive in aer</i>	48
5.3	<i>Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare</i>	52
5.4	<i>Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana</i>	58
5.5	<i>Emisii in ape subterane</i>	61
5.6	<i>Miros</i>	61
5.7	<i>Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT</i>	66
6.	Minimizarea si Recuperarea Deeurilor	67
6.1	<i>Surse de deseuri</i>	67

6.2	<i>Evidenta deseurilor</i>	71
6.3	<i>Zone de depozitare</i>	71
6.4	<i>Cerinte speciale de depozitare</i>	73
6.5	<i>Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)</i>	73
6.6	<i>Recuperarea sau eliminarea deseurilor</i>	74
6.7	<i>Deseuri de ambalaje</i>	75
7.	Energie	76
7.1	<i>Cerinte energetice de baza</i>	76
7.2	<i>Masuri tehnice</i>	77
7.3	<i>Eficienta Energetica</i>	78
7.4	<i>Alternative de furnizare a energiei</i>	79
8.	Accidentele si consecintele lor	81
8.1	<i>Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO</i>	81
8.2	<i>Plan de management al accidentelor</i>	81
8.3	<i>Tehnici</i>	86
9.	Zgomot si Vibratii	88
9.1	<i>Receptori</i>	89
9.2	<i>Surse de zgomot</i>	89
9.3	<i>Studii privind masurarea zgomotului in mediu</i>	91
9.4	<i>Intretinere</i>	91
9.5	<i>Limite</i>	92
9.6	<i>Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat</i>	92
10.	Monitorizare	94
10.1	<i>Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer</i>	94
10.2	<i>Monitorizarea emisiilor in apa</i>	99
10.3	<i>Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana</i>	101
10.4	<i>Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare</i>	101
10.5.	<i>Monitorizarea levigatului</i>	102
10.6	<i>Monitorizarea mediului</i>	102
10.7	<i>Monitorizarea variabilelor de proces</i>	104
10.8	<i>Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala</i>	104

11.	Dezafectare	105
<i>11.1</i>	<i>Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare</i>	<i>105</i>
<i>11.2</i>	<i>Planul de inchidere a instalatiei</i>	<i>105</i>
<i>11.3</i>	<i>Structuri subterane</i>	<i>106</i>
<i>11.4</i>	<i>Structuri supraterane</i>	<i>106</i>
<i>11.5</i>	<i>Lagune</i>	<i>110</i>
<i>11.6</i>	<i>Depozite de deseuri</i>	<i>110</i>
<i>11.7</i>	<i>Zone din care se preleveaza probe</i>	<i>110</i>
12.	Aspecte legate de amplasamentul pe care se afla instalatia	112
13.	Limitele de Emisie	112
<i>13.1</i>	<i>Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor</i>	<i>112</i>
<i>13.2.</i>	<i>Imisii</i>	<i>113</i>
<i>13.3.</i>	<i>Emisii in apa</i>	<i>115</i>
<i>13.4.</i>	<i>Sol</i>	<i>116</i>
<i>13.5.</i>	<i>Zgomot</i>	<i>116</i>
<i>13.6.</i>	<i>Emisii de solventi</i>	<i>116</i>
<i>13.7.</i>	<i>Emisii de CO2 de la utilizarea energiei</i>	<i>116</i>
<i>13.8</i>	<i>Evacuari in reseaua de canalizare proprie</i>	<i>117</i>
14.	Impact	118
<i>14.1</i>	<i>Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului</i>	<i>118</i>
<i>14.2</i>	<i>Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare</i>	<i>118</i>
<i>14.3.</i>	<i>Identificarea receptorilor importanti si sensibili</i>	<i>119</i>
<i>14.4</i>	<i>Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului</i>	<i>120</i>
<i>14.5</i>	<i>Managementul deseurilor</i>	<i>124</i>
<i>14.6</i>	<i>Habitata speciale</i>	<i>125</i>
15.	Programele de Conformare si Modernizare	126

ANEXE:

- Anexa 1 - Plan de amplasament ALRO sediul social
- Anexa 2 - Certificat de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor
- Anexa 3 - Plan de situatie ALRO sediul social (Plan general)
- Anexa 4 - Schema flux tehnologic ALRO sediul social
- Anexa 5 - Schema privind amplasarea zonelor cu risc de mediu
- Anexa 6 - Program de automonitorizare a factorilor de mediu
- Anexa 7 - Plan general de amplasare a punctelor de prelevare probe
- Anexa 8 - Schema depozit deseuri industriale
- Anexa 9 - Schema de distributie a apei industriale
- Anexa 10 - Schema de distributie a apei menajere si pluviale
- Anexa 11 - Schema de distributie a apei potabile

Glosar de Termeni

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

FORMULAR DE SOLICITARE

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

Numele instalatiei

METALURGIA ALUMINIULUI SI A ALIAJELOR DIN ALUMINIU

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

ALRO S.A

Str. Pitesti nr. 116, Slatina , Jud. Olt

Inregistrare la Oficiul Registrului Comerțului: J 28/8/1991

Activitatea sau activitatile conform Anexei I din Legea 278/2013

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

Alte activitati cu impact semnificativ desfasurate pe amplasament

2.5.b) – Instalatii pentru 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.

Numele si prenumele proprietarului : VIMETCO NV (actionar majoritar)

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:
Dr. Ing. GHEORGHE DOBRA - DIRECTOR GENERAL

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

Ing. Roxana Stoicanescu, nr. de telefon: 0249/411450; 0761859768

Adresa de e-mail: rSTOICANESCU@alro.ro

In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta revizuirea autorizatiei integrate nr. 1/2016 conform prevederilor Ordinului nr. 1.158 din 15 noiembrie 2005 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu. Titularul de activitate isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizei si demararii procedurii de autorizare.

Nume DOBRA GHEORGHE
Funcția DIRECTOR GENERAL

Semnatura si stampila

Data: 04.08.2023

INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
- materiile prime si auxiliare, alte substante si energia utilizata in sau generata de instalatie.	Formularul de solicitare, Sectiunile 3 si 7	
- sursele de emisii din instalatie,	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
- conditiile amplasamentului pe care se afla instalatia,	Sectiunea 1	
- natura si cantitatile estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Sectiunile 1, 5, 13, 0	
- tehnologia propusa si alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunile 1 si 3	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunile 1 si 6	
- masuri suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale decurgand din obligatiile de baza ale operatorului asa cum sunt ele stipulate in Art. 3 al Directivei:	Formularul de solicitare Sectiunile 1, 3, 4	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare sectiunile 1, 3, 4	
(b) nu este cauzata poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea 0	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu Directiva 75/442/EEC din 15 Iulie 1975 privind deseurile(11); acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt recuperate sau , unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare Sectiunea 7	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare Sectiunea 8	
(f) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare	Formularul de solicitare Sectiunea 11	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare Sectiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 4 si 12	
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare Sectiunea 1	

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

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

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea IPPC	Informatia solicitata de articolul 6 al Directivei IPPC		
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei a fost achitata	Ordin de plata		
3	Formularul de solicitare	Application Template pag. 6	Da	
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1	Da	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, cu marcarea punctelor de emisie in toti factorii de mediu	Sectiunea 1		
6	Raportul de amplasament			
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT			
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunile 1,3 si 4	Da	
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2		
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Sectiunea 1	Anexele 1 si 2	
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Sectiunile 1, 6, 8 si 11		
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 1		
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 5		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substante periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 5.		
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9		
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 5		
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunile 10 si 14		

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14		
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Formular de solicitare	Anexele 1 si 3	
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Sectiunea 4		
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate			
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop			
23	Bilantul de mediu- pentru instalatiile existente	Bilant de mediu nivel 1 si 2 intocmit de ICIM Bucuresti		
24	Raportul studiului de evaluare a impactului - pentru instalatiile noi	Studiu de evaluare a impactului IPROCHIM Bucuresti		
25	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea	Raport de amplasament, bilanturi de mediu, studii de impact, documentatii pentru obtinera acorduri de mediu vizand instalatiile noi puse in functiune		
26	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	Acorduri si acorduri integrate de mediu, autorizatie de gospodarire a apelor		
27	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii			
28	Copie a anuntului public			

1. REZUMAT NETEHNIC

1.1. DESCRIERE

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

Obiectul de activitate al societatii il constituie producerea aluminiului electrolitic si a celui turnat aliat cu diverse metale de aliere precum si comercializarea pe piata interna si la export a unor produse din aliaje de aluminiu de tipul: lingouri, blocuri, bare, sarma. Pentru fabricarea aliajelor turnate din aluminiu s-a pus in functiune o linie de topire deseuri din aliaje de aluminiu (Anexa nr. 1 - Plan de amplasament si Anexa nr. 3 - Plan de situatie).

Fluxul tehnologic (Anexa nr. 4) desfasurat pe amplasament consta in obtinerea aluminiului primar pe cale electrolitica si tunarea acestuia, in aliaj cu alte metale, in vederea obtinerii produselor finite.

Ciclul de productie a aluminiului prin metoda electrolitica si transformarea aluminiului in produse finite are nevoie de urmatoarele sectoare de baza:

- Sectia de Anozii – produce anozii utilizati in procesul electrochimic ce are loc in sectiile de electroliza;
- Uzina de Aluminiu (sectiile de electroliza) – unitatea conducatoare din aceste sectii este cuva de electroliza inmultita de 132 de ori pentru fiecare hala de electroliza. Halele E si F sunt in functiune, iar halele A, B, C si D sunt in conservare;
- Sectia Turnatorie care preia aluminiul electrolitic de la Uzina de Aluminiu si deseurile topite de aliaje din aluminiu de la Instalatia de topire deseuri din aluminiu transformandu-le in semifabricate (bare, sleburi, lingouri) si produse finite (sarma);
- Instalatia de topire deseuri din aluminiu care preia deseurile metalice din aluminiu si aliaje de aluminiu provenite de la societati terțe, face o topire selectiva a acestora, pe tipuri de aliaje, dupa care aluminiul lichid rezultat este trimis la Sectia Turnatorie.

In afara de aceste sectoare, in ALRO functioneaza un numar de compartimente auxiliare, ex: Departamentul Cumparari, Departamentul Reparatii si Piese Schimb, Sectia Electro-Energetic, Departament Transport (Rutier si Feroviar), compartimente necesare pentru functionarea corespunzatoare a sectoarelor de productie si care asigura necesarul de materii prime si piese de schimb, reparatiile pentru cuve si cuptoare, transformarea si redresarea curentului electric, necesarul de utilitati, reparatiile metalurgice, transportul materiilor prime, al materialelor precum si produselor interfazice etc.

1. **Sectia Anozii** (capacitate anozii asamblati 149.000 t/an) este destinata fabricarii anozilor copti necesari procesului de electroliza.

Anozii copti sunt folositi la echiparea cuvelor de electroliza in scopul obtinerii aluminiului electrolitic prin electroliza aluminei calcinate intr-o baie de saruri topite (criolit, fluorura de aluminiu). Acestia se obtin prin coacerea anozilor cruzi.

Anozii cruzi sunt produși tot în secția Anozii ce are următoarea structură: un depozit de materii prime, 2 vibrocompactoare pentru obținerea anozilor cruzi, 3 instalații de coacere a anozilor cruzi, o instalație de asamblare a anozilor copti, un centru de tratare gaze arse și o instalație de tratare volatile.

Sectia a fost construita dupa licenta firmei ALUMINIUM PECHINEY. Materiile prime folosite la fabricarea anozilor, cocsul si smoala, sunt aprovizionate de la societati de profil din tara/import si trebuie sa indeplineasca anumite caracteristici fizico-chimice in concordanta cu tehnologia specifica.

Sectia Anozii este constituita din urmatoarele instalatii in functiune:

- 2 turnuri de pasta cu o capacitate totala de 32 t/h avand la baza o vibropresa cu doua mese de vibrare, unde se

fabrică pastă de anozii și apoi prin vibro-presare se formează anozii cruzi;

- o presa dezbateră anozii destinată curățării anozilor utilizați având capacitatea de 32 t anozii utilizați/oră;
- 3 cuptoare de coacere deschise constituite fiecare din 36 camere, 6 alveole/cameră. La această oră funcționează cuptorul nr. 4, cuptoarele nr. 1 și 2 fiind în conservare. Aici are loc calcinarea anozilor cruzi, în scopul cocsificării smoalei, eliminării umidității și volatilelor, faza în care se obțin anozii copti;
- un Centrul de Tratare Fum care servește la epurarea gazelor rezultate din procesul de coacere al anozilor;
- o instalație de epurare volatile smoală
- un atelierul de asamblare anozii copti în care anozii se assemblează pe o tijă de aliaj Al – Si pentru a fi folosiți în electroliză.

2. Uzina de Aluminiu (capacitate 265000 t/an aluminiu electrolitic) unde are loc procesul propriu-zis de fabricare a aluminiului. Există trei secții de electroliză, cu câte două hale fiecare. În prezent, halele de electroliză A, B, C și D nu funcționează. Agregatul conducător al acestor hale de electroliză îl constituie cuva de electroliză, multiplicată de 132 ori în fiecare hală. Electroliza utilizează tehnologia Pechiney AP8 și tehnologie R.T.A.P. dezvoltată pentru a lucra la peste 120 kA. Secțiile sunt prevăzute cu două centre de epurare uscată a gazelor cu tehnologie Solios și realizează un randament de reținere a fluorului de minim 99,5%. Secțiile au fost modernizate în două etape: 1997÷2002 – etapă I și 2003÷2007 – etapă a II-a. În prezent se află în derulare, pentru perioada 2019-2026, implementarea unui nou proiect AP12LE, având ca obiectiv reducerea consumului specific de energie electrică. Gazele degajate în timpul procesului de electroliză sunt captate de centrele de tratare pe cale uscată (CTG 1 aferent halelor A și B și CTG 2 aferent halelor C, D, E și F), unde noxele epurate pe cale uscată și sunt dirijate la cosul de evacuare. Conform deciziei 878/17.06.2022, Uzina de Aluminiu se reorganizează, astfel halele E și F se organizează în cadrul unei singure secții de electroliză, iar halele A, B, C și D fiind în conservare.

3. Secția de Turnătorie (capacitate 335.000 tone/an produse turnate) unde aluminiul electrolitic extras pneumatic din cuvele de electroliză și aluminiul topit în cuptoarele de la Instalația de topire deseuri din aluminiu, transportat cu ajutorul unor autovehicule speciale (oale de transport) este aliat în cuptoare cu diverse materiale și apoi turnat sub diverse forme (sleburi, lingouri, sarme și bare). Aceste cuptoare de elaborare/omogenizare constituie sursele de emisie cele mai importante pentru secția Turnătorie.

Se evidențiază următoarele utilaje importante pentru gama de produse cerute de piață:

- 14 cuptoare de elaborare (topire): unele cu cos individual (G0, G1, G5, G6, G7, și G8), altele racordate la o instalație de epurare gaze arse: G11 ÷ G18;
- 5 cuptoare de omogenizare bare (cuptoarele nr.1 – nr. 5);
- 4 cuptoare de omogenizare sleburi (cuptoarele Olivotto 1 – 4);
- 3 laminoare Propertzi pentru sarma aluminiu (diametre: 9,5; 12; 15; 19; 25 mm);
- 2 echipamente de tip Wagstaff: W1 – pentru bare și W2 pentru bare și sleburi;
- 2 echipamente turnare sleburi de tip Wagstaff: Wagstaff 3 destinată turnării aliajelor dure și Wagstaff 4 destinată turnării aliajelor moi-medii.

Cea mai recentă realizare tehnologică este turnarea de sleburi din aliaje dure destinate domeniului aeronautic și al celui auto.

4. Instalația de topire deseuri din aluminiu (capacitate de producție metal lichid 94 000 t/an, capacitate totală în funcțiune de topire deseuri 100 000 t/an)

Folosește deseuri metalice din aluminiu și aliaje din aluminiu (12 01 03 pilitura și span neferos, 15 01 04 ambalaje metalice neferoase inclusiv doze de bere și baturi racoritoare din aluminiu, 15 01 06 ambalaje amestecate, 16 01 18 metale neferoase, 17 04 02 aluminiu, 17 04 07 amestecuri metalice, 19 10 02 deseuri neferoase, 19 12 03 metale neferoase, 20 01 40 metale neferoase) care sunt topite în utilajele din dotare (un cuptor electric - inducție și trei

cupatoare cu gaz natural) urmand apoi procedeul clasic de fabricare al aluminiului si aliajelor turnate. Utilajele din dotare sunt:

- cuptor cu inducție;
- cuptor de menținere – (1 buc. ECO I + G10) = 2 buc;
- cuptor double-chamber (de topire și menținere) – (1 buc ECO I + 2 buc. ECO II) = 3 buc;
- presă de zgură;
- sistem de filtrare gaze arse dotat cu un coș de evacuare gaze arse (H = 20 m) – (CTG ECO I + CTG ECO II) = 2 buc.

Pe lângă aceste sectoare, în ALRO S.A mai funcționează o serie de secții cu activități asociate direct care au o conexiune tehnică cu activitățile instalației și anume:

- a). Secția Electro-Energetic pentru transformarea și livrarea curentului electric continuu necesar funcționării cuvelor de electroliză;
- b). Atelierul Hidro-Energetic pentru producerea de aer comprimat si apă industrială.

Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica

Suprafata totala a amplasamentului ALRO este de cca. 10 ha si este situata in intravilanul municipiului Slatina.

Platforma de productie ALRO Slatina se afla la limita de nord-est a municipiului, in zona industriala, amplasament in vecinatatea caruia se afla depozitul ecologic de deseuri industriale al societatii, construit pe teren concesionat de la Primaria municipiului Slatina. (Anexa 2 – Certificat de atestare a dreptului de proprietate).

Societatea comerciala ALRO a fost conceputa si construita dupa licenta firmei ALUMINIUM Pechiney - Franta, dupa cele mai noi realizari in domeniu la acel moment. La 24 aprilie 1963 au inceput lucrarile pentru organizarea santierului, iar la 9 iunie a aceluiasi an au inceput lucrarile de excavatie si fundatie a primei sectii de electroliza. La 18 martie 1965 s-a realizat primul anod precoat si la 30 iunie 1965 s-a obtinut prima sarja de aluminiu romanesc.

Folosirea terenurilor din vecinătatea amplasamentului

Terenul de pe latura NV din imediata apropiere a șoselei este ocupat de clădiri cu destinație de depozitare și comercială.

Terenul de pe latura NE este cultivat cu plante specifice din cultura mare, celelalte zone din apropiere fiind formate din terenuri caracteristice unei zone industriale.

- Tipuri de vegetație și semne de afectare a acesteia

Înainte de începerea modernizării tehnologiei de fabricație a aluminiului (până în 1999), vegetația din zonă a fost afectată de emisiile de fluor (de la halele de electroliză), de pulberi și gudroane (de la secția Anozii).

În prezent, ca urmare a investițiilor masive de modernizare, acest fenomen nu se mai produce.

- Mirosoare semnificative

Ca urmare a emisiilor în aer foarte reduse nu sunt sesizabile mirosoare specifice.

- Prezența apelor de suprafață la o distanță de cel mult 500 m față de amplasament.

În partea de Sud, în apropiere, se găsește Valea Cârstei - afluent al Văii Urlătoarea care se varsă în râul Olt la o distanță de cca 11 km.

- Urme de săpături în teren, sol sau apă cu colorație schimbată, tasare, depozite de suprafață, etc

În incinta ALRO nu sunt urme de săpături în teren sau mobilizări de pământ. Săpăturile au fost executate în timpul lucrărilor de amenajare a depozitului de deseuri industriale (DDI).

În apropierea DDI se află amplasată halda de deseuri industriale ce aparține Electrocarbon SA Slatina. În compoziția deșeurilor din această haldă predomină electrografitul de diferite sorturi. Halda, în anumite condiții

meteorologice (vânt puternic, temperaturi ridicate, grad scăzut de umiditate), reprezintă o sursă de poluare cu pulberi fine de electrografit antrenate prin deflație în zonă. Nu s-au constatat scurgeri de apă de suprafață cu colorație sau încărcate cu substanțe chimice poluante rezultate din activitățile industriale ale ALRO SA. Singura zonă în care se poate manifesta acest fenomen este zona Depozitului de Deșeuri Industriale, unde, în condițiile unor precipitații abundente apar scurgeri de levigat. Apa provenită din precipitații interceptată de suprafețele acoperite ale depozitului și suprafața terenului aferent este colectată de rigole de interceptare și, după tratare (impusa numai în anumite situații de depasire a VLE) este evacuată și dirijată în Valea Cârstei. Datorită respectării stricte a condițiilor de exploatare, putem afirma că apa care spală incinta DDI nu este încărcată cu poluanți specifici (fluoruri, metale grele).

- Accesul public (inclusiv neautorizat) pe amplasament.

Accesul rutier și pietonal în incinta ALRO este controlat și se face din șoseaua Pitești - prin trei porți de acces, și din strada Constructorului – *printr-o* poarta de acces.

Caracteristici cunoscute sau probabile ale poluării deja existente pe amplasament:

- Natura poluării (reziduuri sau deșeuri industriale contaminate); probe în sprijinul existenței anterioare a poluării în amplasament: nu există dovezi privind existența unei poluări istorice cu reziduuri/deșeuri industriale contaminate. Până în 1963 terenul a avut folosință agricolă, fără să existe așezăminte istorice.

- Dovezi documentare (evidențe, rapoarte, etc)

Primele documente datează începând cu anul 1999 când au fost elaborate studii privind:

- influența fluorurilor acumulate în sol asupra vegetației din zonă;
- analiza de impact privind obiectivul ALRO SA;
- alte studii de evaluare a impactului produs de ALRO asupra mediului.

Probleme ridicate

Odată cu modernizările aduse instalației de producere a aluminiului s-a trecut la o depozitare controlată a deșeurilor industriale.

1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

Nu au existat alternative studiate pentru găsirea altei locații pentru construirea Uzinei de Aluminiu.

Prin Hotărârea de Guvern nr. 126/01/03.1961 s-a stabilit construirea Uzinei de Aluminiu din Slatina la est de oraș, având la nord Drumul National 65 București - Craiova și la sud calea ferată București – Pitești - Piatra Olt.

Investiția aprobată a ținut cont de punctul de alimentare cu energie electrică foarte convenabil, posibilitatea alimentării din mai multe puncte pentru a se asigura neîntrerupt energia electrică și de posibilitățile de acces la caile de transport auto și calea ferată.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	Da ISO 14001:2015 certificat SRAC nr. 11 valabil pana la 15.03.2024
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Organigrama de management a societății

Nr. Crt.	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Da	Manualul de Management Integrat Calitate-Mediu-Securitate MC -01	Director General
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	PO-865 Mentenanta Predictiva	Departament PUPR
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Monitorizare în Registre de lucrări	Departament PUPR
4	Performanța / acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	PS-11 Monitorizarea si masurarea produsului MCM-01 manualul Calitatii Laboratorului de Metrologie	Birou AQ Laborator Metrologie
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	PO-003 Analiza efectuata de management Raport de mediu saptamanal, lunar si anual	Birou AQ Birou Analize si Evaluari Noxe
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	PS-15- Tehnici statistice Program de automonitorizare a factorilor de mediu	Birou AQ Birou Analize si Evaluari Noxe

Nr. Crt.	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	<ul style="list-style-type: none"> Plan de intervenție pentru prevenirea accidentelor majore în care sunt implicate substanțe periculoase, P-01; Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la depozitele de deseuri, P-03; Plan de prevenire și combatere a efectelor poluării accidentale a sursei de apă P - 02. 	Birou Analize și Evaluări Noxe
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	Da	<ul style="list-style-type: none"> poluări accidentale ape pluviale – aciditate, alcalinitate, suspensii, fluoruri; poluări accidentale depozite deseuri - ape subterane respectiv fluor, alcalinitate, conductibilitate electrică; aer, sol - materiale pulverulente; aer-emisii fugitive NO₂, SO₂, CO, Pulberi 	Șef Birou Analize și Evaluări Noxe Șefi de secții: Anozii, Turnatorie, Uzina de Aluminiiu, Ateliere: Instalatia de topire deseuri din aluminiiu și Hidroenergetic, Biroul Depozite Achizitii
9	<p>Instruire Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale, și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru; conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale; conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu; 	<p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p> <p>Da</p>	<p>PS - 04 „Competența, conștientizare și instruire”</p> <p>Programe de mediu interne</p> <p>Aspecte de mediu, evaluarea aspectelor de mediu semnificative – PS - 17</p> <p>Raportare lunară ședință producție Raport de mediu lunar/anual</p> <p>Aplicații periodice Plan de aplicații PO - 009 Managementul riscului</p>	<p>Responsabili de mediu stabiliți conform deciziei 225/02.02.2023</p> <p>Șef Birou Analize și Evaluări Noxe</p> <p>Birou AQ Șefi secții / compartimente Șef Birou Analize și Evaluări Noxe</p> <p>Șefi secții / compartimente Serviciul Privat pentru Situații de Urgență Birou Asigurarea Calității</p>

Nr. Crt.	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> • prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale; • conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire. 	<p>Da</p> <p>Da</p>	PS - 04 Competența, conștientizare și instruire PO – 05 Procedura de întocmire program de formare profesională	Biroul Personal Formare Profesională
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	PS - 03 Managementul resurselor PO – 401 Procedura Atestarea personalului din carul Alro	Biroul Personal Formare Profesională
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	Fișe de instruire N / A	Instrucțiuni de lucru pe instalații și locuri de muncă Proceduri operaționale, generale și de sistem de management integrat	Șefi de secții/ateliere Șefi departamente
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Da	PS - 13 Acțiuni corective PS - 14 Acțiuni preventive Raport de securitate Plan de urgență internă Plan de intervenții în caz de poluări accidentale Note de incident Controlul neconformităților PS-19 Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns PS - 18 Planificarea, identificare pericole, evaluarea și controlul riscurilor	Responsabilități cuprinse în Planurile de intervenție pentru: șefii de secții/ateliere, șefii de tură, echipa de intervenție, pompieri Responsabilități conform Raportului de audit intern, Raport de acțiuni corective, preventive și de îmbunătățire, Raport de neconformitate
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Da	PS - 16 Prevederi legale și alte cerințe PO - 06 Comunicarea internă	Responsabilități cuprinse în Planurile de intervenție pentru: șefii de secții, șefii de tură, echipa de intervenție, pompieri Responsabilități conform Raportului de audit intern, Raport de acțiuni corective, preventive și de îmbunătățire, Raport de neconformitate
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Da Organismul de certificare SRAC	PS – 10 Audituri interne Procedura operațională PO – 10 „Evaluarea și monitorizarea furnizorilor ”	Biroul AQ (Asigurare Calitate) Biroul Audit Intern

Nr. Crt.	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	Da	Programare anuală PO - 003 Analiza efectuată de management	Biroul Audit Intern
16	Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă?	Da	PO - 003 Analiza efectuată de management	Director General Manager AQ Manager Mediu - SSM
	Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu.	Da	PO - 003 Analiza efectuată de management	Director General
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Da	Raport de mediu anual, lunar PO - 003 Analiza efectuată de management	Manager Mediu – SSM Manager AQ
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:	Da	PS - 17 Aspecte de mediu, evaluarea aspectelor de mediu semnificative	Manager Mediu – SSM Manager AQ
	controlul modificării procesului în instalație;	Da	Procedura sistem PS – 10 Audituri interne; PO - 002 Documentarea proceselor și activităților Proceduri de lucru; instrucțiuni de lucru	Șefi secții/ateliere Șefi departamente
	proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da	Procedura sistem PS - 10; Proceduri de lucru; instrucțiuni de lucru	Șefi secții/ateliere Șefi departamente
	aprobarea de capital;	Da	Hotărârea Consiliului de Administrație	Director General
	alocarea de resurse;	Da	Hotărârea Consiliului de Administrație	Director General
	planificarea și programarea;	Da	Program de management	Director General

Nr. Crt.	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
	inclusiunea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da	PS - 17 Aspecte de mediu, evaluarea aspectelor de mediu semnificative Proceduri operationale, instructiuni de lucru.	Manager Mediu – SSM Manager AQ Sefi de sectii/ateliere, responsabili de mediu, Birou Analize si Evaluari Noxe
	politica de achiziții;	Da	PO - 05 Procedura de lucru între Directia Achizitiei Logistica si Directia Investitiei pentru contractarea echipamentelor, materialelor, lucrarilor de constructii-montaj, lucrarilor de proiectare necesare pentru implementarea obiectivelor de investitii	Directia de Achizitii Logistica, Directia Calitate Tehnic Investitii
	evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da	Evidențe contabile	Directia financiara
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:	Da		
	informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; și eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate	Da	Proceduri operationale de mediu Raportări lunare, trimestriale, semestriale, anuale	Șef Birou Analize si Evaluari Noxe
	.	Da	Politica sistemului de management integrat la ALRO S.A.	Director General
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da	Politica sistemului de management integrat la ALRO S.A.	Director General

Informații suplimentare

Nu este cazul.

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Managementul documentației și registrelor Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.			
Politici	Biroul Ingineria Calitatii Mediului si Sanatatii Ocupationale	Politica de mediu	Director General

Responsabilități	Resurse umane	Fișe post	Șefi compartimente / Directori resort
Ținte	Biroul Ingineria Calitatii mediului si Sanatatii Ocupationale	Program de management de mediu	Manager Mediu-SSM Sef Birou AEN
Evidențele de întreținere	Departament Programare Urmarire Devize	Programe	Manager Departament Mecano Energetic
Proceduri	Birou Ingineria Calitatii , Mediului si Sanatatii Ocupationale	Cod, ediție	Manager AQ Sef Birou AQ
Registrele de monitorizare	Conform Proceduri operationale	Cod	Sef Birou Analize si Evaluari Noxe
Rezultatele auditurilor	Birou Asigurarea calitatii	Program de audit Dosar audit	Sef Birou Audit Intern
Rezultatele revizuirilor	Birou Ingineria Calitatii, Mediului si Sanatatii Ocupationale	Lista documentelor sistemului de management integrat f3/PO-002	Elaboratori
Evidențele privind sesizările și incidentele	Birou Analize si Evaluari Noxe	Rapoarte de inspectie	Șef Birou Analize si Evaluari Noxe
Evidențele privind instruirile	Direcția Resurse Umane	Dosar personal	Șef Birou Personal Formare Profesionala

3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

3.1. Selectarea materiilor prime

Utilizați acest tabel pentru a furniza o listă a principalelor materii prime utilizate, precum și a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. De asemenea arătați unde există materii prime alternative care au un impact mai mic asupra mediului și dacă acestea sunt utilizate. Dacă nu sunt utilizate, explicați de ce.

Principalele materii prime /utilizări	Natura chimică / compoziție (Fraze pericol) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ) 2022	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
Cocs Petrol Calcinat	N/A	11733 t	99,9893% in produs; 0% in apa de suprafata; 0% in canalizare; 0% in deseuri/pe sol 0,0107% in aer	Nu este cancerigen prin inhalare in studii pe vertebre, nu produce devizii mutante la sobolani Nu este toxic	Nu Se iau masuri pentru a preveni evacuarea sau directionarea materialului in canale de scurgere pluviale si tehnologice	Depozitat in spatiu conform, betonat, ventilat si aerisit
Smoala	H317; H340; H350; H360FD; H413 P202;P261 P273;P280 P302+352 P333+313	5609 t	99,9893% in produs; 0% in apa de suprafata; 0% in canalizare; 0% in deseuri/pe sol 0,0107% in aer	Poate polua apa si solul, de evitat focul deschis in zona de lucru si de depozitare	Nu Se iau masuri pentru a preveni evacuarea sau directionarea materialului in canale de scurgere pluviale si tehnologice	Silozuri de beton in depozit acoperit prevazut cu aerisire si saci din rafie depozitati in depozit acoperit
Alumina	P260	149161 t	99,95% in produs; 0% in apa de suprafata; 0% in canalizare; 0% in deseuri/pe sol – se recupereaza 0,05% in aer	Nu este un produs toxic, nu afecteaza mediul si sanatatea omului	Nu, se iau masuri pentru prevenire evacuarea materialului in aer sau pe sol	Stocare in silozuri speciale, incarcare/ descarcare pneumatica
Mangan	N/A	458 t	97% in produs; 0% in apa de suprafata;	In conformitate cu Directiva 1999/45/EG acest produs nu	Nu	mbalat in zona de depozitare acoperita, ingradita, sistem de vacuare a aerului,

¹ Legea 451/2001 care implementează Directiva 67/548/EC privind clasificarea și etichetarea substanțelor periculoase

² A Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii) B Există un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare D Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor

Principalele materii prime /utilizări	Natura chimică / compoziție (Fraze pericol) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ) 2022	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
			0% in canalizare; 0% in deseuri/pe sol 3% prin ardere – se recupereaza in zgura	este clasificat ca fiind periculos; nu este toxic		exista protectie impotriva inundatiilor si apei de la stingerea incendiilor.
Siliciu	N/A	359 t	97% in produs; 0% in apa de suprafata; 0% in canalizare; 0% in deseuri/pe sol 3% prin ardere – se recupereaza in zgura	Nu are efecte asupra mediului si sanatatii umane	Nu	Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita, sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor.
Crom	N/A	86 t	97% in produs; 0% in apa de suprafata; 0% in canalizare; 0% in deseuri/pe sol 3% prin ardere – se recupereaza in zgura	Nu sunt efecte particulare periculoase asupra omului si mediului	Nu	Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita, sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor.
Magneziu	N/A	2315 t	92% in produs; 0% in apa de suprafata; 0% in canalizare; 0% in deseuri/pe sol 8% prin ardere – se recupereaza in zgura	Acest produs nu este toxic, nu prezinta pericole pentru om si mediu	Nu	Ambalat in zona de depozitare acoperita, ingradita, sistem de evacuare a aerului, exista protectie impotriva inundatiilor sau a apei de la stingerea incendiilor.
Fier	N/A	44 t	98% in produs; 0% in apa de suprafata; 0% in canalizare; 0% in deseuri/pe sol 2% prin ardere – se recupereaza in zgura	Acest produs nu este toxic, nu prezinta pericole pentru om si mediu	Nu	Depozitat in spatiu conform, betonat, ventilat, aerisit
Aluminiu secundar (provenit din deseuri,	N/A	20323 t	Minim 95% Al si aliaje din Al Maxim 5 % alte	Nu este inclusa in clasificarea armonizata UE pentru substante	Nu, se iau masuri pentru prevenire evacuarea materialului in aer	Stocare in depozitele intermediare (temporare)

Principalele materii prime /utilizări	Natura chimică / compoziție (Fraze pericol) ¹	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ) 2022	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri / pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ² Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
subproduse, end-of-waste etc)			deseuri	periculoase Nu afectează mediul și sănătatea omului	sau pe sol	
Reactivi de tratare apă recirculată	H:225;301; 302;311;314 ; 319; 331; 370; 412 .	8 t	100 % în apă recirculată 0% în apă de suprafață; 0% în canalizare; 0% în deșeuri/pe sol	Nu sunt efecte particulare periculoase asupra omului și mediului	Nu	Recipientii de 1 mc din PVC sunt depozitați la magazia secției. Nu există risc privind depozitarea ambalajelor
Uleiuri tehnologice	H412;H319	36538 t	99,7 % în recipientii de depozitare 0,1 % în apă de suprafață; 0,1 % în canalizare; 0,1 % în deșeuri/pe sol	Nu sunt efecte particulare periculoase asupra omului și mediului	Nu	Recipientii de 1 mc din PVC sunt depozitați la magazia de carburanți. Nu există risc privind depozitarea ambalajelor
Gaze naturale	H220;H280 P210;P377; P381;P403	22,586,621 Smc	91,5 % în produs finit 8,5 % în energie	Nu sunt efecte particulare periculoase asupra omului și mediului	Nu	Stație de distribuție gaz natural ; conducte de alimentare
Clor	H270; H331; H315; H319; H335; H400 P220;P261; P280;P273; P304+P340; P370+376; P305+351+ 338; P391; P405; P410+403	3.15 t	91 % în produs; 0% în apă de suprafață; 0% în canalizare; 1 % în deșeuri/ddi 8 % prin ardere – se evacuează în aer	Este inclusă în clasificarea armonizată UE pentru substanțe periculoase dar fiind imbuteliat în recipient metalici și transportat direct în hală nu pune în pericol omul și mediul inconjurător fiind depozitat în magazii speciale.	Nu	Recipienti metalici de 25 dmc depozitați în magazii închise și ventilate
Electricitate		1,162,124 MWh				

3.2. Cerințele BAT

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
------------------------------	---------	---

Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu este cazul	-
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate, în cadrul programului de modernizare.	Sistem de transport în faza densă a aluminei de la silozurile de zi la buncarele cuvelor de electroliza - în august 2007 Finalizarea lucrărilor la halda ecologică – în decembrie 2012 Instalație pentru epurarea uscată a vaporilor de smoală rezultată în procesul de fabricație pasta anodică – în octombrie 2008	Conducerea societății
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ³	Da, ne conformăm pe deplin.	Direcția Achiziții Logistice (DAL)
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da, ne conformăm pe deplin. PO - 104 Calificarea, monitorizarea și măsurarea proceselor speciale	Serviciul Tehnic
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	Da, ne conformăm pe deplin. PO - 118 Lista produselor care influențează calitatea procesului de fabricație	Serviciul Tehnic

³ Pentru întrebările de mai jos:

Dacă “Da, ne conformăm pe deplin” – faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament

Dacă “Nu, nu ne conformăm (sau doar în parte)” – indicați data la care va fi realizată pe deplin conformarea

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

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG 856/2002.	Da, ne conformăm pe deplin. Rapoarte de inspectie din partea autoritatilor competente Audituri interne PO -191 „Evidenta si gestionarea deseurilor din societate inclusiv a deseurilor menajere,,	Birou Audit Intern Sectoarele care au responsabilitati stabilite prin procedura
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Da, ne conformăm pe deplin. Monitorizarea permanenta a gestiunii deseurilor conform HG 856/2002	Birou Analize si Evaluari Noxe Permanent Nu este cazul, nu au fost constatate neconformitati
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Da, ne conformăm pe deplin. Utilizarea de materii prime cu conținut ridicat în substanța utilă Reintroducerea in circuitul de productie a deseurilor reutilizabile	Serviciul Tehnic
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	Da, ne conformăm pe deplin. Program de audit, minim doua ori pe an la fiecare sector auditat	Birou Audit Intern
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele / recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da, ne conformăm pe deplin.	Birou Audit Intern

3.4. Utilizarea apei

3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă (Dunăre, rețeaua urbană)	Volum de apă captat (m ³ /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recirculare a apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Rau – apa industrială	1829145 mc	Apa de racire Apă de incendiu	92-95% în secția Turnatorie	Nu este cazul
Subteran - apa potabilă	390921 mc	Apa potabilă Apă la grupurile sanitare	0	Nu este cazul

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limită	Valoarea limită	Performanța companiei
Autorizația de gospodărire a apelor nr. 52/09.06.2020	Norma specifică de apă proiectată (mc/U.M.): Anozi asamblați 5 mc/t Produse turnate din Al 6.7 mc/t Aer comprimat 9,6 mc/mii mc aer	Norma specifică de apă realizată (mc/U.M.): Anozi asamblați 0.7 mc/t (apa este recirculată) Produse turnate din Al 5.8 mc/t (recirculată) Aer comprimat 9,6 mc/mii mc aer

O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos / anexate / altele	Anexa 9
--	---------

3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Da. Documentația pentru emiterea Autorizației de gospodărire a apelor elaborată de IPROCHIM București, nr. autorizație 249/2012. Studiu de fezabilitate privind optimizarea rețelei de apă industrială și canalizare ALRO nr. 297/12.2006	Sef Birou Analize și Evaluări Noxe Departament PUPR
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	Realizarea de sisteme de recirculare a apei cu circuit închis la utilizatori. A fost realizată pentru secțiile: Redresori și Turnatorie (instalațiile de turnat sleburi și bare)	Sef Atelier Hidro-Energetic

<p>Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.</p>	<p>Da. S-a realizat recircularea apelor de spălare, în plus s-a realizat racirea acestora și tratarea lor fizico-chimică prin intermediul unor stații de tratare ce deservește secțiile Turnatorie și Redresori.</p> <p>S-a realizat reducerea cantității de apă prelevată din subteran.</p> <p>S-a asigurat calitatea optimă a apei pentru fiecare utilizator din ALRO.</p>	<p>Șefi secții</p>
<p>Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.</p>	<p>Nu este cazul.</p>	<p>-</p>
<p>Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.</p>		
<p>Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.</p>	<p>Da</p>	<p>Director General</p>

Descrieți în căsuțele de mai jos poziția actuală sau propusă cu privire la alte cerințe caracteristice a BAT menționate în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea măsurilor alternative, ca răspuns la întrebările de mai jos.

3.4.3.1. Sistemele de canalizare

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

<p>Sistemul de canalizare al platformei cuprinde: rețea canalizare recirculată separată, rețea canalizare menajeră și rețea canalizarea pluvială care corespunde cu cea de ape industriale</p> <p>Ape uzate pluviale și tehnologice (industriale)</p> <p>Evacuarea apelor uzate tehnologice din incinta ALRO S.A. se realizează în pârâul MILCOV (Valea Urlătoarea).</p> <p>Evacuarea apelor pluviale se face împreună cu cele tehnologice, debitul evacuat fiind $Q = 12,5 \text{ mc/s}$.</p> <p>Pentru colectarea, transportul și evacuarea acestor ape uzate în ALRO S.A. există un sistem compus din:</p> <p>Rețea de canalizare, rețea din tuburi de beton subterane DN 400 – DN 800, ramificată în toată incinta, cu cămine de racord și cămine de schimbare de direcție (rețea unitară fără interferențe cu alte rețele de canalizare).</p> <p>Pe aceasta, amonte de racordul aferent halelor de electroliză A și B, de cel aferent DPS și de cel aferent gospodăriei de păcură, este amplasat un stăvilă de închidere a apei uzate.</p> <p>Colector de evacuare ape uzate, colector semieliptic din tuburi de beton ovoide cu înălțimea $H = 2,60 \text{ m}$</p> <p>Canal trapezoidal deschis de beton armat (în continuarea ovoidului) până la Valea Urlătoarea.</p> <p>Canal de măsură debite evacuate, tip Parschall, amplasat pe canalul de evacuare deschis (debit maxim măsurat = 1500 l/s) și pH-metru, dotate cu instalații de automatizare</p> <p>Rețeaua de canalizare industrială, cu diametre de 200..500 mm, are o lungime de ~19,7 km</p> <p>Debite de ape uzate tehnologice (industriale): $Q_{zi \text{ min}} = 6000 \text{ mc/zi} = 69 \text{ l/s}$; $Q_{zi \text{ max}} = 9100 \text{ mc/zi} = 105 \text{ l/s}$;</p> <p>$V_{\text{anual min}} = 2190 \text{ mii mc}$; $V_{\text{anual max}} = 3304 \text{ mii mc}$;</p> <p>Stații de epurare locală</p>

Separatoare mecanice de produse petroliere, locale, depozitul de combustibil, atelierul reparații auto, secția anozii, separator de grăsimi la cantina principală, curățite periodic.

Stație de epurare de tip mecanic cu decantor-separator echipat cu filtru plutitor de reținere a reziduurilor cu capacitatea de 23 l/s și evacuare manuală a acestora.

Ape uzate menajere

Evacuarea apelor uzate menajere din incinta ALRO S.A. se realizează în rețeaua de canalizare menajeră a orașului Slatina, debitele având următoarele valori: $Q_{zi\ med} = 1300\ mc/zi = 54\ mc/h = 15\ l/s$; $Q_{zi\ max} = 1650\ mc/zi = 69\ mc/h = 19\ l/s$

$V_{\text{anual med}} = 474\ \text{mii mc/an}$;

Rețeaua de canalizare menajera este realizata din tuburi de beton Dn 200-400, ramificata, L = 8,9 km. Este echipata cu o statie de pompare pozata subteran (1+2 pompe tip ATURIA, $Q_p = 100\ mc/h$ fiecare, raacord de refulare DN 250mm), pentru evacuarea finala in canalizarea mun. Slatina.

Planul cu rețele de canalizare de pe platforma este anexat – Anexele 11

3.4.3.2. Recircularea apei

Apa trebuie recirculată în cadrul procesului din care rezultă, după epurarea sa prealabilă, dacă este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculată în altă parte a procesului care necesită o calitate inferioară a apei; să se identifice posibilitățile de substituție a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerințele de calitate a apei asociate fiecărei utilizări. Fluxurile de apă mai puțin poluate, de ex. apele de răcire, trebuie păstrate separat acolo unde este necesară reutilizarea apei, posibil după o anumită formă de tratare.

Pentru alimentarea cu apă recirculată a consumatorilor de pe platformă există o gospodărie de apă recirculată și rețele de distribuție tur – retur.

Rețeaua de ape recirculate cu diametre DN 400...DN 800 mm are lungimea de ~2,5 km

În scopul reducerii cantităților de apă industrială societatea realizează recircularea apei industriale prin: un turn de răcire cu tiraj natural, două turnuri de răcire cu tiraj forțat tip EVAPCO AT 38 - 842 în cadrul stației de tratare apă recirculată Secția Electro-Energetic, două turnuri de răcire cu tiraj forțat tip EVAPCO AT 18 - 514 în cadrul stației de tratare apă recirculată nr. 1 Secția Turnătorie, două turnuri de răcire cu tiraj forțat tip EVAPCO AT 28 - 928 în cadrul stației de tratare apă recirculată nr. 2 Secția Turnătorie și două turnuri de răcire TIP VTL – E-126-L la secția Anozii, unul pentru instalația Asamblare nr 2 și unul pentru instalația TP.

Debitul de apă recirculată

Necesarul de apă recirculată

$Q_{zi\ med} = Q_{zi\ max} = 23911\ mc/zi = 996\ mc/h = 276\ l/s$

$V_{\text{anual med}} = V_{\text{anual max}} = 8727\ \text{mii mc}$

Gradul de recirculare al apei pe platforma industrială în prezent este de 90 %.

3.4.3.3.3. Alte tehnici de minimizare

Sistemele de răcire cu circuit închis trebuie utilizate acolo unde este posibil; în final, apele uzate vor necesita o formă de epurare. Totuși, în multe solicitări, cea mai bună epurare convențională a efluentului produce o apă de bună calitate care poate fi utilizată în proces direct sau amestecată cu apă proaspătă. Atunci când calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat în mod selectiv, atunci când calitatea este corespunzătoare, și condus spre evacuare atunci când calitatea scade sub nivelul pe care sistemul îl poate tolera. Operatorul / titularul activității trebuie să identifice cazurile în care apa epurată din efluentul stației de epurare poate fi folosită și să justifice atunci când aceasta nu poate fi folosită.

De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continuă să scadă. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la stația de epurare. În final, ele vor putea înlocui complet stația de epurare, ducând la reducerea semnificativă a volumului efluentului. Concentrația efluentului rămâne totuși însemnată, dar, acolo unde debitul este suficient de mic, și în particular acolo unde căldura reziduală este disponibilă pentru epurare ulterioară prin evaporare, poate fi realizat un sistem al cărui efluent poate fi redus la zero. Dacă este cazul, Operatorul trebuie să evalueze costurile și beneficiile utilizării acestui tip de epurare:

- a) consumul de apă potabilă este în continuă scădere, datorită aplicării măsurilor privind:
- înlocuirea periodică/permanentă a conductelor și garniturilor necorespunzătoare;
 - instalarea debitmetriei de măsurare a consumului în toate secțiunile consumatoare;
- b) consumul de apă industrială este redus continuu, prin aplicarea măsurilor privind:
- recircularea apelor tehnologice și de răcire.

3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:

- aspirare, frecare sau ștergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

Pe amplasament, procesul de spălare a instalațiilor se realizează periodic, necesitând volume mici de apă, respectiv:

- remiza PSI dispune de rampa de spălare închisă, cu instalații de decantare a namolului și separare a hidrocarburilor;

Procedeele de frecare sau ștergere se utilizează în birouri, laborator.

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

Prin folosirea dotărilor privind recircularea apei în procesul de spălare a autocamioanelor, se respectă una din cele mai importante prevederi ale legislației de mediu, factorul de mediu APA – dar și una din prevederile BAT referitoare la APA.

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Echipamentele utilizate la operațiile de spălare sunt verificate periodic, pentru a minimiza pierderile pe zonele care nu necesită spălare.

Există alte tehnici adecvate pentru instalație?

Nu.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numărul procesului (dacă e cazul)	Descriere	Capacitate maximă
Metalurgia aluminiului	-	Obținerea aluminiului și a aliajelor <i>din</i> aluminiu.	265 000t / an

4.2. Descrierea proceselor

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

Intrări (materii prime / utilități)	Proces și produs	Rezultate (produs / deșeuri / emisii)
Cocs petrol calcinat	Fabricare anozii	Anozii copti/ Deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor, pulberi grosiere carbonice deșeuri caramida refractara deșeuri anozii BaP, Fluor total, HF pulberi, SO ₂
Smoala de huila		
Deșeuri anozii copti		
Fonta noua	Asamblare anozii	Anozii asamblati/ Deșeuri cu conținut de carbon de la producerea anozilor Zgura metalica feroasa
Ferosiliciu		
Ferofosfor		
Gaz metan	Utilitati pentru sectia Anozii	Emisii pulberi, CO ₂ , NO _x , SO _x , BaP
Energie electrica		
Aer comprimat		
Alumina	Aluminiu electrolitic	Aluminiu electrolitic/ NO _x , Fluor total, pulberi, SO ₂ , PFC
Fluorura de aluminiu		
Anozii asamblati		
Aer comprimat	Utilitati pentru uzina de aluminiu	
Energie electrica		
Elemente de aliere, respectiv: siliciu, cupru, magneziu, mangan, nichel, titan, fluxuri, aluminiu electrolitic, deșeuri din aluminiu	Fabricare produse turnate	Aluminiu turnat/zgura de turnatorie saraca in aluminiu/
Gaz metan		
Energie electrica	Utilitati pentru sectia Turnatorie	Emisii pulberi, CO ₂ , NO _x , SO ₂ Apa tehnologica recirculata, uzata
Aer comprimat		
Apa industriala		

4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (volum / lungime)
Metalurgia aluminiului	Produse turnate din aluminiu si aliaje din aluminiu	Piese turnate (sleburi), sarma, placi, table si benzi	265 000 tone/an

4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor) in anul 2022

Nr. crt.	Descriere deseuri	Cod deseuri	Gestionare	Cantitatea (t)
1	Deșeuri anozii copti și cruzi rezultate din secția anozii și din secțiile de electroliză	10 03 02	Se reintroduc în circuitul productiv; impact nesemnificativ	10069
2	Deșeuri rezultate de la turnare fontă încăstrare tije anozii	10 09 03	Se depozitează la halda ecologică; impact minor	0
3	Deșeuri de la instalația de curățat tije	10 03 18	Se depozitează la halda ecologică; impact minor	1136
4	Deșeu fontă veche rezultată în procesul de electroliză după consumarea anozilor	10 09 99	Se reintroduc în circuitul productiv; impact nesemnificativ	1820
5	Deșeu tije uzate de aluminiu rezultate în procesul de electroliză după consumarea anozilor	10 10 99	Se reintroduc în circuitul productiv; impact nesemnificativ	7.86
6	Deșeu de baie electrolitică rezultată din secțiile electroliză	10 03 16	Colectare internă, separată pe suprafață betonată, marcată ; se reintroduce în circuitul productiv și/sau se valorifică	13549.87
7	Deseuri din aliaje de aluminiu rezultate din procesul tehnologic de turnare și prelucrare mecanică a pieselor turnate	12 01 03	Colectare internă, separată pe suprafață betonată, marcată ; se reintroduce în circuitul productiv ; impact minor	37054.29
8	Zgura aluminoasă rezultată la topirea aluminiului și a aliajelor din aluminiu	10 03 99	Colectare internă, separată pe suprafață betonată, marcată; se valorifică și/sau se depozitează la halda ecologică proprie	1539
9	Deșeuri absorbante rezultate de la laminoarele de sârma de tip Propertzi	15 02 03	Colectare internă, separată, în containere; se elimină prin operatori autorizați; impact minor	1.78
10	Deșeuri lichide apoase rezultate de la laminoarele de sârma de tip Propertzi	16 10 02	Colectare internă, separată, în containere; se elimină prin operatori autorizați; impact minor	0
11	Deșeu de caramidă rezultat din activitatea de reparații și construcții industriale	16 11 06	Colectare internă, separată pe suprafață betonată, marcată ; se valorifică la terți autorizați; impact nesemnificativ	15.74
12	Deșeu de carbură de siliciu rezultată din captușirea cuvelor de electroliză	16 11 02	Colectare internă, separată pe suprafață betonată, marcată ; se valorifică; impact nesemnificativ	88.16
13	Ulei uzat colectat din instalațiile aflate în reparație cărora li se efectuează schimb de ulei	13 03 07*	Colectare și depozitare selectivă, pe categorii de colectare; se predau numai agenților economici autorizați; impact minor	9.64
14	Uleiuri provenite din condensatoare și/sau transformatoare vechi cu conținut de PCB	16 02 09*	Colectare și depozitare selectiv; se predau numai agenților economici autorizați pentru eliminarea lor	450 litri in instalatii
15	Deșeuri cu conținut de carbon	10 03 18	Se colectează în spațiu amenajat marcat, se valorifică prin operatori autorizați	482.98

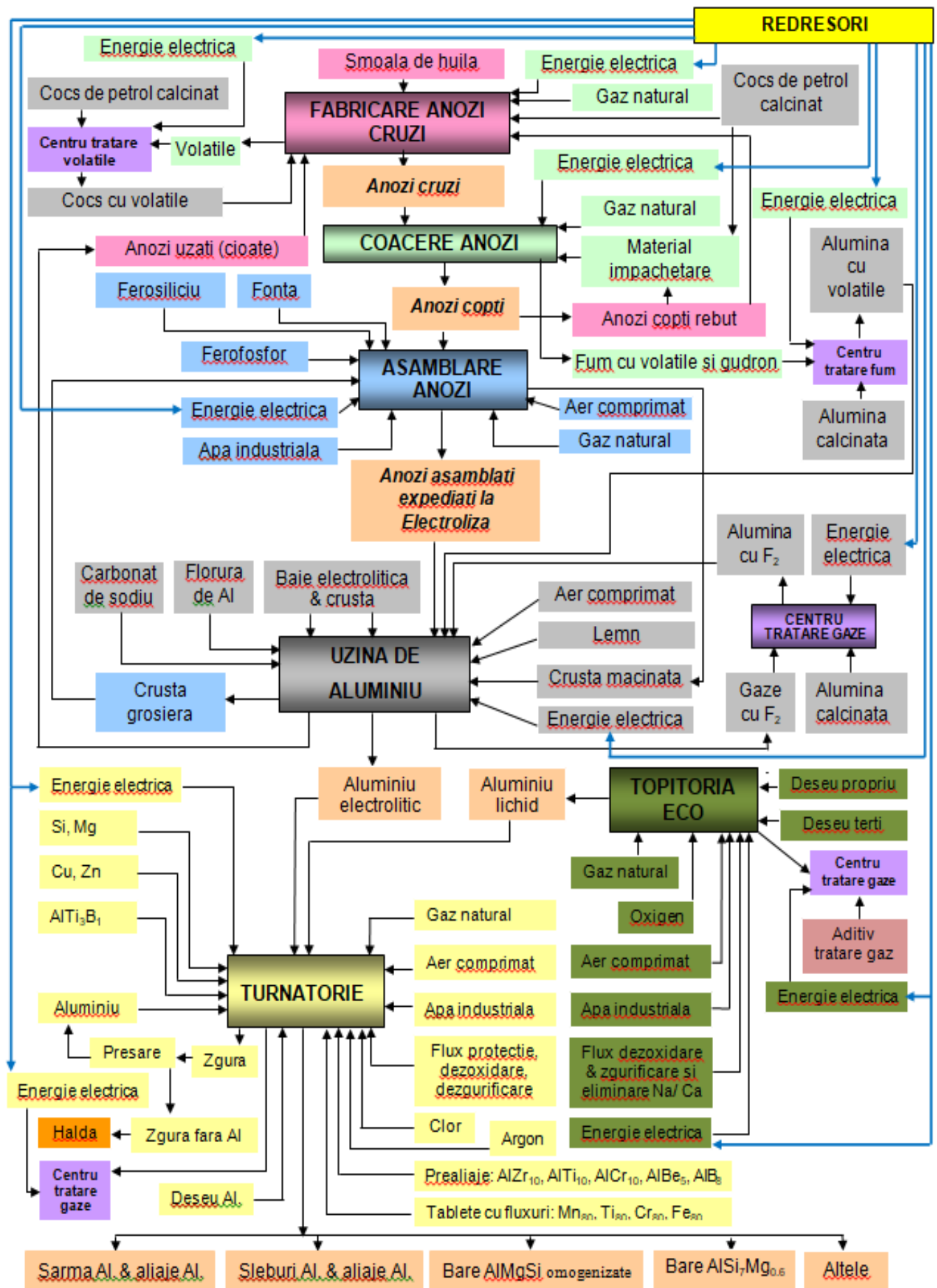
16	Deșeu de oxizi rezultat din încărcătură ca urmare a elaborării metalului lichid (praf din gaz de ardere de la turnarea pieselor feroase)	10 09 10	Se colectează în containere metalice inscripționate și se predă pentru eliminare finală la depozitul ecologic; impact minor	5
17	Deseuri materiale plastice	20 01 39	Colectare internă, separată, pe suprafață betonată, marcată; se valorifică la operatori autorizați	6.28
18	Praf din gaz de ardere din metalurgia termică a aluminiului (sorbacal)	10 03 20	Se colectează în containere metalice inscripționate și se predă pentru eliminare finală la depozitul ecologic; impact minor	76
19	Deșeuri rezultate ca urmare a uzurii benzilor transportoare, furtunuri și racorduri din cauciuc	19 12 04	Se predau schimb pe schimb la agenții economici care pun pe piață anvelope și camere	4.64
20	Deșeuri rezultate ca urmare a casării și defecării echipamentelor IT și a aparaturii electrice și electronice	16 02 14	Se predă la firmă autorizată în vederea preluării, dezmembrării, separării componentelor periculoase, reciclării, etc	0
21	Deșeu din fier și material feros din dezmembrări, casări, etc	17 04 05	Colectare internă, separată, pe suprafață betonată, marcată; se valorifică	849.08
22	Deșeuri hârtie și carton rezultate din ambalarea produselor introduse pe piață de ALRO	15 01 01	Colectare internă, separată, pe suprafață betonată, marcată; se valorifică la operatori autorizați	46.09
23	Deșeuri plastic rezultate din ambalarea produselor introduse pe piață de ALRO	15 01 02	Colectare internă, separată, pe suprafață betonată, marcată; se valorifică la operatori autorizați	2.52
24	Deșeuri lemn rezultate din ambalarea produselor introduse pe piață de ALRO	15 01 03	Colectare internă, separată, pe suprafață betonată, marcată; se reciclează în ALRO, se valorifică pentru reciclare și/sau incinerare la operatori autorizați	263.38
25	Ambalaje contaminate cu subst. periculoase	15 01 10*	Colectare și depozitare selectivă, se predau numai agenților economici autorizați pentru eliminarea lor	1.92
26	Deșeuri din reparații, modernizări, întreținere: amestecuri de beton, cărămizi, țigle și materiale ceramice,	17 01 07	Se selectează la nivel de secție, se transportă și se elimină final în depozite de deseuri inerte și sau se valorifică prin reciclare	3240.94
27	Deșeuri municipale amestecate rezultate din secții și sectoare proprii	20 03 01	Se selectează la nivel de secție, se transportă și se elimină final în depozite de deseuri nepericuloase	219.56
28	Pământ și pietre, rezultate din lucrările de excavări, fundații pentru instalații, clădiri, echipamente	17 05 04	Se selectează la nivel de secție, se transportă și se elimină final în depozite de deseuri inerte	0
29	Deșeuri rezultate din activitatea sanitară desfașurată în cabinetul medical ALRO	18 01 03*	Colectare și depozitare selectivă, se predau numai agenților economici autorizați pentru eliminarea lor	0.12
30	Uleiuri comestibile rezultate de la cantina proprie	20 01 25	Colectare și depozitare selectivă pe categorii; se predau agenților economici autorizați	1780 litri
31	Deșeuri rezultate ca urmare a folosirii reactivilor în laborator, inclusiv reactivi expirați	16 05 06*	Se colectează în condiții de siguranță, se predau pentru eliminare la firma autorizată	0
32	Deseuri solide de la epurarea gazelor	10 03 24	Se colectează în condiții de siguranță, se predau pentru eliminare la firma autorizată	3.52
33	Deșeuri rezultate ca urmare a uzurii bateriilor și acumulatorilor auto	16 06 01*	Colectare și depozitare selectivă. Se predau schimb pe schimb la agenții economici care pun pe piață baterii.	0

4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagramele elementelor principale ale instalației acolo unde sunt importante pentru protecția mediului; de ex.: tratare cu saramură, tratare cu var, degresare, tăbăcire, instalație de acoperire, sisteme de extracție, capacități de ventilare, instalație de reducere a emisiilor, înălțimea coșurilor.

Notă: În exemplul de mai jos există o schemă ipotetică pentru un cazan pentru a arăta nivelul de detaliere cerut. Modificați această schemă și tabelul asociat pentru a reflecta activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații indicați o diagramă similară. Diagrama trebuie să evidențieze punctele cheie de control în cadrul instalației, parametrii.

Schema de operații de la fabricarea aluminiului este prezentată în continuare:



4.6. Sistemul de exploatare

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ⁴	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Monitorizare discontinuă a concentrației de fluor, HF, pulberi, SO ₂ la CTG 1 – Centrul de Tratare Gaze	Da	N	Reglare procesul de de obtinere aluminiului electrolitic, schimbare filtre, sisteme de filtrare, reglare debit, Modificarea parametrilor de lucru pentru operare în condiții optime	Imediat dupa ce determinarea a fost efectuata
Monitorizare discontinuă a concentrației de fluor, HF, pulberi, , SO ₂ la CTG 2- Centrul de Tratare Gaze	Da	N	Reglare procesul de obtinere a aluminiului electrolitic, schimbare filtre, sisteme de filtrare, reglare debit, Modificarea parametrilor de lucru pentru operare în condiții optime	Imediat dupa ce determinarea a fost efectuata
Monitorizare discontinuă a concentrației de pulberi, BaP, HF si Fluoruri totale la CTF – sectia Anozii	Da	N	Reglare procesul de ardere, schimbare filtre, sisteme de filtrare, reglare debit, Modificarea parametrilor de lucru pentru operare în condiții optime	Imediat dupa ce determinarea a fost efectuata
Monitorizare discontinuă a concentrației de pulberi la sectia Turnatorie	Da	N	Reglare procesul de topire , schimbare filtre, sisteme de filtrare, reglare debit, Modificarea parametrilor de lucru pentru operare în condiții optime	Imediat dupa ce determinarea a fost efectuata
Monitorizare discontinuă a concentrației de pulberi SO ₂ , NO _x , CO, la centralele termice (CT ₁ si CT ₂)- Termo-Hidro-Energetic	Da	N	Reglare procesul de ardere, schimbare filtre, sisteme de filtrare, reglare debit, Modificarea parametrilor de lucru pentru operare în condiții optime	Imediat dupa ce determinarea a fost efectuata
Informații suplimentare despre instalatiile de epurare gaze.				

4.6.1. Conditii normale de functionare

Centrul de Tratare Gaze nr. 2 (aferent Halelor de electroliza C, D, E si F)

Circuitul de gaz

În aval de CTG fiecare cuvă este legată la colectorul principal cu ajutorul manșetelor izolante. Colectoarele principale duc gazele murdare la intrările unor ghene sub reactoare. Aceste ghene repartizează gazele între fiecare reactor Venturi, în cadrul cărora este injectată alumina proaspătă și recirculată. Alumina reacționează cu fluorul. Gazele conținând alumina fluorurată sunt apoi dirijate către filtre care separă particulele solide de gaz. Gazele sunt repartizate în mod egal între fiecare modul (reactor și filtru) cu ajutorul unor registre de reglaj situate la ieșirea din fiecare filtru. Un modul poate fi oprit și izolat în orice moment pentru întreținere.

Gazele curate sunt colectate la ieșirea din fiecare filtru într-o ghenă de ieșire comună, care dirijează gazele către un ansamblu de ventilatoare situate în amonte de partea filtrantă. Aceste ventilatoare refulează gazele curate în atmosferă printr-un coș comun. Acest coș are un punct de măsură care permite eșantionarea gazelor refulate în atmosferă.

Circuitul aluminei

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

La intrarea în CTG alumina proaspătă este cernută și stocată într-un siloz, apoi extrasă, dozată și dusă la un nivel superior al CTG-ului printr-o aeroglisieră de alumina proaspătă, care alimentează o cutie de distribuție. Cutia de distribuție repartizează uniform alumina între modulele filtrante în funcțiune cu ajutorul unor vase secundare. Dacă un modul filtrant este oprit pentru întreținere, debitul total de alumina este automat divizat în flux egal de ieșire până când debitul de alumina proaspătă este divizat la restul filtrelor pentru a trata gazul.

Alumina este injectată în reactoarele Venturi cu alumina recirculată care vine direct din buncărele filtrelor.

După adsorbția care are loc în reactoare, alumina proaspătă devine fluorurată și este antrenată de către gaze până la sacii filtrelor unde se separă de gaze și ajunge în buncărele filtrelor.

Aceste filtre permit funcțiunile următoare:

- întoarcerea unei anumite cantități de alumina în reactor (recirculare). Aceasta mărește concentrația aluminei în reactor și deci eficacitatea procedurii, deoarece în acest caz probabilitatea ca o particulă de fluor să întâlnească o particulă de alumina este considerabil mărită;

- golirea buncărului prin intermediul unei vane ghilotină;

- securitate: “flaps-valve” se deschid automat dacă nivelul în buncăr devine foarte ridicat;

- evacuarea aluminei fluorurate prin intermediul unei “subverse”;

- Alumina fluorurată din toate filtrele este deci colectată într-o aeroglisieră. Această aeroglisieră comună transportă alumina la un aerolift care expediază alumina fluorurată către un siloz. Alumina este utilizată la alimentarea cuvelor.

Filtrul TGT

Filtrul este model “Procedair TGT” cu reactor lateral integrat. Acest filtru a făcut obiectul a numeroase încercări pe modele și la scară industrială pentru a se obține o mare fiabilitate și performanțe remarcabile: perfecta distribuție a gazelor și a aluminei pe toți sacii filtranți, grație design-ului de intrare a gazelor. Aceasta permite ca sacii să lucreze toți în aceleași condiții și deci să se evite ca anumiți saci să se uzeze prematur. Formarea unei “prăjituri » de alumina pe saci, lucru ce duce la creșterea performanțelor tratării. Uzură scăzută a sacilor.

Înaltă eficacitate a decolmării filtrului grație utilizării aerului comprimat de joasă presiune

Filtrarea este asigurată de către 52 de rânduri a câte 20 de saci cilindrici.

Caracteristicile sacilor sunt:

- material polyester

- diametru $\Phi = 127$ mm

- lungime 7,5 m

- menținerea în formă este asigurată de către o cașă metalică introdusă în interiorul sacului

Sistem de decolmatăre saci.

Filtrul TGT este decolmatat automat de către un impuls de aer comprimat de joasă presiune. Decolmatărea are loc “on-line”. Această decolmatăre de joasă presiune crește eficacitatea decolmării, crescând durata de viață a sacilor, fiind posibilă datorită utilizării unei vane cu piston. Această vană are un mare coeficient de deschidere care permite decolmatărea eficientă pe toată lungimea sacului. Utilizarea unui piston în locul unei membrane de cauciuc reduce în același timp rata de întreținere a acestor vane, care sunt foarte frecvent solicitate.

Utilizarea aerului de joasă presiune (150 kPa) reduce solicitările mecanice pe saci în timpul decolmării și deci crește durata de viață.

Decolmatărea fiecărui filtru este pilotată de către un secvențiator independent, care declanșează un ordin de decolmatăre ținând cont de:

- pierderea de sarcină a filtrului

- un timp reglabil al deschiderii vanei
- un timp reglabil între două decolmatări

Ventilatoarele de tiraj

Gazele sunt trase de către 4 ventilatoare (3 în funcțiune și 1 în stand-by) situate în amonte de filtrele CTG-ului.

Caracteristicile ventilatoarelor:

- tip centrifugal, palete înclinate către înapoi
- debit 821.000 m³/h
- presiune totală 600 daPa
- putere absorbită 1.664 Kw
- putere instalată 1.900 Kw
- modificarea debitului prin dublu registru cu jaluzele motorizate la intrare
- cuplaj direct
- registru de izolare la ieșire
- sonde de măsurare a vibrațiilor și temperaturilor lagărelor ventilatorului

Centrul de Tratare Gaze nr. 1 (aferent halelor de electroliza A și B)

Principul constructiv și de funcționare este identic cu CTG2.

Datele tehnice care îl individualizează sunt:

Filtrarea este asigurată de către 20 de rânduri a câte 20 de saci cilindrici.

Caracteristicile sacilor sunt:

- material polyester
- diametru Φ 127 mm
- lungime 6 m

Caracteristicile ventilatoarelor de tiraj:

- tip centrifugal, palete înclinate către înapoi
- debit 152,8 m³/s
- presiune totală 550 daPa
- putere absorbită 1.068 Kw
- putere instalată 1.250 Kw

Centru de Tratare a Fumului - CTF

Gazele arse sunt preluate de la cuptoarele de coacere prin intermediul a 3 ventilatoare la Centrul de Tratare uscată a gazelor care este echipată cu următoarele dispozitive de procesare principale:

- turn de climatizare pentru răcire gaze;
- sistem filtru cu saci pentru colectare gudron, fluoruri etc.
- cos de dispersie gaze arse;
- 3 ventilatoare de aspirație cu viteză variabilă
- depozitare alumina și operare alumina;

Gazele arse sunt preluate de către conducta de colectare aferentă fiecărui cuptor și direcționat în interiorul Centrului de tratare cu ajutorul registrelor clapeta :

- către turnul de climatizare și filtru cu saci;
- by-pass direct către ventilatoare și cos;

- by-pass direct către coșul de dispersie gaze.

Secvența de by-pass se pornește automat dacă o urgență este necesară. Secvența de by-pass direct către cos este inițiată doar în cazul pierderii tensiunii electrice sau la detectarea unei temperaturi ridicate (peste 250 ° C) în conducta de colectare gaze arse. Secvența de by-pass către ventilatoare și cos este inițiată atunci când temperatura la intrare în turnul de climatizare este de peste 250 ° C și peste 130° C la intrare în filtrele cu saci.

Turnul de climatizare este dimensionat pentru a opera cu un volum de fum de: 60.000 – 100.000 Nm³/h. Gazul este introdus în partea de sus a turnului unde duzele de spreiere apă răcesc gazul efectiv până la 105 °C+/-5° C. Dacă temperatura interioară scade până la sau sub punctul setat această răcire nu va fi necesară, injecția cu apă va fi stopată automat.

Condiții intrare turn climatizare:

- Volum gaz 60.000-100.000 Nm³/h;
- Temperatura normală de operare 80 - 220° C;
- Temperatura maximă 250° C;
- Necesară apă, nominal 6,80 Nm³/h;

Condiții ieșire turn climatizare:

- Volum gaz 60.000-114.000 Nm³/h
- Temperatura maximă 120° C
- Temperatura normală de funcționare 100° C+/-5° C

În aval de turnul de climatizare gazul intră în sistemul de filtrare cu saci. Un debit măsurat de alumina primară este injectat în vaporii de gaz în secțiunea de jos a reactorului imediat înaintea fiecărui modul al sacilor. Absortia fluorurilor și a gudronului pe alumina are loc în secțiunea filtrului cu saci. Amestecul de gaz este furnizat uniform în toți sacii. Periodic sacii filtrului trebuie să fie curățați pentru a îndepărta alumina îmbogățită colectată pentru că presiunea diferențială de-a lungul filtrului să poată fi menținută la un nivel constant. Sacii sunt curățați câte un rând pe modul folosind sistemul de curățire cu vibrație OPTIPOW. Cu acest concept, impulsul de aer este introdus în vârful sacului și mișcă rapid sacul de sus în jos, dislocând alumina de pe suprafața sacului.

Sistemul de filtrare cu saci

- Nr. module filtrare 4 ;
- Căderea normală de presiune în sac 1500 – 2600 Pa;
- Căderea de presiune de-a lungul filtrului cu saci 1800 Pa;
- Suprafața filtru, total 2270 m²;
- Temperatura internă maximă 125° C.

Instalația a fost proiectată să utilizeze alumina pentru absortia gudronului și a fluorurilor. Alumina este procesată prin aeroglisieră, sistem de alimentare și distribuție la punctul de injecție din reactor și înapoi prin aeroglisiera la silozul de alumina reactată.

Centrul de tratare volatile (CTV)

1. Capacitate instalație de epurare volatile smoală, regim de lucru

• Instalația de epurare volatile smoală rezultată în urma procesului de fabricare anozii cruzi are o capacitate de epurare de :

- 70.000 Nm³/h (la 0 °C și 1 atm) gaze cu volatile smoală,

• Regimul de lucru va fi continuu este următorul: 26 zile/lună, 3 schimburi a 8 ore/zi sau discontinuu 13 - 14 zile pe luna, 3 schimburi a 8 ore/zi .

Fondul anual de timp se stabilește la 315 zile/an .

2. *Prezentarea procedurii tehnologice adoptate*

Din procesul de fabricație anozii cruzi (obținere pastă) rezultă emisii de vapori de smoală. Pentru epurarea gazelor s-a conceput un sistem de tratare care constă, în principal, în colectarea și tratarea gazelor, printr-un proces uscat, într-un reactor vertical tip Venturi ("scruber uscat") în care se injectează cocs și petrol fin. Particulele de cocs sunt injectate și amestecate cu gazele atât în conductele colectoare, cât și în reactor.

Particulele de cocs reacționează cu volatilele de smoală prin fenomenul de adsorbție pe suprafață. Prin acest proces gazele sunt purificate de vaporii de smoala.

Amestecul de cocs și smoala adsorbită pe suprafața cocsului, (denumit cocs reactat) și gazele volatile sunt trecute într-un filtru cu saci unde se separă particulele și praful iar gazul filtrat este evacuat în atmosferă.

Cocsul reactat se returnează în instalația de fabricare pastă pentru anozii cruzi.

Pentru stingerea unui eventual incendiu, în conductele de colectare gaze cu vapori de smoală sunt prevăzute racorduri pentru inundare cu apă de la rețeaua de stingere cu apă a turnului de pasta.

Procesul tehnologic constă în desfășurarea, în regim continuu, a următoarelor faze (operații) principale :

- Aspirării gaze cu volatilele smoala și injecție de cocs fin în conductele de aspirație și în reactor;
- Tratarea gazelor cu volatilele smoala, care constă în adsorbție pe suprafața cocsului fin în reactor și apoi filtrarea gazelor în pat de cocs reactat;
- Transport cocsului reactat înapoi în instalație.

3. *Procesul de aspirație gaze cu conținut de volatile din smoală*

Gazele cu vapori de smoală sunt colectate de la utilajele existente în cadrul fabricației de anozii cruzi, din fiecare punct de aspirație prin intermediul unor conducte.

Ele sunt dirijate spre 4 conuri colectoare amplasate astfel încât să colecteze gazele din jurul lor, de la punctele de aspirație cele mai apropiate.

Conductele de ieșire din conurile colectoare intra într-un con colector general, de unde sunt conduse printr-o conductă colectoră principală la reactorul Venturi din Instalația de tratare gaze cu volatilele smoala.

Conductele de aspirație sunt dimensionate astfel încât gazele să aibă o viteză de 18 -19 m/s.

Cocsul este introdus în conurile colectoare, în curent cu gazele colectate, prin intermediul transportului pneumatic.

4. *Procesul de tratare gaze cu conținut de volatile din smoală*

Gazele colectate din instalația existentă, cărora li s-a adăugat cocs fin, sunt introduse din colector general (printr-un colector principal), într-un reactor tip Venturi, pe la baza acestuia.

Gazele au un debit de 71500 m³/h și T med. = 53 °C.

Înainte de intrarea în reactor, pe colector se prevede o clapetă de reglare automată, acționată pneumatic, cu rol de izolare a reactorului contra curenților de aer când se oprește ventilatorul de extracție gaze.

În incinta reactorului se injectează gravitațional, în contracurent cu gazele, cocs fin cu un debit de 2,5 – 3,5 t/h, alimentat printr-un șnec transportor. Cantitatea de cocs este introdusă dozată prin intermediul unui dozator celular.

În reactor gazele sunt amestecate cu cocsul injectat și are loc fenomenul de adsorbție a particulelor de smoală din gaze pe suprafața cocsului.

Conform dimensionării, gazele vor avea în reactor o viteză de cca. 17,5 m/s.

Gazele ce conțin pulberi de cocs cu smoala adsorbită ies din reactor spre partea superioară și intră într-un filtru cu saci printr-un orificiu superior.

În filtru se separă cocsul reactat, care se recirculă în instalația existentă, de gazele epurate și care se evacuează,

prin intermediul ventilatorului prin coș, în atmosferă.

Debitul de gaze epurate poate fi reglat prin modificarea turației ventilatorului cu ajutorul unui convertizor de frecvență.

Coșul are o înălțime de 40 m și un diametru de 1100 mm și este prevăzut cu puncte de luat probe pentru analize și platforme de deservire.

Randamentul de retenție a volatilelor cu conținut de smoală este de minim 99%.

Cocsul reactat separat de gaze este colectat în partea conică a filtrului prevăzută cu sistem de fluidizare și este descărcat prin intermediul șnecului de la partea inferioară a filtrului într-o cameră de liniștire prevăzută cu sibar și cu un sistem de fluidizare cu aer comprimat.

Cocsul reactat, este trimis continuu prin intermediul unui dozator celular cu variator de frecvență într-un sistem de transport pneumatic cu aerlift, cu o capacitate max. de 4 t/h, în buncărul de colectare existent.

Filtrul cu saci este prevăzut cu un sistem de scuturare saci cu aer comprimat tip “puls-jet”, cu programare ciclică.

Instalația de Captare și Filtrare Gaze Turnatorie (GARANT)

Este o instalație automatizată care are rolul de a colecta, prin sistemul de conducte aferent, și a neutraliza noxele și gazele arse produse de cuptoarele G11 – G18 din cadrul Secției Turnatorie.

Instalația este amplasată în exteriorul Secției Turnatorie, este condusă automat prin intermediul unui automat programabil în care sunt setați parametrii de funcționare.

Aceasta absoarbe gazele și gudroanele năse de la cuptoare pe care le amestecă în reactor cu aditivul proaspăt după care sunt trecute prin sistemul de filtrare cu saci unde se separă aditivul reactat.

Instalația de captare și filtrare a gazelor este divizată în 3 părți funcționale:

- ventilator principal de exhaustare
- sistem de filtrare, sisteme de transport aditiv proaspăt, aditiv uzat spre saci (Big-Bag) și recirculare aditiv
- ansamblu de vane motorizate situate pe conductele de evacuare gaze din cuptoare și hote de aspirație de la usile cuptoarelor.

Aspirația gazelor din cuptoare și de la hotele usilor este realizată cu ajutorul ventilatorului de exhaustare de tip radial ce are un debit de aproximativ 164.000 m³/h. Ventilatorul de exhaustare este acționat de un motor electric comandat prin intermediul unui convertizor de frecvență ceea ce permite modificarea turației ventilatorului.

Sistemul de filtrare este format din 1449 de saci filtranți cu o suprafață totală de 2654 m², pe care se depune aditivul reactat. Curățarea sacilor filtranți se realizează cu ajutorul caruciorului de scuturare care introduce aer de scuturare secvențial în saci în sens invers aspirației gazelor. Aditivul reactat este colectat la baza filtrului în cele două colectoare de praf de unde cu ajutorul șnecurilor este descărcat în sacii de aditiv uzat (Big-Bag) sau este recirculat. În instalație pe lângă aditivul recirculat se introduce și aditiv proaspăt.

Aspirația gazelor se face atât din cuptoare cât și de la usa cuptorului atunci când aceasta este deschisă. Atunci când un cuptor este oprit pentru reparație sau este oprit o perioadă mai lungă de timp se dezactivează acel cuptor ceea ce duce la închiderea vanei motorizate de aspirație hota.

Funcționarea normală a Instalației de Captare și Filtrare Gaze:

- Ventilator exhaustare în regim automat: turația ventilatorului este reglată automat astfel încât presiunea pe conducta principală de aspirație să fie cea setată.
- Filtrul în regim automat: acesta va asigura filtrarea gazelor aspirate conducta de bypass fiind închisă.
- Exhaustarea în regim automat: vanele motorizate aferente hotelor de aspirație de la usile cuptoarelor se vor deschide atunci când usa se deschide.
- Sistemul de dozare aditiv proaspăt în regim automat: se realizează dozarea cu aditiv proaspăt conform

parametrilor setati.

Centrul de tratare gaze (CTG ECO I si CTG ECO II) de la Instalatia de topire deseuri din aluminiu – Ecoreciclare deseuri de aluminiu

CTG ECO I este o instalatie automatizata care are rolul de a colecta, prin sistemul de conducte aferent si neutraliza noxele si gazele arse produse de cuptoarele de inductie, de mentinere si cu dubla camera, montate si puse in functiune in cadrul etapei I de implementare de proiecte de reciclare specifice dezvoltarii durabile si reducerii consumului de resurse – etapa finalizata in anul 2013.

CTG ECO II este o instalatie automatizata care are rolul de a colecta, prin sistemul de conducte aferent si neutraliza noxele si gazele arse produse de un cuptor de mentinere si doua cuptoare cu dubla camera, montate si puse in functiune in cadrul etapei a II-a de implementare de proiecte de reciclare specifice dezvoltarii durabile si reducerii consumului de resurse – etapa finalizata in anul 2023.

Instalatiile sunt montate si amplasate in “oglanda” in exteriorul *Instalatiei de topire deseuri din aluminiu* , si sunt operate automat prin intermediul unui sistem automat programabil in care sunt setati parametrii de functionare, iar operatorul nu are posibilitatea sa intervină in modificarea acestora.

Aceasta absoarbe gazele nearse de la cuptoare si, cu ajutorul unui sistem de filtrare cu saci si utilizând ca material filtrant un amestec pe baza de var cu carbon activ.

Materialul filtrant reactioneaza puternic cu gazele si duce la separarea lor in compusi care sunt neutralizati datorita continutului de carbune activ din materialul filtrant astfel incat, dupa filtrare si neutralizare, gazele obtinute sunt curate, fara noxe.

Astfel sunt separati si neutralizati compusi ca:

- acizi poluanți conținuți de gaze
- dioxid/ trioxid de sulf;
- clorura si fluorura de hidrogen etc
- dioxine;
- metale grele.

Materialul filtrant pe baza de var si carbune activ este alimentat dintr-un buncăr cu o capacitate totala de cca. 20 t iar după filtrarea noxelor materialul filtrant uzat este stocat in cel de-al doilea buncăr.

Când înălțimea coloanei de material filtrat proaspăt din buncăr scade la cca. 2 m trebuie alimentat buncărul. Când înălțimea coloanei de material filtrat uzat in cel de-al doilea buncăr atinge cca. 4 m trebuie golit buncărul. Golirea buncărului se realizează in autobasculanta, materialul filtrant, care este deseu nepericulos, se transporta si depozitează la halda de deseuri a uzinei.

Instalatia functioneaza in regim automat astfel incat operatorul are sarcina sa monitorizeze si, in cazul in care apar defecte la care nu poate interveni, sa solicite echipa de interventie

Solicitarea se anunta la Dispeceratul de Productie, de catre inginerul responsabil schimb Topitorie si se anunta si momentul la care a aparut defectiunea ca si rezolvarea acesteia.

In timpul schimbului de lucru operatorul are sarcina sa monitorizeze functionarea CTG, sa reseteze alarmele aparute si sa anunte inginerul responsabil de schimb despre problemele aparute in buna functionare a acestuia.

4.6.2. Conditii anormale de functionare

Opririle parțiale sau totale ale **CTG-urilor** sunt datorate următoarelor cauze:

Circuit	CTG1	CTG2
Alumina proaspata	Infundare cutie repartitie	Infundare cutie repartitie
	Oprire 1 ventilator de tiraj	Oprire 1 ventilator de tiraj
	Scadere presiune fluidizare	Scadere presiune fluidizare - se trece automat pe ventilatorul de rezerva
Filtre	Lipsa 1 ora alumina proaspata	Lipsa 4 ore alumina proaspata
	Cadere presiune maxima depasita	Cadere presiune maxima depasita
	Vane fluidizare fund buncar si vana alumina oprite sau in defect	Vane fluidizare fund buncar si vana alumina oprite sau in defect
	Registre de iesire defecte	Registre de iesire defecte
	Scadere presiune aer comprimat	Scadere presiune aer comprimat
	Registre intrare defecte	Registre intrare defecte
Circuit	CTG1	CTG2
Alumina fluorurata	Scadere presiune fluidizare	Scadere presiune fluidizare - se trece automat pe ventilatorul de rezerva
	Oprire ventilatoare degazare silozuri alumina fluorurata	Oprire ventilatoare degazare silozuri alumina fluorurata
	Oprire ventilatoare fluizare	Oprire ventilatoare fluizare- se trece automat pe ventilatorul de rezerva
	Oprire aerolift	Oprire aerolift
Instalație Tratare Gaze (total)	Scadere presiune aer comprimat	Scadere presiune aer comprimat
	Oprire 2 filtre	Oprire 2 filtre
	Oprire 2 ventilatoare de tiraj	oprire 2 ventilatoare de tiraj

Centru de Tratare a Fumului - CTF

1. Temperatura mare a gazului la intrarea în CTF.

Instalația a fost proiectată pentru a răci gazele provenite de la cuptoarele de coacere. Dacă temperatura gazului crește peste 225°C, va fi inițiată alarma pentru nivel High (High Alarm). Dacă alarma High-High este inițiată, CTF-ul se va opri, iar fumul va fi direcționat către cos în modul by-pass. În această situație sistemul de stingere cu apă va fi inițiat.

2. Presiunea foarte mică a aerului în instalați

Instalația nu poate funcționa corespunzător, decât dacă există o furnizare corectă a presiunii aerului în instalație. Cu toate acestea o alarmă este inițiată dacă sistemul detectează o presiune foarte mică de aer și va avea ca rezultat oprirea instalației (funcționare pe by-pass prin ventilatoare)

3. Insuficiența apei în sistemul de pulverizare al TC.

Depășirea temperaturii de ieșire din filtrul cu saci, datorită răcirii insuficiente a gazelor provenite de la

cuptoarele de coacere genereaza oprirea instalatiei CTF si functionarea pe by-pass prin ventilatoare.

Centrul de tratare volatile - CTV

Se actioneaza clapeta de by-pass in cazul cresterii temperaturii pe unul din tronsoanele de aspiratie.

Se opreste ventilatorul si sistemul de scuturare al filtrului.

Dupa oprirea ventilatorului filtrului se opresc succesiv si motoarele transportoarelor cu snec si dozatoarelor alveolare pentru evitarea infundarii reactorului si conurilor de alimentare cu praf de cocs.

Se opreste injectia de cocs numai dupa ce utilajele din turnurile de pasta sunt oprite si ventilatorul de aspiratie este oprit. Ordinea opririi utilajelor este: dozatorul celular, snecul, dozatoarele de introducere cocs proaspat in instalatiile de aspiratie. dupa care se opreste aerul de transport pneumatic.

Instalatiya de Captare si Filtrare Gaze Turnatorie (GARANT)

In momentul in care temperatura gazelor aspirate creste la 165 °C se deschide vana motorizata de aer de dilutie (M01) daca temperatura gazelor continua sa creasca si atinge valoarea de 180 °C se deschide conducta de bypass, gazele aspirate fiind evacuate direct fara a mai fi filtrate.

In momentul in care caderea de presiune pe filtru depaseste 28 mbar se deschide automat conducta de bypass, gazele aspirate fiind evacuate direct fara a mai fi filtrate.

In momentul in care se apasa butonul de oprire de urgenta toata instalatia se opreste.

Trecerea din functionarea normala pe filtru in functionare pe bypass se poate face si voit, prin intermediul butonului soft de pe HMI, in cazul in care se face revizie la filtru.

4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Proiecte curente in derulare	Rezumatul semnificativ al studiului
Linie de prelucrare zgura pentru Turnatorie	Conform specificatiei tehnice a proiectantului de obiectiv
Presa combinata pentru deseurile de anozii si fonta	Conform specificatiei tehnice a proiectantului de obiectiv

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

4.7.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;

Sistemul de management al mediului este implementat, societatea fiind certificată conform ISO 14001/2004 obtinuta cu IQNet si certificare conform SR EN ISO 14001:2015 (ISO 14001:2015) obtinuta cu SRAC. Cele doua certificari sunt valabile pana la data de 15.03.2024.

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

Plan de măsuri de prevenire poluare accidentală la depozitele de deșeuri (halde), cod P - 03;
 Program de combatere a efectelor poluării accidentale a surselor de apă, cod P - 02;
 Plan de măsuri de intervenție în caz de accidente cu substanțe periculoase, cod P - 01;
 Implementarea si aplicarea Regulamentului REACH, PO-192
 Procedura privind gestionarea uleiurilor minerale uzate , PO-190
 Procedura de raportare si monitorizare a activitatilor care utilizeaza substante clasificate PO-186;
 Procedura privind evidenta si gestiunea deseurilor de echipamente electrice si electronice PO-188;
 Colectarea, sortarea si acceptarea la depozitare a deseurilor industriale PO-136;

Procedura de evaluarea conformării cu cerințele legale aplicabile PS-187

Plan de Urgență Internă.

Raport de securitate

Planurile societății ALRO cuprind măsuri pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale, scenarii de siguranță la foc și măsuri de prevenire și stingere a incendiilor, precum și măsuri de prevenire și combatere a dezastrelor.

Planurile cuprind responsabilități pentru punerea în practică a măsurilor respective. Periodic se fac instruirii cu echipele de intervenții.

4.7.3. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:

Societatea are în structura sa un management al riscului foarte bine definit. Coordonarea riscului în instalații și pe ansamblul societății se realizează prin manager de risc.

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARIII

5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

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

5.1.1. Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
UZINA DE ALUMINIU (ELECTROLIZA) Tratarea gazelor din electroliza in contracurent cu alumina proaspata (absorbție fluor cu compusi fluorurati) $\eta = 99,5\%$	Alumina, fluorura de aluminiu, carbonat de sodiu, saruri cu continut de fluoruri,	Fluor si compusi (in HF), SO ₂ , CF ₄ , C ₂ F ₆ , Pulberi CO ₂	Aspiratie gaze de la cuve, aducerea acestora in CTG-uri, retinerea fluorului si pulberilor din gaze in strat de alumina, retinerea in filtre cu saci si desprafuirea gazelor, dispersia gazelor desprafuite la cos. Coordonarea procesului de retinere gaze arse si retinerea fluorului in strat de alumina se face prin coordonare calculator de proces	Centrul de tratare gaze CTG 1 Inaltime cos CTG 1= 42 m ; diametrul coșului : - la baza = 4.6 m; la vârș = 4.6 m; viteza gazului = 17-18 m/s temperatura = 60 - 110 ° C debitul gazelor prin coș = 828 000 Nm ³ /h. nr. de cosuri pentru fiecare sursa = 1 buc (CTG ₁) sau nr. surse / cos = 2 (H _{9, 10}) - coordonate geografice ale cosurilor: CTG ₁ : X 451899.2; Y 327515.2 Factor de eficiență: 99.50%
				Centrul de tratare gaze CTG2 Inaltime cos = 45 m diametrul coșului : - la baza = 6.9 m; la vârș = 6.9 m viteza gazului = 17-18 m/s temperatura = 60 - 110 ° C debitul gazelor prin coș = 1 656 000 Nm ³ /h. nr. de cosuri pentru fiecare sursa = 1 buc (CTG ₂) sau nr. surse/cos = 4 (H _{5,6,7,8}) - coordonate geografice ale cosurilor: CTG ₂ : X 451771.2; Y 327673.8 Factor de eficiență: 99.50%
UZINA DE ALUMINIU (ELECTROLIZA) Reducerea emisiilor de pulberi rezultate din depozitarea, manipularea si transportul materiilor prime corespunzatoare silozului DOME – alumina	Alumina, aer	Pulberi	Retinerea in filtru cu saci si desprafuirea gazelor, dispersia gazelor desprafuite la cos	Siloz Dome Inaltime cos = 8 m ; diametrul coșului : - la baza = 0.8 m; la vârș = 0.8 m; temperatura = 40 ° C debitul gazelor prin coș = 22000 Nm ³ /h. nr. de cosuri pentru sursa = 1 suprafata de filtrare utila 254 m ²
SECȚIA ANOZI Tratare gaze rezultate de la cuptoarele de coacere	Gaze arse de la cuptoare SO _x , CO ₂ , NO _x , fluor, alumina	Gaze epurate: fluor, HF, pulberi, BaP	Retinerea in filtre cu saci si desprafuirea gazelor, dispersia gazelor desprafuite la cos/ coordonarea procesului de retinere gaze arse si retinerea fluorului	Centrul de tratare fum - CTF Inaltime cos = 40 m diametrul coșului : - la baza = 1.650 m; la vârș = 1.650 m viteza gazului = 14 m/s temperatura = 80 - 110 grade C debitul gazelor prin coș = 100 000 Nm ³ /h. nr. de cosuri pentru fiecare sursa = 1buc ;

		si CO ₂	in strat de alumina se face prin coordonare calculator de proces	sau nr. surse / cos = 3 (CC1,2,4) coordonate geografice ale cosurilor: X 451197.4; Y 327248.2 Factor de eficiență : 99,9%
SECTIA ANOZI Centrul de epurare volatile smoala	Pulberi (cocs praf, smoala condensata) fractii volatile de hidrocarburi aromatice policiclice	Pulberi, BaP, CO ₂	Echipamentul garanteaza valori ale concentratiei poluantilor la evacuarea pe cos situate sub valorile limita de emisie impuse de legislatia in vigoare.	Gazele sunt colectate din instalatie prin adaugare de cocs fin intr-un tub Venturi. Debit gaze 72360 mc/h, temperatura medie 53°C. Gazele cu continut de cocs si smoala pulverulenta ies din reactor prin partea superioara si intra intr-un filtru cu saci prevazut cu sistem de scuturare saci cu aer comprimat tip „puls-jet” cu programare ciclica. Cosul este prevazut cu monitorizare continua a emisiilor de pulberi.
SECTIA ANOZI Turnul de Pasta nr. 1 (Filtre desprafurire generala)	Pulberi (cocs praf)	Pulberi, BaP, CO ₂	Echipamentul garanteaza valori ale concentratiei poluantilor la evacuarea pe cos situate sub valorile limita de emisie impuse de legislatia in vigoare.	Gazele de la desprafuirea generala a instalatiei Turn de pasta nr. 1 sunt colectate in cosul filtrelor H1a si H1b cu un diametru de 1,27 m si un debit asigurat de 75 000 Nmc/h , cu o temperatura a gazelor de 5-40 grdC si o inaltime a cosului de 23 m. Filtrele H1a si H1b sunt de tip filtrare cu cartuse filtrante cate 192 buc cartuse pe fiecare filtru si o suprafata filtranta de cate 604 mp. Scuturarea cartuselor se face cu aer comprimat, tip jet-pulse, la presiunea de 4 bari. Cosul este prevazut cu monitorizare continua a emisiilor de pulberi.
SECTIA ANOZI Turnul de Pasta nr. 1 (Filtre desprafuire uscata)	Pulberi (cocs praf)	Pulberi BaP, CO ₂ ,	Echipamentul garanteaza valori ale concentratiei poluantilor la evacuarea pe cos situate sub valorile limita de emisie impuse de legislatia in vigoare.	Gazele de la desprafuirea uscata si uscator de pe linia de alimentare cu cocs a instalatiei Turn de Pasta nr. 1 sunt colectate intr-un cos cu diametrul de 1,25 m si inaltime a cosului de 23 m si un debit asigurat de 44 000 Nmc/h la o temperatura de maxim 100 grdC. Filtrele H9 pentru desprafuirea uscata si filtrul B11 , filtrul uscatorului, sunt de tip filtrare in saci filtranti la filtrul B11 cu suprafata filtranta de 218 mp, si H9 cu filtrare in cartuse filtrante cu suprafata filtranta de cate 604 mp. Scuturarea cartuselor si sacilor filtranti se face cu aer comprimat , tip jet-pulse, la presiunea de 4 bari. Cosul este prevazut cu monitorizare continua a emisiilor de pulberi.
SECTIA ANOZI Turnul de Pasta nr. 2 (Filtre desprafurire generala)	Pulberi (cocs praf)	Pulberi, BaP, CO ₂	Echipamentul garanteaza valori ale concentratiei poluantilor la evacuarea pe cos situate sub valorile limita de emisie impuse de legislatia in vigoare.	Gazele de la desprafuirea generala a instalatiei Turn de Pasta nr. 2 sunt colectate in cosul filtrelor 2H1a si 2H1b cu un diametru de 1,02 m si un debit asigurat de 71 000 Nmc/h , cu o temperatura a gazelor de 5-40 grdC si o inaltime a cosului de 14 m. Filtrele 2H1a si 2H1b sunt de tip filtrare cu cartuse filtrante cate 192 buc cartuse pe fiecare filtru si o suprafata filtranta de cate 604 mp. Scuturarea cartuselor se face cu aer comprimat, tip jet-pulse, la presiunea de 4 bari. Cosul este prevazut cu monitorizare continua a emisiilor de pulberi.
SECTIA ANOZI Turnul de Pasta nr. 2 (Filtre desprafuire uscata)	Pulberi (cocs praf)	Pulberi, BaP CO ₂ ,	Echipamentul garanteaza valori ale concentratiei poluantilor la evacuarea pe cos	Gazele de la desprafuirea uscata si uscator de pe linia de alimentare cu cocs a instalatiei Turn de Pasta nr 2 sunt colectate intr-un cos cu diametrul de 0,75 m si inaltime a cosului de 22 m si un debit asigurat de 51 000 Nmc/h la

			situate sub valorile limita de emisie impuse de legislatia in vigoare.	o temperatura de maxim 100 grdC. Filtrele 2H9 pentru desprafuirea uscata si filtrul 2B11 filtrul uscatorului, sunt de tip filtrare in saci filtranti la filtrul 2B11 cu suprafata filtranta de 218 mp, si 2H9 cu filtrare in cartuse filtrante cu suprafata filtranta de cate 604 mp. Scuturarea cartuselor si sacilor filtranti se face cu aer comprimat, tip jet-pulse, la presiunea de 4 bari. Cosul este prevazut cu monitorizare continua a emisiilor de pulberi.
SECTIA ANOZI Turnul de Pasta nr. 2 (Filtru exhaustare Moara 2D3)	Pulberi (cocs praf)	Pulberi, BaP, CO ₂	Echipamentul garanteaza valori ale concentratiei poluantilor la evacuarea pe cos situate sub valorile limita de emisie impuse de legislatia in vigoare.	Gazele de la exhaustorul morii cu bile 2D3 sunt colectate de un cos cu inaltimea de 20 m si un diametru de 0,43 m cu un debit asigurat de 31 500 Nmc/h . Filtrul 2D4 asigura mentinerea punctului de presiune 0 in interiorul morii cu bile 2D3. Filtrul este de tip filtrare in cartuse filtrante cu suprafata filtranta de 576 mp , cu scuturare de tip jet-pulse la presiune de 4 bari. Cosul este prevazut cu monitorizare continua a emisiilor de pulberi
SECTIA TURNATORIE Ardere in cuptoare de elaborare/omogenizare	Aluminiu electrolitic lichid, metale de aliere (si, Mn, Mg, Fe, Cu etc), deseuri de aliaj, fluxuri de protectie si zgurificare, gaz metan	, NOx, HCl si pulberi. Ca emisii fugitive: clorul provenit de la oalele de degazare	Emisii de ardere cos/ eficientizarea procesului energetic	Cosuri eferente cuptoarelor de elaborare/omogenizare si de la centrul de tratare gaze G0, G5, G6, G7, G8, Olivotto 3 si 4: Coşuri individuale de evacuare gaze arse Cota de montare: 4 m. Caracteristici coşuri: Înălţime = 20 m. Diametrul coşului: ø 0,6 m Viteza de evacuare gaze 2 m/s (tiraj natural) Temperatura gazelor 140-160 °C G1- evacuare in luminatorul halei
SECTIA TURNATORIE Ardere in cuptoare de elaborare/omogenizare Instalatie Filtrare Gaze	Aluminiu electrolitic lichid, metale de aliere (si, Mn, Mg, Fe, Cu etc), deseuri de aliaj, fluxuri de protectie si zgurificare, gaz metan	Pulberi. Ca emisii fugitive: clorul provenit de la oalele de degazare	Emisii de ardere cos/ eficientizarea procesului energetic	Cos aferent instalatiei de epurare gaze arse G11-G18 Eficienta: min. 99.5% Caracteristici coş: Înălţime = 20m Diametrul coşului: ø 2,65m Viteza de evacuare gaze: 12 m/s (tiraj natural) Temperatura gazelor 90-110 °C Coordonate geografice: X 451412.1; Y 327454.1 Eficienţă: 99.5%
INSTALATIA DE TOPIRE DESEURI DIN ALUMINIU Ardere in cuptoarele instalatiei	Deseuri de aliaj, fluxuri de protectie si zgurificare, gaz natural	TCOV, PCDD/F, HCl, Cl ₂ , HF si pulberi. Ca emisii fugitive: clorul provenit de la oalele de degazare	Emisii de ardere cos/ eficientizarea procesului energetic	Cosuri aferent instalatilor de epurare gaze arse de la linia de topire deseuri de aluminiu cu eco-reciclare Caracteristici coş: Înălţime = 20 m Diametrul coşului: ø 1,45 m Viteza de evacuare gaze: 2 m/s (tiraj natural) Temperatura gazelor 116-144 °C Coordonate geografice: X 451359.8; Y 327634.4 Factor de eficienţă : 99,9%

Sectii de productie si Atelier Hidro- Energetic Ardere in 22 de microcentrale.	Gaz natural	Pulberi, SO ₂ , NO _x , si CO	Emisii de ardere cos/ eficientizarea procesului energetic	Coşuri emisie microcentrale: Parametrii tehnici la coş emisie: Înălţime coş evacuare gaze arse: 6 - 19 m Debit emisie gaze arse: D = 0,4 ÷ 1,2 m ³ /h Temperatura gazelor arse: max.115 ⁰ C Diametrul coşului la vârf: ø 0,22 ÷ 0,44m Viteza gazelor în coş: V = 1,3m/s Factor de eficienţă : 99,7%
--	-------------	--	--	---

5.1.2. Sanatatea si securitatea muncii

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

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

În instalațiile de pe platformă gradul de protecție al echipamentelor individuale de protecție corespunde condițiilor specifice de la locurile de muncă.
Monitorizarea emisiilor la locul de muncă (aerosoli alcalini) se face prin Programul de automonitorizare a noxelor din mediul de munca, intocmit impreuna cu DSP Olt, cod cod PO-01, care se concretizeaza prin raportare trimestriala către Laboratorul Direcției de Sănătate Publică Olt.

5.1.3. Echipamente de depoluare

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

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Electroliza aluminiului	Cuva de electroliza	Fluor	Capotarea cuvelor de electroliza	Existent Existent
Colectare gaze electroliza aluminiului	Cuva de electroliza	Fluor	Conducte colectoare	Existente
Transport alumina către silozuri	Benzile transportoare	pulberi	Filtre cu saci Sistem de transport în fază densă Carcasare benzi	Existente Existent Existent
Tratare gaze	Cuve de electroliza	Fluor, SO ₂ , HF	Centrul de tratare a gazelor pentru reducerea emisiilor de fluor Filtre cu saci	Existente Existent; reducerea emisiei cu 98% Propus; reducere emisie de 98%
Automatizarea procesului tehnologic prin calculatoare de proces	Cos centru de tratare gaze	Fluor, SO ₂ , HF	Monitorizarea scuturarii filtrelor cu saci	Existent Existențareducerea consumului de saruri de fluor Cresterea productivitatii muncii
Depozitare materii prime	Depozite	pulberi	Spatii speciale, ventilate, protejate,marcate	Existente
Transport alumina de la silozurile centrale la silozurile de zi	Benzile transportoare	pulberi	Filtre cu saci Sistem de transport în fază densă	Existente Existent
Conversia		pulberi si BaP	Modernizarea	Existent;

anozilor de dimensiuni mici la anozii monobloc	Cuve de electroliza		instalatiei de fabricat anozii prin montarea vibropresei; Modernizarea cuptoarelor de coacere anozii	Existente;
Comandarea automata a procesului de coacere cu ajutorul calculatorului	Cuptoare de coacere anozii	pulberi, BaP, HF, Fluoruri totale	Epurarea gazelor provenite de la coacerea anozilor	Existente efecte : obtinerea anozilor de calitate, reducerea consumului de gaz metan reducerea consumului de caramizi refractare
Turnarea si topirea aluminiului in cuptoare de elaborare	Cuptoarele G11-G18	pulberi	Epurarea gazelor provenite de la topirea aliajelor din aluminiu	Instalatie de epurare a gazelor arse evacuate din cuptoarele de elaborare
Topirea deseurilor de aluminiu si aliaje in cuptoarele Instalatiei de topire deseuri	Cuptorul de inductie, cuptoarele de topire si mentinere double-chamber	TCOV, PCDD/F, HCl, Cl2 HF si pulberi	Epurarea gazelor provenite de la topirea deseurilor din aluminiu si aliaje din aluminiu	Instalatie de epurare a gazelor arse evacuate din cuptoarele instalatiei de topire deseuri

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

5.1.4. Studii de referinta

Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Sectiunea 13 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Studiu	Data
Nu este cazul	

5.1.5. COV

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

Clasificarea bazata pe TA Luft este furnizata in Indrumarul „Determinarea Valorilor Limita de Emisie pe baza BAT.

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Masa/ unitate de timp	mg/m ³
COV din Clasa I				
Total COV din Clasa I				
COV din Clasa II				
Total COV din Clasa II				
Alte COV				
Total alte COV				

Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

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

Studiu	Data
Nu este cazul	

5.1.6. Eliminarea penei de abur

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

Nu este cazul.

5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor);	-		
Zone de depozitare (de ex. containere, baza de depozite, lagune etc.);	Depozitare materii prime in silozuri centrale, silozuri de zi, depozite tip magazie,	necuantificabile	Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători. Emisiile difuze sunt diminuate din punct de vedere cantitativ prin: - etansarea sistemelor de transvazare, organizarea corecta a spatiilor de depozitare, etansarea silozurilor, etansarea sistemului pneumatic de transvazare autovehicule.
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;	descărcare materiilor prime (cocs petrol calcinat, alumina)	necuantificabile	Nu există date deoarece nu s-au efectuat măsurători

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	Transvazarea din vagon in siloz; din siloz in cisterna sau prin	necuantificabile	Verificarea periodica a sistemelor de etansare, mentenanta preventiva a sistemelor de

	benzi transportoare aeroglisiere		incarcare- descarcare din siloz, monitorizarea automata a sistemelor de transport si de functionare a reactoarelor din cadrul Centrelor de Tratare a gazelor
Sisteme de transport, de ex. benzi transportoare	Aeroglisiere carcasate montate de la electroliza la CTG, de la silozurile centrale la silozurile de zi, la turn pasta etc.	necuantificabile	Se verifica periodic etanseitatea nu se inregistreaza neetanseitati. Exista programe periodice de revizii si reparatii
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	-		
Deficiente de etansare/etansare slaba	-		
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor	by-pass-are realizata in cadrul opririlor programate la CTF		
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	-	-	-

5.2.1. Studii

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

5.2.2. Pulberi si fum

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

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

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

Centre de Tratare Gaze nr. 1 si 2 – retinerea pulberilor cu alumina in filtre cu saci; randamentul instalatiei 99,5%, nivelul emisiei de pulberi la cos < 20 mg/Nmc conform BAT.
 Metoda de evaluare: masurare, tip sursa fix, frecventa monitorizarii on-line, lunar, metoda de analiza
 Centre de Tratare Fum – retinerea pulberilor in filtre cu saci; randamentul instalatiei 99,5%, nivelul emisiei de pulberi la cos < 20 mg/Nmc conform BAT, similar: instalatia de tratare gaze de la Turnatorie si cel de la

Turnatoria Eco-reciclare.

Metoda de evaluare: masurare, tip sursa fix, frecventa monitorizarii on-line, lunar

Poduri tehnice - Metoda de evaluare: masurare, tip sursa fugitiv, frecventa monitorizarii on-line, lunar

Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;

Aprovizionarea materiilor prime pulverulente se face in vagoane cisterna; etansarea gurii de descarcare prin capace de siguranta este monitorizata pentru fiecare vagon

Transportul materiei prime in incinta societatii se face cu cisterna sau cu platforme speciale in care materia prima pulverulenta este transvazata in saci big-bags.

Transportul deseurilor in depozitul ecologic se face cu camioane acoperite pentru a evita imprastierea deseului pulverulent in atmosfera.

Rezervoarele pentru depozitarea motorinei, uleiurilor minerale, hidroxidului de sodiu, clorului sunt supuse regimului special de verificare, sunt acoperite si sunt amplasate in conditii conforme regimului lor de substante periculoase.

Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;

Da. Depozitul de sare a fost reamplasat intr-o locatie acoperita, ventilata care sa asigure evitarea imprastierii acesteia pe amplasament.

Da. Depozitul temporar de deseuri situat intre halele C si D de electroliza in care se depune maturatura hala este acoperit, cu lateralele inchise, marcat, are rigole de colectare a apei pluviale si bazin propriu pentru decantarea apei pluviale

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

Da. Stropirea cu apa se face la depozitul ecologic de deseuri; apa impurificata tehnologic (levigat) rezulta din activitatea de depozitare nu se evacueaza in afara depozitului, eliminarea acestuia facandu-se printr-un sistem de tratare/evapotranspiratie cu circuit inchis, in care levigatul se capteaza din cuve si se pompeaza in doua trepte (cuve-bazin de repompare-bazin de evapotranspiratie, prin bazin tampon) folosind sistemul de pompare mobil autorizat. Sistemul de epurare are ca element de baza celula de evapotranspiratie unde substantele poluante din levigat (fluorururile si metalele grele) sunt retinute in strat de pamant si in masa vegetala special plantata.

Depozitele temporare de deseuri sunt marcate, prevazute cu ziduri de protectie pentru reducerea influentei curentilor de aer , acoperite acolo unde este cazul.

La Depozitul temporar pentru deseuri anozii se utilizeaza stropirea atunci cand sunt conditii sa se imprastie material pulverulent (praf carbonic) in zona.

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

Da. Pentru autovehiculele care transporta deseuri in depozitul ecologic curatirea acestora se efectueaza la rampa auto. Periodic sunt curatate rigolele, gaigerele din incinta societatii; activitate monitorizata permanent inclusiv prin programe de pregatiri de iarna.

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

Da. Sistemele de transport pneumatic, transport cu benzi si cupe, aeroglisiere etc, sunt complet carcasat, monitorizate prin programe de intretinere si reparatii, gestionate de sectiile detinatoare.

Transportul aluminei se face pneumatic ca urmare a implementării sistemului de transport în fază densă.

Curatenie sistematica;

Da. Se realizează permanent prin organizarea pe sectoare. Monitorizare zilnică prin serviciul Producție.

Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Da. La ALRO au fost aplicate cele mai bune tehnici disponibile (BAT) respectiv tehnologiile și procedurile care sunt în prezent folosite în fabricile moderne de producere a aluminiului și care s-au dovedit realizabile din punct de vedere tehnic și economic. Cele mai bune tehnici pentru producerea aluminiului prin electroliză aluminiului includ următoarele elemente:

- Cuve echipate cu sisteme de capotare proiectate să asigure o eficiență mare de colectare a gazelor precum și o minimizare a deschizăturii inserțiilor în timpul funcționării, pentru a limita emisia de poluanți în aerul ambiant al halelor;
- Alimentarea cu alumină care să se realizeze mai mult sau mai puțin continuu în câteva puncte situate de-a lungul liniei centrale ale cuvei în combinație cu un sistem computerizat de control procese. Întregul ansamblu ar trebui să facă posibilă eliminarea deschiderilor inserțiilor pentru alimentarea cu alumină, să controleze compoziția chimică a băii și să reducă la minim emisiile de fluorocarburi formate în timpul afectelor anodice;
- Filtrare gaze utilizând absorția fluorurii în alumină, îndepărtarea particulelor cu ajutorul filtrelor de pânză și reîntoarcerea aluminei la cuvă pentru reciclarea materiilor prime fluorurate și centre de tratare ale gazelor arse evacuate din secțiile de Turnatorie veche și cea cu eco-reciclare;
- Intreținere atentă și eficientă în special în privința menținerii unei eficiențe ridicate de colectare;
- Monitorizarea emisiilor de poluanți în atmosferă, ori prin prelevarea frecventă de probe sau prin determinarea conținutului de aer atât pentru aerul ce iese din sistemul de curățare cât și pentru aerul din sistemul de ventilație al halei.

Tehnici aplicate în ALRO

- capotarea cuvelor de electroliză, cu efect direct în reducerea emisiilor de fluor, atât în hale cât și în zona mediului înconjurător, respectându-se cele mai exigente standarde internaționale cu referire la protecția mediului;
- automatizarea procesului tehnologic, controlul lui cu ajutorul calculatoarelor de proces, cu efect în:
 - reducerea consumului de săruri de fluor;
 - creșterea productivității muncii la 148,4 t Al/muncitor;
 - conversia anozilor de dimensiuni mici la anozii monobloc.
 - Tratarea gazelor arse evacuate de la toate sursele de ardere gaz natural.

5.2.3. COV

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
N/A	N/A	N/A	N/A

5.2.4. Sisteme de ventilare

Oferiti informatii despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza

Identificati fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
--	--

Sistem de exhaustare aferent electrofiltrelor de Centrele de Tratare a Gazelor	Filtrarea gazelor arse prin electrofiltrele existente. Înlocuirea electrofiltrelor cu filtru cu saci pentru minimizarea emisiei de pulberi < 20 mg/Nmc conform recomandare BAT
Preparare anozii	Filtre cu saci
Coacere anozii, Centrul de Tratare Fum	Captarea gazului, arzător post-combustie
Electroliză săruri topite	Reactor adsorbție pat fluidizat cu alumina și filtre cu saci
Turnarea aluminiu lichid si aliaje din aluminiu	Centre de tratare gaze arse (unul la turnatoria veche si altul la cea cu eco-reciclare)

5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

5.3.1. Sursele de emisie

Descrieti după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Ape convenționale curate tehnologic	Recirculare în proces.	N/A	N/A
Ape tehnologice și ape meteorice	Separatoare mecanice de produse petroliere, locale, la gospodăria de păcură, depozitul de combustibil, atelierul reparații auto, secția anozii, separator de grăsimi la cantina principală, curățite periodic	Stație de epurare de tip mecanic cu decantor-separator echipat cu filtru plutitor de reținere a reziduurilor cu capacitatea de 23 l/s și evacuarea manuală a acestora.	Canal Urlatoarea - paraul Milcov
Ape uzate menajere	Stație de pompare finală pentru evacuare finală în canalizarea municipală	Sistem separativ prin rețea de canalizare distinctă	Canalizarea municipală Slatina

5.3.2. Minimizare

Justificați cazurile în care consumul de apă nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată

Consumul de apă este normat pe fiecare produs (sector de producție). Nu se înregistrează consumuri mai mari decât norma stabilită. Apa uzată nu este reutilizată sau recirculată atunci când indicatorii de calitate analizați prezintă valori care depășesc valorile maxim admise.

5.3.3. Separarea apei pluviale

Confirmați că apele pluviale sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață

Apele pluviale nu sunt colectate separat de apele uzate industriale.

5.3.4. Justificare

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

Nu este cazul.

5.3.4.1. Studii

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

Studiu	Data
Nu este cazul.	

5.3.4.2. Compozitia efluentului

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

Componenta – (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinatia (ce se intampla cu ea in mediu)	mg/l medie anuala
Ape tehnologice uzate Suspensii	Valea Urlatoare	Pulberile fine și semifine formează depuneri de fund sau pelicule plutitoare. Ele determină o scădere a capacității vitale și un deficit al funcțiilor respiratorii la speciile pești și prin depunere pe frunzele plantelor acvatice împiedică pătrunderea CO ₂ ca și evacuarea O ₂ . valori admise 60 mg/l	9.60
pH		Valori admise 6,5-8,5	6.98
Cloruri		Clorurile sunt prezente in apa captata din raul Olt unde se intorc cu aceeasi concentratie , fara un aport din partea ALRO. valoare admisa 500 mg/l	87.91
CCO-Cr		Cantitățile mari de substanțe organice contribuie la reducerea cantității de oxigen dizolvat în apă, reduce capacitatea de autoepurare și poate distruge fauna acvatică valoare admisa 125 mg/l	36.40
Rez. filtrat la 105 ⁰ C		Rez. filtrat la 105 ⁰ C se diluează în apa raului, valoare admisa 2000 mg/l	150.0
Fluoruri		Florurile se diluează în apa raului, valoare admisa 5 mg/l	0,34
Al ³⁺		Valoarea admisa 5,0 mg/l	0.17
Extractibile cu solventi		Valoarea admisa 20 mg/l	1.83

Ape menajere uzate			
Suspensii	Canalizare oras	Pulberile fine și semifine formează depuneri de fund sau pelicule plutitoare. Ele determină o scădere a capacității vitale și un deficit al funcțiilor respiratorii la speciile pești și prin depunere pe frunzele plantelor acvatice împiedică pătrunderea CO ₂ ca și evacuarea O ₂ . valori admise 350 mg/l	28.05
NH ₄ ⁺		Valori admise 30 mg/l	1.82
pH			7.56
CCO-Cr		Cantitățile mari de substanțe organice contribuie la reducerea cantității de oxigen dizolvat în apă, reduce capacitatea de autoepurare și poate distruge fauna acvatică valoare admisa 500 mg/l	76.01
CBO5		Prezenta in cantitati mari inhiba bacteriile ce realizeza biodegradarea compusilor organici Valoare admisa 300 mg/l	28.48

5.3.5. Studii

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

Nu este cazul

5.3.6. Toxicitate

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

Poluanții din apele uzate industriale evacuate în paraul Milcov nu prezintă un risc avansat de toxicitate.

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

Nu este cazul.

5.3.7. Reducerea CBO

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

Nu este cazul.

5.3.8. Eficienta statiei de epurare orasenesti

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

Parametru	Modul in care acestia vor fi epurati in statia de epurare
Metale	
Poluanti organici persistenti	
Saruri si alti compusi anorganici	
CCO	
CBO	

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

Demonstrati ca probabilitatea ocolirii statiei de epurare a apelor uzate (in situatii de viituri provocate de furtuna sau alte situatii de urgenta) sau a statiilor intermediare de pompare din reseaua de canalizare este acceptabil de redusa (*poate ca ar trebui sa discutati acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare*);

% din timp cat statia este ocolita	
O estimare a incarcarii anuale crescute cu metale si poluanti persistenti care vor rezulta din by-pass-are	
Planuri de actiune in caz de by-pass-are, cum ar fi cunoasterea momentului in care apare, replanificarea unor activitati, cum ar fi curatarea, sau chiar inchiderea atunci cand se produce by-pass-area ;	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta in mod negativ statia de epurare si ce actiuni (de ex. bazine de retentie, monitorizare, descarcare fractionata etc) sunt luate pentru a o preveni.	
Valoarea debitului de asigurare la care statia de epurare oraseneasca va fi by-pass-ata.	

5.3.9.1. Rezervoare tampon

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

Nu este cazul.

5.3.10. Epurarea pe amplasament

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

Tehnici de epurare a efluentului

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Epurare primara	Reducerea fluctuatiile de debit si intensitate ale efluentului	Egalizarea debitului	Capacitate	Nu este cazul	Debit mediu zilnic (m ³ /zi) Debit maxim pe ora (m ³ /h)	
	Prevenirea deteriorarii statiei de epurare	Rezervoare de deviatie	Capacitate		Monitorizarea on-line a turbiditatii/solidelor in suspensie	
	Indeprtarea solidelor de dimensiuni mari si a unor poluanti precum grasimi uleiuri si lubrifianti (GUL)	Gratare	Capacitate (Examinarea marimii particulelor in timpul proiectarii de detaliu)		Solide in suspensie (mg/dm ³) in efluentul de la gratare	
	Indeprtarea solidelor in suspensie / pigmentilor culorilor	Centrifugare			Solide in suspensie (mg/l)	
		Decantare			Solide in suspensie (mg/l)	
		Flotare pneumatica			Solide in suspensie (mg/l)	
	Epurare secundara	Indeprtarea CBO	Epurare aeroba		Valorile incarcarii cu CCO Timpul de retentie hidraulica % de namol activ recirculat	Nu este cazul

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
		Epurare anaeroba	Pre-epurare? Timpul de retentie hidraulica Nutrienti Incarcare pH si temperatura Productie de gaz Post epurare		CBO/CCO in influent CBO/CCO in efluent	
	Tratarea si eliminarea namolului	Concentrare si deshidratare	Potential de ingrosare Indicele de namol Timpul de retentie		Procent de solide uscate in influent si efluent	
Epurare terciara	Reciclarea apei	Macrofiltrare	Marimea paturilor filtrante (Filtre de nisip?)	Nu este cazul	Materii totale in suspensie (mg/l) Turbiditate	
		Membrane	Marimea porilor?		Conductivitate	
		Dezinfectie			Transmisivitate (pentru UV) Numar de coliformi Analiza agenti patogeni	
Pot fi unele etape ocolite/evitate? Daca da, cat de des se intampla asta si care sunt masurile luate pentru reducerea emisiilor?						

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

5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Platforme tehnologice aferente secțiilor - accidental (nu s-au inregistrat pierderi sau scurgeri de apa in instalatii)	Suspensii, reziduu fix în apa pluviala	Necuantificabil	Maxim 3%

5.4.2. Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati Planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in Planul de inchidere a amplasamentului sau in Planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).		Plan general rețele de canalizare industrială și menajera Plan de amplasare structuri subterane (anexele 10 și 11)	
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați ca una din următoarele optiuni este implementata: izolatie de siguranta detectare continua a scurgerilor un program de inspectie și intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	Da Da Da Da	Se anexeaza (anexele 12 și 13)	

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

Nu este cazul

5.4.3. Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie și intretinere a suprafetelor impermeabile și a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: capacitati; grosime;	Da	Există proceduri de sistem și operaționale pentru inspecții și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție, la categoriile de obiective enumerate La toate secțiile de producție, unde apar scurgeri de fluide, suprafețele sunt

precipitatii; material; permeabilitate; stabilitate/consolidare; rezistenta la atac chimic; proceduri de inspectie si intretinere si pentru asigurarea calitatii constructiei		impermeabilizate (platforme betonate, dotate cu rigole și vase colectoare). Aceste fluide colectate în vase sunt recirculate și reintroduse în proces, prin intermediul pompelor. Cuvele de protecție ale rezervoarelor ce conțin produse care pot determina poluarea solului / apelor subterane în caz de accidente, sunt inspectate și întreținute corespunzător cerințelor, pe baza unor proceduri de sistem și operaționale.
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Da	

5.4.4. Zone de poluare potentiala

Cerinta	Zone de descărcare	Depozit de materii prime	Depozit de produse	Depozit de deșeuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
Suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	Punctele de incarcare-descarcare a materiilor prime, materiale. Stația de descărcare a produselor petroliere - impermeabilizate la contactul cu solul (platformă beton armat), este dotată cu separatoare de hidrocarburi, pentru reținerea scurgerilor accidentale. Stația este dotată suplimentar cu un zid din beton, pentru etanșarea platformei, în vederea prevenirii infiltrațiilor în sol/ subsol	Depozit produse petroliere Silozuri de alumina Depozite materii prime	Depozitul central Depozitul de carburanți și lubrifianti	Depozit ecologic de deseuri industriale Depozite temporare de deseuri haldabile Puncte de colectare a deseurilor menajere Depozite de deșeuri valorificabile
Cuve etanse de retinere a deversarilor	-	-	Depozit produse petroliere	-
Cerinta	Zone de descărcare	Depozit de materii prime	Depozit de produse	Depozit de deșeuri
Imbinari etanse ale constructiei	-	Silozuri materii prime	-	-
conectarea la un sistem etans de drenaj	-	-	-	-
Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.				
Nu este cazul				

5.4.5. Cuve de retentie

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

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

Nu exista.

5.4.6. Alte riscuri asupra solului

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

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
---	---

<p>In prezent ALRO detine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - doua rezervoare subterane de stocaj al uleiului de încălzire în cadrul turnurilor de pastă. - instalația electrică și hidraulică de la 15 cuptoare de elaborare, toate având cilindrii hidraulici; platformele sunt betonate și nu este afectat solul în cazul poluarilor accidentale. - bazine de emulsie de la laminoarele de sârma PROPERZI; există platforme betonate și nu este afectat solul decât în cazuri accidentale 	<p>Pentru prevenirea posibilității de poluare a apei de suprafață este implementat un sistem de colectare în container, cu evacuarea operativă, fără pierderi.</p>
	<p>Probabilitatea globală de producere a unor accidente majore este minimă. Riscurile asociate activității sunt moderate, încadrate la un risc acceptabil datorită faptului că se utilizează clor în instalații și faptului că orașul Slatina se află foarte aproape (Raport de amplasament).</p>

5.5. Emisii în ape subterane

5.5.1. Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 311/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?

Supraveghere				
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizată?	Substanțele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența (de ex. zilnică, lunară)
		pH, Fluoruri, Durtate, Conductivitate, Aluminiu	ALRO – 3 piezometre Halda Ecologică – 6 piezometre	trimestrial
2	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	<p>Dați detalii despre tehnicile / procedurile existente</p> <p>Prelevarea și analizarea probelor de apă subterană prelevate din forajele de control din incintă, de la haldele de deseuri monitorizate postinchidere Milcov) și de la depozitul ecologic se execută conform programului de automonitorizare și al normativelor în vigoare.</p>		

5.5.2. Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase. Este necesar să specificați:

Conductele subterane de alimentare cu apă și conductele de canalizare, sunt verificate de personalul secției TermoHidroEnergetică, cu o frecvență de o dată / săptămână. Întreținerea se efectuează conform procedurilor interne, fiind prevăzute în bugetul anual sume cu această destinație.

Conductele și rezervoarele de substanțe periculoase sunt verificate de personalul secțiilor prin responsabili privind gestiunea substanțelor periculoase niminalizati prin decizie internă. Întreținerea se efectuează conform procedurilor interne, fiind prevăzute în bugetul anual sume cu această destinație.

5.6. Miros

Nu sunt detectate surse de miros în ALRO Slatina.

5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

Ca urmare a emisiilor în aer foarte reduse nu sunt sesizabile mirosuri specifice.

5.7. Receptori

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
<p>Descrieti tipul de receptor si dati o aproximare a numarului de locuitori, dupa caz.</p> <p>Intr-o instalatie mare, diversi receptori pot fi afectati de surse diferite.</p> <p>Descrieri localizarea sau indicati pozitia pe un plan al localitatii (indicati si perimetrul procesului unde este posibil).</p>	<p>De exemplu, orice evaluari care vizeaza IMPACTUL asupra receptorilor – adica nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursa), desi pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursa.</p> <p>Astfel de evaluari pot include modelari ale dispersiei, studii privind populatia, sondaje privind perceptia publicului, observatii in teren, olfactometrie simpla (testari olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Cand au fost acestea realizate si cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul/impactul asupra receptorilor?</p>	<p>Se realizeaza o monitorizare suplimentara care se refera la impact (monitorizarea sursei este inclusa in Tabelul 5.5.3.1. Aceasta ar putea cuprinde “testari olfactive” efectuate in mod regulat pe perimetru sau o alta forma de monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Sub ce forma, care este frecventa de realizare si care sunt rezultatele obisnuite?</p>	<p>Au fost primite vreodata sesizari?</p> <p>Cate, cand si la cate incidente sau surse/receptori separati se refera acestea?</p> <p>Care este/a fost cauza si daca a fost corectata?</p> <p>Daca nu a facut-o deja in alta parte a Solicitarii, Operatorul trebuie sa confirme ca are implementata o procedura pentru solutionarea sesizarilor.</p>	<p>Au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritate Regionala de Mediu care se refera la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizari.</p> <p>De ex. restrictii de amplasare, coduri de buna practica, conditii stabilite pentru instalatiile existente</p>

5.8. Surse/emisii ne semnificative

Surse de emisii ne semnificative: turnurile de pasta de la Anози si depozitul temporar de zgura .

5.8.1. Surse de mirosuri

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele punctiforme de emisii.	Descrieti emanarile fugitive sau alte posibilitati de emanaie ocazionala.	Ce materiale sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emanarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanarilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
<p>Descrieti activitatea sau procesul in care sunt utilizate sau generate materiale mirositoare. Zonele de depozitare a materialelor mirositoare trebuie si ele prezentate. De exemplu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incalzirea materialelor, adaugarea de acizi, activitatea de intretinere, - Zone de depozitare, statia de epurare a apelor uzate 	<p>Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) faceti o lista a surselor punctiforme de emisii, de ex. ventilile, cosuri, exhaustoare</p> <p>Includeti ventilile sau flacarile de avarie, valvele de siguranta ale rezervoarelor</p>	<p>Pentru fiecare activitate sau proces descris in coloana (a) descrieti punctele de emanaie fugitiva – acestea trebuie sa includa lagunele si spatiile deschise de depozitare, benzile rulante si alte mijloace de transport, orificii in peretii cladirilor (fie ele intentionate sau neintentionate), flanse, valve etc.</p>	<p>- substante care sunt cunoscute ca fiind mirositoare (de ex. mercaptanii)</p> <p>- materiale mirositoare care pot degaja un amestec de substante care emana mirosuri (materiale aflate in putrefactie, namolul ce rezulta de la epurarea apelor uzate)</p> <p>- un “tip” de miros, de ex. mirosul de “ars”</p> <p>Sunt acestea materii prime, intermediare, sub-produse, produse finite sau deseuri?</p> <p>Sunt materialele mirositoare folosite pentru curatire sau procesul de curatire transforma sau disloca materiale mirositoare?</p>	<p>Aceasta se refera la monitorizarea la sursa sau in apropierea sursei.</p> <p>Pentru fiecare sursa listata, faceti o descriere – in ce forma, cat de des este realizata si care sunt rezultatele inregistrate in mod obisnuit?</p>	<p>Daca nu au fost mentionate anterior cu privire la receptori.</p>	<p>Pentru fiecare sursa demonstrati ca nu vor aparea probleme in conditii de functionare normala. De asemenea, aratati cum vor fi administrate situatiile anormale (acest aspect este tratat mai amanuntit in tabelul „Managementul mirosurilor” si astfel poate fi omis aici daca vor fi furnizate informatii suplimentare).</p> <p>Tehnicile de management si de instruire precum si tehnologiile trebuie de asemenea prezentate</p>	<p>Identificati orice propuneri pentru imbunatatire sau aspecte locale specifice care trebuie solutionate pentru a indeplini cerintele caracteristice BAT. O prezentare a planificarii actiunilor in timp trebuie de asemenea inclusa.</p>

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

5.8.2. Declaratie privind managementul mirosurilor

Nu este cazul.

5.8.3. Managementul mirosurilor

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

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

Factor de mediu - aer

Factorii de emisie SO₂, NO_x, Fluor total se incadreaza in limitele cerintelor BAT.

Valoarea indicatorului de performanta CF₄ incepand cu anul 2004 se situeaza sub valoarea performanta BAT, respectiv:

Valoarea CF₄ conform BAT $0,11 < CF_4 < 0,12$; valoarea CF₄ determinata $CF < 0,1$

Emisiile in aer de fluor prezinta un risc foarte scazut de afectare a vegetatiei din zona.

Recomandari BAT Valoarea limita : Fluor si compusii sai: 1 mg/Nmc; Fluoruri (pulberi): 1,5 mg/Nmc;

Pulberi totale: 5 mg/Nmc;

Factorul de mediu - apa de suprafata

Nu se constata depasiri de concentratii impuse de HG 352/2005 la niciunul din indicatori.

Emisiile de materii in suspensie si fluoruri sunt sub indicatorii de performanta conform BAT.

Concentratii maxim admise (mg/dmc) conform HG 352/2005 (emisar):

pH: 6,5 - 8,5 mg/dmc; fluoruri 5 mg/dmc; suspensii 60 mg/dmc; CCO-Cr 125 mg/dmc; substante extractibile:

20mg/dmc; reziduu filtrant la 105⁰ C. – 2000 mg/dm³, Al³⁺ - 5 mg/dmc, cloruri: 500 mg/dmc,

Factorul de mediu – SOL

Concentratiile de Fluor total in sol la adancimile 5/30 cm sunt sub limita de alerta si mult sub pragul de interventie

Conform OM nr. 756/1997 fluor prag de alerta 500 mg/kg substanta uscata, prag de interventie 1000 mg/kg substanta uscata. Tip de folosinta: putin sensibil.

Evaluarea poluarii prin zgomot

Limitele maxim admisibile pe baza carora se apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic in zona unui obiectiv sunt precizate in STAS 10 009-2017 si prevad, limita unei incinte industriale, valoarea maxima de 65 dB(A) (tabelul din STAS amintit, iar in ceea ce priveste amplasarea cladirilor de locuit (& 2.5 din acelasi STAS), aceasta se va face in asa fel incat sa nu depaseasca valoarea maxima de 50 dB (A), cu exceptia laturii de EST, care se invecineaza cu statia de transformare Transelectrica.

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

6.1. Surse de deseuri

Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al Deseurilor)	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificati fluxurile de deseuri (tone/an - 2022)	5. Care sunt modalitatile actuale sau proapse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de producere?
Deseuri rezultate in urma procesului de electroliza	10 03 02	Deseu anozii	0	Colectare internă, separată pe suprafața betonată, marcată și valorificată la agenții economici autorizați
Deseuri rezultate in urma procesului de reparatii cuve, cuptoare de coacere anozii	16 11 06	Deseu caramida refractara	15.74	Deseurile din caramida care sunt in stare buna, neimpregnate se recupereaza și depoziteaza în spațiul special amenajat și se valorifica la agenții economici autorizați
Deseuri rezultate in urma procesului de prelucrare a pieselor din aluminiu	12 01 03	Span aluminiu	37054.29	Se recupereaza, se baloteaza și depoziteaza pe suprafața betonată, închisă cu pereți laterali, marcată și se valorifica la agenții economici autorizați sau se reintroduce în circuit la secția Turnatorie.
Deseuri rezultate din ambalarea produselor	15 01 01	Hartie și carton	46.09	Colectare internă în recipiente omologate și predare către firmele autorizate în unitatea de reciclare
Deseuri rezultate din ambalarea produselor	15 01 02	Plastic	2.52	Colectare internă în recipiente omologate și predare către firmele autorizate în unitatea de reciclare
Deseuri rezultate din ambalarea produselor	15 01 03	Lemn	263.38	Colectare internă în recipiente omologate și predare către firmele autorizate în unitatea de reciclare

Deseuri de cauciuc	19 12 04	Deseuri de cauciuc	4.64	Se colecteaza in spatii speciale, betonate, marcate dupa care se valorifica la agenti economici autorizati
Deseuri de fier rezultate ca urmare a dezafectarilor, casarilor	17 04 05	Fier vechi	849.08	Se colecteaza in spatii speciale, betonate, marcate dupa care se valorifica la agenti economici autorizati
Ulei uzat colectat din insatalatiile aflate in reparatie carora li se efectueaza schimb de ulei	13 03 07*	Ulei uzat	9.64	Colectare și depozitare selectivă, se predau numai agentilor economici autorizati care au antrepozit fiscal.
Deseu de baie electrolitica rezultata din sectiile electroliza	10 03 16	Cruste, altele decât cele specificate la 10 03 15	12439	Colectare și depozitare selectivă, se recircula in flux.
Deseu reultat ca urmare a proceselor la care sunt supusi anozii (descarcare, incarcare, defontare, spargere , macinare) de pe fluuxul de preparare a pastei anodice, neretinite in statiile de filtre cu saci de pe flux.	10 03 18	Deseuri cu continut de carbon	1136	Colectare si depozitare in spatiul special amenajat, protejat cu pereti laterali, acoperit, marcat. Se depoziteaza final in depozitul ecologic de deseuri industriale.
Deseuri rezultate de la refacerea captuselii cuptoarelor , betoane, mortare, agregate	10 09 08	Deseuri lianti	0	Se colecteaza intre halele 3 si 4, spatiu amenajat marcat, se transporta si se depoziteaza in halda ecologica
Deseu rezultat in urma procesului de topire	10 09 03	Zgura topire feroase	0	Se colecteaza in spatiu amenajat si se depoziteaza final la depozitul ecologic
Deseu de oxizi rezultat din incarcatura ca urmare a elaborarii metalului lichid	10 09 10	Praf din gaz de ardere	5	Se colecteaza in containere metalice inscriptionate si se preda pentru eliminare finala la depozitul ecologic
Zgură de topitorie, neferoase rezultata din cadrul sectiei Topitorie	10 10 03	Zgură de topitorie	5957.90	Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica prin operatori autorizati

Deseu generat intamplator la nivel de sectie in urma pocesului de interventie, reparatii, modificari, modernizari etc.	10 03 99	Alte deseuri nespecificate haldabile	1539	Se colecteaza la nivel de sectie , se transporta la depozitul temporar de deseuri nepericuloase, se transporta si se elimina final in depozite de deseuri
Deseu fonta veche rezultata in procesul de electroliza dupa consumarea anozilor	10 09 99	Alte deșeuri nespecificate	1820	Colectare și depozitare selectivă, se recircula in flux.
Uleiul existent in condensatoarele introduse pe piata inainte de 1980 contine PCB	16 02 09*	Condensatoare cu PCB	450 litri	Echipamentele cu continut de PCB se folosesc pana la sfarsitul existentei lor utile dupa care conform planului de eliminare se realizeaza prin firme autorizate. Conditiiile de depozitare, transport si eliminare sunt stricte si respecta legislatia in domeniu
Deseu de carbura de siliciu rezultata din captusirea cuvelor de electroliza	16 11 02	Deseu de carbura de siliciu (deseu nepericulos)	88.16	Colectare interna, separata pe suprafata betonata, marcata ; se valorifica prin operatori autorizati
Deseuri rezultate in urma procesului de reparatii, modernizari, intretinere, interventi la cladiri,	17 01 07	Amestec demolari constructii	3240.94	Valorificate prin firme autorizate
Deseuri span fier	12 01 01	Deseu de cupru rezultat din dezmembrari	19.68	Se colecteaza in conditii de siguranta, se preda pentru valorificare la firma autorizata .
Deseuri rezultate din lucrarile de excavari fundatii pentru instalatii, cladirii, echipamente etc.	17 05 04	Pamant si pietre fara substante periculoase	0	Se colecteaza la nivel de sectie , se transporta la depozitul temporar de deseuri nepericuloase, se transporta si se elimina final in depozite de deseuri
Deseuri rezultate ca urmare a dezafectarii echipamentelor IT a aparaturii electrice si electronice	16 02 14	Deseuri din echipamente electrice si electronice	0	Conform proceduri se colecteaza la magazia 018 declarat ca punct de colectare, se preda la firma autorizata in vederea preluarii, dezmemrarii, separarii componentelor periculoase, reciclarii etc.

Deseuri de ambalaje contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	Ambalaje contaminate cu substante periculoase	1.92	Se colecteaza in conditii de siguranta, se preda pentru eliminare la firma autorizata .
Condensatori scosi din uz continand ulei cu PCB	16 02 09*	Condensatori cu PCB	0	Colectare și depozitare selectiva; se predau numai agentilor economici autorizati pentru eliminarea lor
Saci si filtre proveniti din instalatiile de tratare gaze.	10 03 24	Deseuri solide de la epurarea gazelor	3.52	Colectare și depozitare selectiva; se predau numai agentilor economici autorizati pentru eliminarea lor
Deseuri rezultate din activitatea sanitara desfasurata in cabinetul medical ALRO	18 01 03*	Deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale privind prevenirea infecțiilor	0.12	Colectare și depozitare selectiva; se predau numai agentilor economici autorizati pentru eliminarea lor
Deseuri material plastice	20 01 39	Deseuri material plastice	6.28	Colectare și depozitare selectiva; se predau numai agentilor economici autorizati pentru eliminarea lor
Deseuri menajere	20 03 01	deșeuri municipale amestecate	219.56	Colectare și depozitare selectiva; se predau numai agentilor economici autorizati pentru eliminarea lor

6.2. Evidenta deseurilor

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

6.3. Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajarile existente pe depozite

<p>Depozitul ecologic de deseuri industriale</p>	<p>Deseuri cu continut de carbon, deseuri lianti, zgura topire neferoase, zgura topire feroase, praf din gaz de ardere, alte deseuri nespecificate</p>	<p>Da</p> <p>Suprafata depozitului – 100.000 mp, din care operationali 66.000 mp.</p> <p>Capacitatea disponibila construita este de 143.300 mc, gradul de umplere fiind de 36%.(conform masuratorilor mentionate in memoriul tehnic din 01.06.2023 efectuat de persoana autorizata de catre Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Administratiei – Agentia Nationala de Cadastru si Publicitate Imobiliara)</p> <p>In cadrul depozitului sunt depozitate deseuri din industria metalurgica termica a aluminiului (deseuri nepericuloase):</p> <ul style="list-style-type: none"> • zgura topire feroase – cod deseuri 10 09 03; • deseuri cu continut de carbon – cod deseuri 10 03 18; • praf din gazele de ardere – cod deseuri 10 03 20; • alte deseuri haldabile nespecificate – cod deseuri 10 03 99; • deseuri lianti – cod deseuri 10 09 08; • praf din gazele de ardere – cod deseuri 10 09 10. <p>In cadrul depozitului ecologic au fost executate:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 celule de depozitare, dintre care 3 sunt inchise si acoperite si una este in exploatare (celula CD7 de depozitare); • o celula de depozitare W1; • o celula de repompare; • un bazin de evaportranspiratie; • 265 ml – drumuri de acces; • 1576 ml – retele transport levigat; • 1300 ml – retele transport apa; • 455 ml - lucrari colectare apa; • 6 puturi de observatie; • 100 m – amenajare albie betonata a vaili Carsteiului; <p>Celula de depozitare CD7 (60 x 10 x 7), celula de repompare, celula tampon și bazinul de evaportranspiratie sunt cuve deschise, paralelipedice, îngropate, din beton armat.</p> <p>Celula de depozitare W 1 este un compartiment excavat deschis, complet impermeabilizat ce ocupa o suprafata de 2,35 ha si asigura un volum de depozitare de cca. 130.000 mc.</p>	<p>Amplasament in afara incintei ALRO , la o distanta de 1 km, se invecineaza cu ELECTROCARBON (Vest, Nord-Vest) si noua halda de deseuri menajere a orasului (Sud Est) Accesul pe amplasament se face din incinta ALRO, in caz de necesitate dinspre DN 65 Pitesti Craiova . Terenul destinat amenajarii haldei este limitrof cu Valea Carsteiului – afluent al Vaili Urlatoarea si strabate zona pe o directie Est-Vest.</p> <p>Sistem de drenare a levigatului si transport, prin pompare la bazinul de evaportranspiratie; Rețea de drumuri de exploatare. Drumurile de exploatare se racordează la calea principală de acces. Ele permit accesul mijloacelor auto de transport al deșeurilor până la celulele de depozitare.</p> <p>Minimizarea riscurilor este asigurată și prin verificări zilnice, periodice de către responsabilul de halda care asigură monitorizarea; registrul depozitului</p>	<p>Depozitul ecologic este imprejmuit, prevazut cu post de paza, iluminat, are sistem de transport a levigatului in celula de evaportranspiratie, celula tampon si celula de repompare, sistem de colectare prin conducte plasate la baza compartimentului</p>
--	--	---	---	--

Cerinte speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Uleiuri uzate	AA	Magazie pentru depozitare, betonata, inscriptionata prevazuta cu tavi de colectare a eventualelor scurgeri, ustensile pentru transvazare	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
Condensatori cu continut de PCB	AA	Incaperi speciale, asezati in pozitie verticala, cu tavite de protectie, zona securizata, marcata.	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

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

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

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

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

6.4. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> • prevazuti cu capace, valve etc. si securizati; • inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati) 	Da Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	PO - 190

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

6.5. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practicabile pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (<i>daca este cazul</i>) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificati opțiunea	Dacă opțiunea actuală este “Eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
Sectia Anozii	-	Deșeu anozii	Nu este cazul	Recuperare	Valorificare cu agent economic autorizat	Deșeu valorificat
Uzina de aluminiu	-	Deșeu demolari	Nu este cazul	Deșeu haldabil	Eliminare la halda	Eliminare cu posibilități reduse de recuperare
Uzina de aluminiu	-	Pulbere podea hala	Nu este cazul	Deșeu haldabil	Eliminare la halda	Eliminare, fara posibilitati de recuperare
Turnatorie	-	Zgura de turnatorie	Recuperarea aluminiului din deșeul de zgura	Deșeu valorificabil	Valorificare cu agent economic autorizat	Deșeu valorificat
Proces tehnologic de fabricare aluminiului electrolitic	Aluminiu	Crusta macinata	Recuperare și re folosire	Deșeu recuperat	Recirculare în flux	Deșeu recuperat
Reparații-întreținere	Metale feroase	Deșeuri metalice	Nu este cazul	Recuperare	Valorificare cu agent economic autorizat	Deșeu valorificat
Întreținere parc auto	Plumb	Baterii și acumulatori cu Pb	Nu este cazul	Recuperare	Valorificare cu agent economic autorizat	Deșeu valorificat
Redresori	Condensatori cu PCB	Uleiuri cu conținut de PCB	Nu este cazul	Eliminare	Eliminare cu agent economic autorizat	Eliminare, fara poizibilitati de recuperare

6.6. Deseuri de ambalaje

Material	Deșuri de ambalaje generate (to)	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie - 2022						Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie (to)
		Reciclare materială (to)	Alte forme de reciclare (to)	Total reciclare (to)	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă	-	-	-	-	-	-	-	-
PET	6.84	6.84	-	6.84	-	-	-	6.84
Plastic	12.96	12.96	-	12.96	-	-	-	12.96
Hârtie - carton	20.78	20.78	-	20.78	-	-	-	20.78
Metal	Aluminiu	-	-	-	-	-	-	-
	Oțel	-	-	-	-	-	-	-
	Total	21.12	-	21.12	-	-	-	21.12
Lemn	201.58	201.58	-	201.58	-	-	-	201.58
Altele	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	263.28	263.28	-	263.28	-	-	-	263.28

7. ENERGIE

7.1. Cerinte energetice de baza

7.1.1. Consumul de energie

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

Sursa de energie	Consum de energie 2022		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din reseaua publica	-	Nu se aplica	
Electricitate din alta sursa*	1162124** MWh	Nu se aplica	
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*	-		
Gaze	22586621 Smc		
Petrol	-	Nu se aplica	
Carbune	-	Nu se aplica	
Altele (Operatorul trebuie sa specifice)	-		

** este consumul de ee ptr Electroliză, Anozii și Turnătorie pe 2022

*Sursa: HIDROELECTRICA SA, CE TURCENI SA, CE CRAIOVA SA, ROMELECTRO SA

(Observati ca autorizatia va solicita ca informatiile referitoare la consumul de energie sa fie furnizate anual)

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

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc)	Numarul documentului respectiv
Societatea dispune de bilant energetic precum si de un amplu program de monitorizare a consumurilor pe sectii/ateliere.	Se pot vizualiza in reseaua intranet din ALRO Slatina
Diagrame de consumuri energetice	Se pot vizualiza in reseaua intranet din ALRO Slatina

7.1.2. Energie specifica

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

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Electroliză	13285 kWh / t	Consum e.e. de reactie in c.c. raportat la productia de aluminiu electrolitic, aferente anului 2022	CSE realizat este mai mare decat norma aprobata de 13.00 kWh/t
Anozi	79.93 kWh / t	Consum e.e. pentru Anozi asamblati raportat la productia de anozi asamblati, aferente anului 2022	CSE realizat este mai mare decat norma aprobata de 69.0 kWh/t
Turnătorie	81.63 kWh / t	Consum ee pentru Turnatorie raportat la productia de aluminiu predat in desfacere, aferente anului 2022	CSE realizat este sub norma aprobata de 83.30 kWh/t

7.1.3. Intretinere

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

Completati tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului ca aveti implementat un sistem documentat si faceti referire la acea documentatie, astfel incat el sa poata fi inspectat pe amplasament de catre GNM/APM; sau
- 2) Declararea intentiei de a implementa un astfel de sistem documentat si indicarea termenului pana la care veti aplica un asemenea program, termen care trebuie sa fie acoperit de perioada prevazuta in programul pentru conformare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care masura nu este relevanta/aplicabila pentru activitatile desfasurate.

Exista masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului)	Da		Aer condiționat în birouri, laboratoare, etc. Există proceduri cu instrucțiuni de funcționare și exploatare instalații. Instalatia de productie a aluminiului este dotata cu utilaje moderne care din constructie sunt prevazute cu controlul temperaturii, etanseitate si sisteme de evertizare privind scurgeri sau depasiri ale debitelor.
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		Există proceduri cu instrucțiuni de funcționare și exploatare instalații
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da		Există proceduri cu instrucțiuni de funcționare și exploatare instalații
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	Da		Există proceduri cu instrucțiuni de funcționare și exploatare instalații
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da		Există proceduri cu instrucțiuni de funcționare și exploatare instalații
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		Există proceduri cu instrucțiuni de funcționare și exploatare instalații
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da		Există proceduri cu instrucțiuni de funcționare și exploatare instalații
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	-	-	-

7.2 Masuri tehnice

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

Completati tabelul prin:

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

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da (4)	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite	Da		Toate utilajele cu sisteme de încălzire și conductele de legătură între secții sunt izolate corespunzător pentru evitarea pierderilor de căldură.
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da		Sistemele de încălzire sunt izolate termic.
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Da		Instalațiile sunt prevăzute cu sisteme de avertizare în cazul pierderilor accidentale de fluide
Alte masuri adecvate	Nu		

7.2.1. Masuri de service al cladirilor

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da		
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: 1. Incalzirea spatiilor 2. Apa calda 3. Controlul temperaturii 4. Ventilatie 5. Controlul umiditatii	Da Da Da Da Da		Climatul este controlat zilnic si afisat pe scroolerul ce indica zilnic: temperatura aerului, presiunea atmosferica, umiditatea si pe fisele de prelevare ale personalului BAEN ce recolteaza probe de la fiecare punct de lucru aflat sub incidenta IPPC si unde, in afara noxelor fizice. Apar evidentiata si alte date: temperatura din hala si cea exterioara, viteza aerului, numarul de ventilatoare aflate in functiune etc.

7.2.2. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

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

Completati tabelul prin:

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

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor, de.ex din solutiile de vopsire.	Nu este cazul	Nu este aplicabil proceselor de pe platformă
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	Nu este cazul	Nu este aplicabil proceselor de pe platformă
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Da	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Da	
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Da	
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Da	
Procesare continua in loc de procese discontinue	Da	
Valve automate	Da	
Valve de returnare a condensului	Da	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu	Nu este aplicabil proceselor din societate
Altele	Da	

Alternative de furnizare a energiei

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

Completati tabelul astfel:

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

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	Nu	Nu este cazul
Recuperarea energiei din deșeuri;	Nu	Nu este cazul.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Nu	Nu este cazul

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase precum și pentru limitarea consecințelor acestora asupra sănătății umane și asupra mediului, pentru asigurarea unui nivel ridicat de protecție pe întreg teritoriul național, într-o manieră consecventă și eficientă – SEVESO III (Directiva 2012/18/UE a Parlamentului European și a Consiliului) transpusă în Legea 59/2016.

	Da/Nu		Da/Nu
Amplasamentul (zona controlată) de operator ALRO este de nivel superior?	Da	Dacă da, ați revizuit și actualizat Planul de urgență internă?	Da
		Dacă da, ați revizuit și actualizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore PPAM?	Da
		Dacă da, ați depus raportul de securitate?	Da

Societatea are elaborat și depus Raportul de securitate conform legislației în vigoare. Societatea are elaborată Politica de Prevenire a Accidentelor Majore, fiind realizată și depusă "Notificarea". Notificarea cuprinde: denumirea comercială, sediul social cu adresa completă, numele și funcția persoanei care răspunde de amplasament, fișele cu date de securitate ale substanțelor periculoase, cantitatea și forma fizică sub care se prezintă substanțele periculoase în cauză, capacitățile de stocare existente pe amplasament exprimate în tone, date despre imediata vecinătate a amplasamentului, factorii care ar putea provoca un accident major sau agrava consecințele acestuia.

Societatea are elaborat și Planul de Urgență Internă revizuit și actualizat conform cerințelor art.12 și Anexa 5 la Legea 59/2016.

8.2. Plan de management al accidentelor

Nr. crt.	Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment să se producă
1.	Sectia Anozii				
1.1	Incendii la depozitele de smoala și cocs	Redusă	Poate produce consecințe moderate: ranirea lucrătorilor, pagube materiale, expunerea acestora la noxe care afectează caile respiratorii, ochii și mainile ca urmare a dispersiei de produși ardere toxici în aer și radiații termice de la incendiu	Respectarea prevederilor privind depozitarea acestor produse Instruirea personalului interzicerea accesului persoanelor neautorizate	Există Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în care sunt specificate acțiunile și responsabilitățile pentru a se acționa în cazul producerii accidentului
1.2	Incendii la Turnurile de Pasta	Redusă	Poate produce consecințe moderate: ranirea lucrătorilor, pagube materiale, expunerea acestora la noxe care afectează caile respiratorii, ochii și mainile ca urmare a dispersiei de produși ardere toxici în aer și radiații termice de la incendiu	Automatizarea proceselor, sisteme de detecție și stingere automată prin inundare cu apă	Există Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, în care sunt specificate acțiunile și responsabilitățile pentru a se acționa în cazul producerii accidentului

1.3	Avarii la sistemele de ventilatie	Redusa	Poate produce consecinte moderate: dispersie gaze/pulberi in aerul interior nocive pentru personal	Automatizarea procesului, verificari periodice ale utilajelor	Idem
1.4	Incendii pe canalele de evacuare gaze arse la cuptor	Redusa	Poate produce consecinte moderate: pagube materiale, posibile accidentari ale personalului: posibile dispersii de poluanti in aer datorate radiatiilor termice de la incendiu	Instruirea corespunzatoare a personalului, respectarea parametrilor de operare si a normelor SSM si PSI; Automatizare proces: sisteme de detectie automata si stingere prin inundare cu apa.	Idem
1.4	Incendii la instalatia de incalzire a uleiului	Redusa	Poate produce consecinte moderate: pagube materiale, posibile accidentari ale personalului, posibile dispersii de poluanti in aer, poluare apa si sol datorate radiatiilor termice de la incendiu	Instruirea corespunzatoare a personalului, respectarea parametrilor de operare si a normelor SSM si PSI; Automatizare proces: verificari periodice ale utilajelor	Idem
1.5	Incendii la conductele de colectare a volatilelor	Redusa	Poate produce consecinte moderate: pagube materiale, posibile accidentari ale personalului, posibile dispersii de poluanti in aer, poluare apa si sol datorate radiatiilor termice de la incendiu	Instruirea corespunzatoare a personalului, respectarea parametrilor de operare si a normelor SSM si PSI; Automatizare proces: sisteme de detectie automata si stingere prin inundare cu apa.	Idem
1.6	Avarii la CTF	Redusa	Poate produce consecinte moderate: Dispersie de poluanti in aer	Instruirea corespunzatoare a personalului, respectarea parametrilor de operare si a normelor SSM si PSI; Automatizare proces: sisteme de detectie automata	Idem
2.	Uzina de Aluminiu (Electroliza)				
2.1	Avarii sau defectiuni la CTG 1 si CTG2	Redusa	Poate produce consecinte moderate: Dispersie de gaze toxice in aer nocive pentru personal	Instruirea corespunzatoare a personalului, respectarea parametrilor de operare si a normelor SSM si PSI; Automatizare proces: sisteme de detectie automata	Idem
2.2	Incendii la TRAFO si redresori	Redusa	Poate produce consecinte moderate: pagube materiale, posibile accidentari ale personalului, posibile dispersii de poluanti in aer, poluare aer datorita radiatiilor termice de la incendiu care pot afecta personalul	Automatizare proces: sisteme de detectie automata	Idem
2.3	Incendii la depozitele intermediare de uleiuri	Redusa	Poate produce consecinte moderate: pagube materiale, posibile accidentari ale personalului, posibile dispersii de poluanti in aer datorita radiatiilor termice de la incendiu care pot afecta personalul	Instruirea corespunzatoare a personalului, respectarea parametrilor de operare si a normelor SSM si PSI;	Idem

			si deversari necontrolate de ulei pe sol		
2.4	Avarii la sistemele de distributie a curentului electric	Redusa	Poate produce consecinte moderate: Pagube materiale	Instruirea personalului, respectarea parametrilor de operare si a normelor SSM si PSI Automatizare proces: sisteme de detectie automata	Idem
2.5	Emisii de poluanti in aer	Redusa	Poate produce consecinte minore: dispersie gaze/pulberi in aerul interior nocive pentru personal	Instruirea corespunzatoare a personalului, respectarea parametrilor de operare si a normelor SSM si PSI; Automatizare proces: sisteme de detectie automata	Idem
3.	Sectia Turnatorie				
3.1	Avarii la sistemele de dozare clor turnatorie	Redusa	Poate produce consecinte moderate: Intoxicatii ale operatorilor , pagube materiale	Automatizarea procesului de dozare; personal de operare instruit si autorizat; respectarea stricta a parametrilor; respectarea normelor SSM si PSI	Idem
3.2	Avarii sau explozie la buteliile de clor lichid	Redusa	Poate produce consecinte majore : Intoxicatii ale operatorilor , pagube materiale	Automatizarea procesului de dozare; personal de operare instruit si autorizat; respectarea stricta a parametrilor; respectarea normelor SSM si PSI	Idem
3.3	Incendii	Redusa	Poate produce consecinte moderate: pagube materiale, posibile accidentari ale personalului, posibile dispersii de poluanti in aer datorita radiatiilor termice de la incendiu	Instruirea corespunzatoare a personalului, respectarea parametrilor de operare si a normelor SSM si PSI;	Idem
4.	Zona de depozitare uleiuri si motorina				
4.1	Incendiu la rezervoarele de motorina	Redusa	Poate produce consecinte moderate: posibile dispersii de poluanti in aer datorita radiatiilor termice de la incendiu care pot afecta personalul	Respectarea prevederilor privind depozitarea acestor produse; Instruirea personalului; interzicerea accesului persoanelor neautorizate	Idem
4.2	Scurgeri de motorina din rezervoare	Redusa	Poate produce consecinte minore: Poluare sol	Respectarea prevederilor privind depozitarea acestor produse; Instruirea personalului; interzicerea accesului persoanelor neautorizate	Idem
5	Zona de depozitare rezervor oxigen pentru Instalatia de topire deseuri din aluminiu				
5.1	Scurgeri masive de oxigen lichid	Redusa	Poate produce consecinte moderate: Ranire personal ca urmare a degeraturilor;	Respectarea prevederilor privind depozitarea acetui produs; Instruirea personalului; interzicerea accesului persoanelor neautorizate	Idem
5.2	Scurgeri masive de oxigen lichid	Redusa	Poate produce consecinte moderate: Incendii	Respectarea prevederilor privind depozitarea acetui produs; Instruirea personalului; interzicerea accesului persoanelor neautorizate	
5.3	Explozie BLEVE a rezervorului	Redusa	Poate produce consecinte catastrofice : Accidentare personal din zona rezervorului de catre suflul exploziei si	Respectarea prevederilor privind depozitarea acetui produs; Instruirea personalului; interzicerea accesului persoanelor neautorizate	Idem

			fragmente din rezervor; avariere instalatii din apropierea rezervorului si degajare de O2 cu producere de incendiu.		
6.	Zona de depozitare tuburi oxigen, clor si acetilena				
6.1	Incendiu si explozie tuburi oxigen	Redusa	Poate produce consecinte moderate: Suprapresiune, lovirea personalului, intretinere incendiu	Respectarea prevederilor privind depozitarea acelor produse; Instruirea personalului; interzicerea accesului persoanelor neautorizate	Idem
6.2	Incendiu si explozie butelii acetilena	Redusa	Poate produce consecinte majore : Suprapresiune, lovirea personalului; Incendiu tip minge de foc (Fire ball) de la BLEVE	Respectarea prevederilor privind depozitarea acelor produse; Instruirea personalului; interzicerea accesului persoanelor neautorizate	Idem
6.3	Avarii si explozie buteliile de clor lichid	Redusa	Poate produce consecinte majore : Intoxicatii ale personalului ca urmare a dispersiei de gaze toxice in aer	Respectarea prevederilor privind depozitarea acelor produse; Instruirea personalului; interzicerea accesului persoanelor neautorizate	Idem
7.	Zona instalatiei de clorinare				
7.1	Avarii la sistemele de dozare clor	Redusa	Poate produce consecinte moderate: Intoxicatii ale operatorilor ca urmare a dispersiei gazelor toxice	Automatizarea procesului de dozare; personal de operare instruit si autorizat; respectarea stricta a parametrilor; respectarea normelor SSM si PSI	Idem
7.2	Avarii sau explozie la buteliile de clor lichid	Redusa	Poate produce consecinte majore : Intoxicatii ale operatorilor ca urmare a dispersiei gazelor toxice	Automatizarea procesului de dozare; personal de operare instruit si autorizat; respectarea stricta a parametrilor; respectarea normelor SSM si PSI	Idem
8.	Alte accidente posibile				
8.1	Avarii la instalatiile de comprimare si distributie aer si/sau argon	Redusa	Poate produce consecinte moderate: Suprapresiune, lovirea personalului	Automatizarea proces; personal de operare instruit si autorizat; respectarea stricta a parametrilor; respectarea normelor SSM si PSI	Idem
8.2	Intreruperea furnizarii de energie electrica	Redusa	Poate produce consecinte minore: Oprirea instalatiilor, pierderi de productie	Automatizarea procesului de dozare; personal de operare instruit si autorizat; respectarea stricta a parametrilor; respectarea normelor SSM si PSI	Idem
8.3	Incendii la alte obiective de pe amplasament	Redusa	Poate produce consecinte moderate: pagube materiale, posibile accidentari ale personalului, posibile dispersii de poluanti in aer datorita radiatiilor termice de la incendiu care pot afecta personalul	Automatizarea procesului de dozare; personal de operare instruit si autorizat; respectarea stricta a parametrilor; respectarea normelor SSM si PSI	Idem

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

Accidentul major cu cea mai mare gravitate o reprezinta explozia BLEVE a rezervorului de O₂ lichid care are consecinte catastrofale.

8.3. Tehnici

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

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
Inventarul substantelor	A se vedea secțiunea 3.1
Trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Există proceduri pentru verificarea materiilor prime
Depozitare adecvata	A se vedea secțiunile 5.4. și 6.3
Alarmer proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Depozitele sunt echipate cu dispozitive de control
Bariere si retinerea continutului	Exista rigole si bazine de colectare a posibilelor deversari precum si containere de colectare a produsului avariati
Cuve de retentie si bazine de decantare	Exista: - cuve de reținere a substanțelor deversate accidental din rezervoare - bazin de retenție pentru apele uzate industriale și pluviale impurificate - bazin neutralizare ape la depozit de deseuri între H7 și H8, sistem de colectare, transport, tratare levigat la depozitul ecologic etc.
Izolarea cladirilor;	Distanțele dintre clădiri și instalații sunt conform prevederi SSM și PSI
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intreruptoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Exista
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	A fost instituit sistem de pază la intrarea în obiectiv și pe conturul perimetral
Registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Secțiunea 0
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea Secțiunea 0
Rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Responsabilitățile personalului implicat în acțiunile de combatere a accidentelor sunt precizate în Planul de Urgență Internă și Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Exista registre în care se consemnează modul de funcționare al instalației
Compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Compoziția apelor din bazinele de retenție și neutralizare se verifică de către laborator înainte de evacuare
Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru	-

evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	-
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
Indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Se actoneaza in conformitate cu Planul de Urgență Internă și Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale cuprind modalități de acțiune pentru eliminarea acestora
Caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Prin Dispeceratul propriu se stabilește comunicarea cu autoritățile locale (apărarea civilă, pompieri, salvare, etc.) și de mediu
Echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Exista cuve și bașe de reținere a scurgerilor.
Izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Scurgerile de ape de la stingerea incendiilor pot fi captate în canalizarea pluvială, aceste ape impurificate accidental se pot neutraliza în bazinul de retenție
Alte tehnici specifice pentru sector	

9. ZGOMOT SI VIBRATII

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informatiilor oferite trebuie sa corespunda riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. In cazul in care receptorii se afla la mare distanta si riscul este prin urmare scazut, informatiile solicitate in Tabelul 9.1 vor fi minime, dar informatiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atat cat permite balanta costurilor si beneficiilor. Sursele ne semnificative trebuie "separate" calitativ (oferind explicatii) si nu trebuie furnizate informatii detaliate.

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

9.1. Receptori

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

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Receptorul sensibil la zgomot este populația din zona de impact, care însă nu este afectată de nivelul de zgomot generat de activitățile societății	Nivelul de zgomot de fond la limita incintei ALRO, în condiții de trafic intens, este de max. 65 dB(A)	Monitorizare pe contur amplasament a zgomotului	Periodic	Nivelul mediu de zgomot la limita incintei, în condiții de funcționare a instalației este de 57.3 dB (A)	Limitele de zgomot sunt cele prevăzute de legislație

9.2. Surse de zgomot

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura sau zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
Mori si concasoare	Conf. anexei	Echipamente dinamice, rotative	Da	Cca. 50%	-purtare echipament -protectie (căști pentru izolare fonică)	- încapsularea pieselor care generează zgomot - întreținerea corespunzătoare și ungerea echipamentelor ce generează zgomot - instalarea echipamentelor de închidere automată
Pompe și compresoare	Conf. anexei	Echipamente dinamice	Da	Cca.20%		
Poduri rulante	Conf. anexei	Echipamente dinamice, rotative	Da	Cca. 20%		
Transport feroviar si rutier	Conf. anexei	Echipamente dinamice, rotative	Da	Cca. 10%		

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcută referire la ele.

Nivelul de zgomot în cadrul instalațiilor nu depășește valoarea de 87 dB(A), iar la limita amplasamentului (puncte cardinale) nivelul de zgomot măsurat se situează sub 65 dB(A).

9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Referința (Denumirea, an, etc) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Nivelul de zgomot la locurile de muncă (noxa de muncă) (valoare medie 2022)	Măsurarea nivelului de zgomot în diferite puncte din secțiunile de producție	Incinta ALRO	Contur hale Hala A Turn pasta Asamblar anozii	57.21 57.52 58.29 56.80
Nivelul de zgomot la limita incintei (noxa de mediu) (valoare medie 2022)	Măsurarea săptămânala nivelului de zgomot la limita incintei	Puncte în perimetrul incintei	Latura de nord Latura de sud Latura de est Latura de vest	57.54 56.60 57.34 57.87

9.4. Intretinere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifica în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		Nu este cazul.
Procedurile de exploatare identifica în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		Nu este cazul.

9.5. Limite

Receptor sensibil	Perioada	Limite		Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
		Absolut	De fond		
Populația din zona de impact	Zi	65	55	57.1 dB	Nu este cazul.
	Noapte	58	53		

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

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

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

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

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

- Manevrare mecanica;

- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

⁵ Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul 9.2

10. MONITORIZARE

10.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Accreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Fluor si compusii sai (exprimati in HF)	Electroliza CTG2 Sectia Anozii – CTF CTG ECO 1 si CTG ECO II	lunar	Masurare	Da	-	-	-
Pulberi totale	Electroliza CTG2, Siloze Dome Sectia Anozii – CTF, CTV si Turnurile de pasta Sectia Turnatorie IF CTG ECO 1 si CTG ECO II AHE-Microcentrale termice	Lunar Anual	Masurare	Da	-	-	-
	Sectia Turnatorie: cuptoarele cu cos individual: (cate doua cuptoare/luna)	Fiecare cos cuptor de doua ori/an	Masurare	Da	-	-	-
SO ₂	Electroliza CTG 2, Sectia Anozii –CTF,	lunar	Masurare	Da	-	-	-
	AHE – microcentrale	Anual Fiecare microcentrala sa fie monitorizata o data/an	Masurare	Da	-	-	-
NO _x (NO si NO ₂)	Sectia Turnatorie -	Lunar	Masurare	Da	-	-	-

	cuptoarele cu cos individual: (cate doua cuptoare/luna)	De doua ori/an De doua ori/an					
	AHE-Microcentrale termice	Anual Fiecare microcentrala sa fie monitorizata o data/an	Masurare	Da	-	-	-
CO	AHE-Microcentrale termice	Anual Fiecare microcentrala sa fie monitorizata o data/an	Masurare	Da	-	-	-
HCl	Sectia Turnatorie - cuptoarele cu cos individual: (cate doua cuptoare/luna) CTG ECO 1 si CTG ECO II	Fiecare cos cuptor de doua ori/an Lunar	Masurare	Da	-	-	-
BaP	Sectia Anozii – CTF, CTV si Turnurile de pasta	anual	Masurare	Da	-	-	-
TCOV, PCDD/F, Cl ₂	CTG ECO 1 si CTG ECO II	anual	Masurare	Da	-	-	-
PFC - CF ₄ , C ₂ F ₆	Sectiile de electroliza	lunar	Calcul OVERVOLTAGE	-	-	-	-
CO ₂ echivalent	Electroliza; Sectia Anozii – CTF, cuptoare de coacere, Sectia Turnatorie si Instalatia de topire deseuri din aluminiu AHE – microcentrale termice	lunar	Calcul OVERVOLTAGE si IAI	-	-	-	-

10.1.1. Monitorizarea si raportarea imisiilor in aer (exterior ALRO)

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamen-tul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Fluor	Str. Emanoil Ionescu	trimestrial	Perioada de mediere 24 h	da	-	-	-

10.1.2. Monitorizarea si raportarea imisiilor in aer (interior ALRO)

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamen-tul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Fluor si compusii sai (exprimati in HF)	Zona: Uzina de Aluminiu (Halele A, B, C, D, E si F), Atelier Reparatii: Atelier Oale	De doua ori / trimestru	Masurare	Da	-	-	-
Al si oxizi din pulberi	Zona: Uzina de Aluminiu (Halele A, B, C, D, E si F)	De doua ori / trimestru	Masurare	Da	-	-	-
Al si oxizi din fumuri	Zona: Sectia Turnatorie, Instalatia de topire deseuri din aluminiu	De doua ori / trimestru	Masurare	Da	-	-	-
SO ₂	Zona: Uzina de Aluminiu (Halele A, B, C, D, E si F), asamblare, , Atelier Reparatii (Turnatorie Mixta Forja si Tratamente Termice)	De doua ori / trimestru	Masurare	Da	-	-	-

CO	Zona: Atelier Reparatii (Turnatorie Mixta Forja, Tratamente Termice si Confectii Metalice)	De doua ori / trimestru	Masurare	Da	-	-	-
Pulberi cocs fractie respirabila	Sectia Anози (turnurile de pasta nr. 1 si 2)	De doua ori / trimestru	Masurare	Da	-	-	-
NO ₂	Atelier Reparatii (Confectii Metalice)	De doua ori / trimestru	Masurare	Da	-	-	-
Zgomot	Sectia Anози (turnurile de pasta nr. 1 si 2, Asamblare la prese), Atelier Reparatii (Turnatorie Mixta Forja, Tratamente Termice si Atelier Oale)	De doua ori / trimestru	Masurare	Da	-	-	-

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

Se fac masuratori si se intocmesc Rapoarte de incercare in situatia intreruperii temporare a functionarii Centrului de tratare Fum de la sectia Anози si Centrului de Tratare Gaze de la Instalatia de topire deseuri din aluminiu.

10.2. Monitorizarea emisiilor in apa

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

Descrieti orice masuri speciale pentru perioadele de pornire si oprire.

Observatii:

- 1) Frecventa de monitorizare va varia in functie sensibilitatea receptorilor si trebuie sa fie proportionala cu dimensiunea operatiilor.
- 2) Operatorul trebuie sa aiba realizata o analiza completa care sa acopere un spectru larg de substante pentru a putea stabili ca toate substantele relevante au fost luate in considerare la stabilirea valorilor limita de emisie. Acesta analiza trebuie sa cuprinda lista substantelor indicate de legislatia in vigoare. Acest lucru trebuie actualizat in mod normal cel putin o data pe an.
- 3) Toate substantele despre care se considera ca pot crea probleme sau toate substantele individuale la care mediul local poate fi sensibil si asupra carora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie sa se aplice in special pesticidelor obisnuite si metalelor grele. Folosirea probelor medii alcatuite din probe momentane este o tehnica care se foloseste mai ales in cazurile in care concentratiile nu variaza in mod excesiv.
- 4) In unele sectoare pot exista evacuari de substante care sunt mai dificil de masurat/determinat si a caror capacitate de a produce efecte negative este incerta, in special cand sunt in combinatie cu alte substante. Tehnicile de monitorizare a „toxicitatii totale a efluentului” pot fi asadar adecvate pentru a face masuratori directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directa a toxicitatii. O anumita indrumare privind testarea toxicitatii poate fi primita de la Autoritatea de Reglementare.

<p>Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apele de suprafata</p>	<p>Procedura operationala PO - 193 PO-978, PO-979, PO-980, PO-981, PO-982, PO-983, PO-984, PO-987, PO-988, PO-989, PO-989-1, PO-992 și program de automonitorizare, Plan de prelevare probe AER, APA, SOL, FREATIC</p>
--	--

10.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
pH		Valea Urlatoarea	zilnic	SR ISO 10523/2012	Nu	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Atestarea personalului din cadrul ALRO S.A. conform PO - 401/Rev.9/2020
Materii in suspensie		Valea Urlatoarea	Zilnic	STAS 6953/1981	Nu	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Atestarea personalului din cadrul ALRO S.A. conform PO - 401/Rev.9/2020
Reziduu fix		Valea Urlatoarea	zilnic	STAS 9187/1984	Nu	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Atestarea personalului din cadrul ALRO S.A. conform PO - 401/Rev.9/2020
Floururi		Valea Urlatoarea	zilnic	SR ISO 10359-1/2001	Nu	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Atestarea personalului din cadrul ALRO S.A. conform PO - 401/Rev.9/2020
Cloruri		Valea Urlatoarea	bilunar	SR ISO 9297/2001	Nu	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Atestarea personalului din cadrul ALRO S.A. conform PO - 401/Rev.9/2020
Aluminiu		Valea Urlatoarea	zilnic	STAS 9411/1983	Nu	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Atestarea personalului din cadrul ALRO S.A. conform PO - 401/Rev.9/2020
Extractibile cu solventi		Valea Urlatoarea	zilnic	SR 7587/1996	Nu	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Atestarea personalului din cadrul ALRO S.A. conform PO - 401/Rev.9/2020
CCO-Cr		Valea Urlatoarea	zilnic	SR ISO 6060/1996	Nu	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Conform PO - 981/Rev.3/2020	Atestarea personalului din cadrul ALRO S.A. conform PO - 401/Rev.9/2020

Descrieți orice măsuri referitoare la funcționarea instalației pe perioada pornirii sau opririi.

În perioadele de pornire și oprire a instalațiilor nu se efectuează analize suplimentare.

Analize suplimentare se efectuează la cerere, în situația poluărilor accidentale, generate de evacuarea de ape din proces cu concentrații depășite ale indicatorilor specifici, pentru a se lua operativ măsuri de minimizare a efectelor acestora și de eliminare fără a produce consecințe nedorite.

10.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	unitati pH	Piezometrele de la halda Ecologica (6)	trimestrial	SR ISO 10523/2012
		si interiorul ALRO (3)		
Conductivitate electrica	$\mu\text{S/cm}$	Piezometrele de la halda Ecologica (6)	trimestrial	SR EN 27888/1997
		si interiorul ALRO (3)		
Duritate totala	grade de duritate germane	Piezometrele de la halda Ecologica (6)	trimestrial	STAS 7313-1982
		si interiorul ALRO (3)		
Aluminiu (Al^{3+})	mg/dm^3	Piezometrele de la halda Ecologica (6)	trimestrial	STAS 9411/1983
		si interiorul ALRO (3)		
Fluoruri	mg/dm^3	Piezometrele de la halda Ecologica (6)	trimestrial	SR ISO 10359-1/2001
		si interiorul ALRO (3)		

10.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH	unitati pH	Reteaua de canalizare municipala	lunar	SR ISO 10523/2012
Materii in suspensie	mg/dm^3		lunar	SR EN ISO 6953/1981
CBO_5	$\text{mg O}_2/\text{dm}^3$		lunar	SR EN ISO 1899-2/2002
CCO-Cr	$\text{mg O}_2/\text{dm}^3$		lunar	STAS 6060/2001
CCO-Mn	$\text{mg O}_2/\text{dm}^3$		lunar	SR EN ISO 8467/2001
Azot amoniacal (NH_4^+)	mg/dm^3		lunar	SR ISO 7153-1/2001

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

Plan de prelevare probe AER, APA, SOL, FREATIC

10.5. Monitorizarea levigatului

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH		Baza depozitului ecologic de deseuri	Semestrial	SR ISO 10523/1997
Materii in suspensie	mg/dm ³	Baza depozitului ecologic de deseuri	Semestrial	STAS 6953/1981
Cloruri	mg/dm ³	Baza depozitului ecologic de deseuri	Semestrial	SR ISO 9297/2001
Fluoruri	mg/dm ³	Baza depozitului ecologic de deseuri	Semestrial	SR ISO 10359-1/2001
CCO-Cr	mg/dm ³	Baza depozitului ecologic de deseuri	Semestrial	STAS 6060/2001
Aluminiu	mg/dm ³	Baza depozitului ecologic de deseuri	Semestrial	STAS 9411/1983

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	Procedură PO - 191 și program de automonitorizare PMFM -01
--	--

10.6. Monitorizarea mediului

10.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant.

Societatea monitorizează și raportează factorii de mediu aer, sol, vegetatie în afara amplasamentului instalației prin program de automonitorizare propriu întocmit de comun acord cu autoritățile competente.

10.6.2. Monitorizarea impactului

Parametru / factor de mediu	Studiu / metoda de monitorizare	Concluzii (dacă au fost formulate)
Aer - emisii în zona adiacentă societății Fluor	Conf. Legii 278/2013 Prelevare: SR ISO/SR 4227:2001(<i>inca in vigoare pana la inlocuire</i>)	Impact redus asupra factorului de mediu aer. Concentrația de fluor măsurată în str. Emanoil Ionescu nr. 74D se situează sub limitele impuse de legislația de mediu în vigoare. Prelevare: - sursa punctuala: o prelevare, lunar, la temp. mai mari de 0 °C.

Parametru / factor de mediu	Studiu / metoda de monitorizare	Concluzii (dacă au fost formulate)
Aer - emisii Fluor și compusii săi, fluoruri din pulberi, pulberi totale, NO _x exprimat în NO ₂ , SO ₂ , HCl și CO.	Conf. Legii 278/2013 BAT Prelevare: SR ISO 9096/2015	Sectia Anozii: – Centrul de Tratare Fum: HF, pulberi totale, fluoruri totale - frecventa lunar; BaP- frecventa o data /an; - Instalatia de tratare volatile: pulberi totale, frecventa lunar și BaP- frecventa o data/an; -Turnurile de pasta: pulberi totale, frecventa lunar și BaP- frecventa o data/an; - Sectiile de electroliza - Centrul de Tratare Gaze nr. 2: HF, fluoruri totale, pulberi totale, SO ₂ - frecventa o data / luna (-SO ₂ -metoda bilantului masic);

		<p>- Dome - pulberi totale frecventa o data / luna</p> <p>Turnatorie Aluminiu</p> <p>- cuptoare elaborare si omogenizare: Pulberi totale, NO_x exprimat in NO₂, HCl, frecventa: fiecare cos de doua ori pe an.</p> <p>- Instalatia de filtrare gaze: Pulberi totale, frecventa o data / luna.</p> <p>Instalatia de topire deseuri din aluminiu: CTG Pulberi totale, TCOV, PCDD/F, HCl, Cl₂, HF frecventa o data / luna.</p> <p>Atelier Hidro Energetic - Microcentrale termice: Pulberi totale, SO₂, NO_x exprimat in NO₂, CO, frecventa: fiecare microcentrala o data / an.</p> <p>Valorile determinate se situeaza sub limitele impuse de legislatia de mediu in vigoare.</p>
Ape pluviale si tehnologice pH, materii in suspensie, CCO-Cr, fluoruri, ioni aluminiu, cloruri, substante extractibile cu solventi organici, reziduu fix	HG 352/2005 Prelevare: SR ISO 5667/2-98 (<i>inca in vigoare pana la inlocuire</i>)	Aval, evacuare in emisar (Urlatoarea) Frecventa : zilnic laborator BAEN, lunar laborator neutru acreditat RENER Raportare APM, GNM si SGA: lunar
Apa menajera pH, materii in suspensie, CCO-Cr, azot amoniacal, CBO ₅	Conf. HG 352/ 2005 Prelevare SR ISO 5667-10/1994	Aval, evacuare in canalizarea municipiului Frecventa: zilnic laborator BAEN, lunar Compania de Apa Olt Raportare APM, GNM si SGA: lunar.
Apa subterana: pH, conductivitate electrica, duritate totala, fluoruri, ioni de aluminiu	Conf. HG 352/ 2005 Prelevare SR ISO 5667-10/1994	Puncte de control : ALRO – 3 piezometre; Frecventa semestrial Halda Ecologica - 6 piezometre Frecventa lunar Raportare APM, GNM lunar
Sol: Fluor, Aluminiu mobil	Conf. Ordin 756/ 1997	Puncte de control: Impact nesemnificativ asupra factorului de mediu sol Concentrația de poluanți determinați în sol se încadrează în limitele impuse de Ordinul 756/ 1997 Frecventa trimestrial in perioada martie-octombrie Raportare APM, GNM trimestrial
Zgomot	Conf. HG 493/2006 pentru zgomot ca noxa de munca Conf. SR 10009/ 2017 Pentru zgomot ca noxa de mediu	Impactul nivelului de zgomot asupra populației din vecinătatea societății este nesemnificativ, situându-se în limitele prevăzute de legislație; La locurile de muncă din instalații, cu utilaje dinamice generatoare de nivele de zgomot, valorile masurate sunt sub limita de 87 dB(A). Puncte din sectiile de productie: Contur hale electroliza, hala A, Turn Pasta, Asamblare; Puncte din perimetrul incintei (la limita incintei) Alro: latura: N, S, E si V, frecventa saptamanal La limita incintei industriale valorile masurate sunt sub 65 dB.
Parametru / factor de mediu	Studiu / metoda de monitorizare	Concluzii (dacă au fost formulate)
Stare de sănătate	Conf. HG 355/2007	Concentrația noxelor în locurile de muncă cu expunere la poluare este monitorizata prin

		<p>programul propriu de automonitorizare a noxelor la locul de munca. Trimestrial se inainteaza raportare la ASP Olt.</p> <p>In anul 2021 s-a inregistrat un singur caz de imbolnavire profesionala a salariatilor.</p>
--	--	---

10.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
<ul style="list-style-type: none"> materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare; 	Materiile prime sunt analizate în laboratorul societății și se corelează valorile emisiilor generate cu calitatea materiilor prime utilizate în sectorul respectiv
<ul style="list-style-type: none"> oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze; 	Se monitorizează oxigenul, monoxidul de carbon, NOx, SOx, presiunea și temperatura în cuptor și în emisiile de gaze
<ul style="list-style-type: none"> eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu; 	Instalațiile au sisteme proprii de avertizare în cazul depășirii parametrilor care pot genera poluare
<ul style="list-style-type: none"> consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu Planul energetic (continuu și înregistrat); 	Consumul de energie este contorizat zilnic, ținându-se în acest mod evidența lui de către biroul Energetic
<ul style="list-style-type: none"> calitatea fiecărei clase de deșeuri generate. 	Deșeurile generate sunt analizate și monitorizate permanent
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.	Nu este cazul

10.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

Efectuarea lucrărilor de curățire a tubulaturii de evacuare la Centrul de Tratare Fum presupune by-passarea controlată a gazelor arse evacuate la cos. Această operație se face direcționat, se comunică din timp atât sectoarelor implicate din societate cât și autorităților competente. Funcționarea în regim de by-pass presupune și măsurarea nivelului de emisie precum și transmiterea rezultatelor către autoritățile competente.

Pentru funcționare anormală a instalației sunt prevăzute instrucțiuni specifice și proceduri operationale, există management de risc care monitorizează preventiv apariția acestor fenomene cu impact asupra mediului, sunt informate asupra cauzei care a generat situația și modalități de rezolvare în vederea repornirii. Conform legislației în vigoare sunt anunțate autoritățile competente.

11. DEZAFECTARE

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

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

In prezent ALRO detine:

- bazine de emulsie de la laminoarele de sârma PROPERZI;
- bazine cu apa de răcire de la instalația de Turnare verticală sleburi
- 4 bazine supraterane pentru combustibil montate la statia PECO proprie

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

Cantitatea de ulei colectata în vas este transvazată în butoaie de 220 l sau recipienti de tip Abroll, rezervorul este curățat după golire, după care se poate trece la demontarea conductelor de alimentare a vasului și la nevoie se poate ridica la suprafața , planșeul superior fiind demontabil din construcție.

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

Exista planuri de închidere stabilite de proiectantul depozitului.

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

Pentru îndepărtarea izolațiilor aplicate conductelor se respecta tehnologia prevăzuta în proiectele inițiale, tehnicile de securitate în munca, instrucțiunile de lucru pentru aceasta operație.

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

În obiectivele de mediu stabilite în instalație este inclusa utilizarea materialelor reciclabile, recuperarea acestora și reintroducerea lor în circuit (ex: ambalaje pentru materii prime, anvelope, baterii etc.) Pentru aceasta sunt implementate și difuzate următoarele reglementate:

Colectare, sortare si acceptare la depozitare a deseurilor industriale cod PO-136

Procedura privind evidenta si gestionarea deseurilor din societate inclusiv deseuri menajere cod PO-191

Procedura privind gestionarea ambalajelor si deseurilor de ambalaje din societate cod PO-189.

11.2 Planul de inchidere a instalatiei

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

<p>Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate in Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.</p>	<p>Pentru conformare, in cadrul biroului AEN din cadrul ALRO S.A. și la Arhiva societății se găsesc planurile rețelelor de apă industrială, apă potabila, apă menajeră, scheme recirculare apă, scheme circuit gaz metan, planuri generale, etc. care vor sta la baza studiilor în cazul închiderii instalației.</p>
---	--

11.3. Structuri subterane

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

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Conducte de alimentare cu apă	Apă potabilă și industrială	Golire, verificare
Conducte de canalizare	Ape uzate menajere și industriale Ape pluviale	Golire, verificare, desfundare (dacă este cazul), spălare Golire, verificare
Rețele electrice	-	Scoatere de sub tensiune
Decantoare AHE	Apa industrială	Golire, verificare
Rezervor semiingropat de 1000 mc	Apa industrială	Golire, verificare
Rezervor 400 mc și 200 mc	Apa potabilă	Golire, verificare
Sisteme de filtrare a emulsiei de la laminoarele 3, 4 și 5	Emulsie pentru laminoare	Verificare circuit emulsie; golire instalație în condiții de siguranță, fără a se deversa emulsie în cuva betonată
Sisteme de acționare hidraulică (verine) la cuptoarele de elaborare	Ulei hidraulic	Sistem etans al acționării hidraulice. Golire lubrifiant în condiții de siguranță fără a se deversa în cuva betonată
Transportoare cu benzi la turn pasta, instalație alimentare coacs și smoala	Material tehnologic în stare solidă	Recuperarea materialului din cuva betonată. Nu afectează mediul; în zona nu sunt surse care să afecteze factorii de mediu.
Conducte de aspirație a gazelor arse de la cuptoarele de coacere 1, 2 și 4	Gaze arse din cuptoarele de coacere	Conductele verificate periodic nu prezintă pericol de poluare atunci când cuptoarele sunt oprite. Curățirea peretilor interiori se face în condiții de siguranță fără a afecta mediul
Benzi transportoare curățire crusta grosieră instalație GLAMA 1 și GLAMA 2	Material tehnologic solid	Recuperare material din cuva betonată; nu afectează mediul

11.4. Structuri supraterane

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Mod de operare
Depozit materii prime pentru producere anozii	Nu există	Materiile prime se vor comercializa Clădirea nu prezintă pericol pentru factorii de mediu (apă, aer, sol)
Instalație Turn pastă anozii	Ulei uzat	Golirea instalației Se face golirea instalațiilor iar materialul colectat poate fi comercializat Dezafectarea traseelor de legătură se va face fără a se afecta factorii de mediu. Uleiul uzat din instalații va fi colectat în butoaie etanșe

		și va fi comercializat.
Cuptoare coacere anozii	Azbestul a fost înlocuit cu fibră ceramică	<p>Deșeurile de fibră ceramică și alte deșeuri din demolări se depozitează la halda de deșeuri industriale.</p> <p>Cărămida refractară recuperată se comercializează.</p> <p>Conductele de gaz metan și aer se dezafectează</p> <p>Produsul filtrărilor de la podul ECL se poate comercializa</p> <p>Anozii stocați pentru asamblare se pot comercializa</p>
Asamblare anozii	<p>Ulei uzat</p> <p>Azbestul a fost înlocuit cu fibră ceramică</p>	<p>Oprirea instalației</p> <p>Colectarea din circuit a tijelor asamblate și neasamblate și depozitarea acestora, recuperare și comercializare</p> <p>Dezafectare instalației, nu afectează factorii de mediu (apă, aer, sol)</p> <p>Uleiul uzat se colectează și se comercializează.</p> <p>Golirea circuitelor de apă industrială și dezafectarea conductelor fără a influența calitatea apei industriale.</p>
Rest utilaje secția Anozii, inclusiv instalații PSI, grupuri sociale, clădiri administrative	Nu avem	<p>Comercializare componente și echipamente existente.</p> <p>Dezafectări de conducte fără a influența factorii de mediu</p>
Depozitul temporar de materii prime, Turnătorie	Nu avem	<p>Eliberarea spațiului de materii prime, valorificare materii prime, nu sunt afectați factorii de mediu (apă, aer, sol)</p>
Utilaje și instalații care se găsesc amplasate în cadrul secției Turnătorie	<p>Ulei uzat</p> <p>Zgura de turnătorie</p>	<p>Uleiul uzat se colectează și se comercializează.</p> <p>Dezafectare instalației, nu afectează factorii de mediu (apă, aer, sol)</p> <p>Golirea circuitelor de apă industrială și dezafectarea conductelor fără a influența calitatea apei industriale.</p> <p>Toată zgura colectată în depozitul temporar va fi eliminată la Halda ecologică sau va fi</p>

		valorificată respectând legislația privind transportul mărfurilor periculoase
Cuve electrolize	Nu exista structuri supraterane	<p>Scoaterea de sub tensiune a cuvelor se va face pe măsură ce metalul va fi extras fără a se ajunge la fenomenul de înghețare a electrolitului în cuvă, astfel încât se va recupera tot aluminiul electrolitic produs.</p> <p>Procesul de dezafectarea cuvei de electroliză se va executa la fel ca la demolarea cuvei în vederea executării unui RK.</p> <p>Deșeurile rezultate din demolare vor fi eliminate la halda de deșuri industriale</p> <p>Barele de curent din aluminiu vor fi recuperate și comercializate</p>
Poduri multioperaționale din Uzina de Aluminiu.	Nu exista	Filtrele care au colectat pulberile rezultate în urma manevrelor efectuate la cuve vor fi adunate și verificate astfel încât să nu existe pericolul poluării aerului, apei, solului.
Silozurile și buncărele de materii prime existente în cadrul secțiilor, alte materii prime		<p>Buncărele vor fi golite de materiile prime deținute, vor fi curățate dezafectate, fără a influența factorii de mediu (apa, aer, sol)</p> <p>Filtrele de pe silozuri vor fi dezachipate de saci de filtru, vor fi colectați într-un singur punct fără a se afecta factorii de mediu - deșuri haldabile.</p> <p>Sacii cu criolit aduși în secție vor fi dirijați spre magaziile centrale de unde vor fi valorificați</p>
Aeroglisiere, conducte de transport alumină, alumină fluorurată etc.	Nu exista	<p>Conductele vor fi golite, se va supraveghea acțiunea de dezafectare astfel încât să nu afecteze factorii de mediu</p> <p>Colectarea și valorificarea materiei prime de pe rețelele de transport</p>
Ventilatoare, reactoare, filtre cu saci	Nu exista	Filtrele cu saci vor fi dezachipate de saci, vor fi colectați într-un singur

		<p>punct fără a se afecta factorii de mediu, rezultă deșeuri haldabile.</p> <p>Colectarea, scuturarea filtrelor astfel încât să nu afecteze aerul, apa, solul</p>
Corp CTG 2	Nu exista	<p>Golirea silozurilor, conductelor și aeroglisierelor de alumina aflată în instalație</p> <p>Recuperarea materiilor prime aflate pe traseu, colectarea lor și valorificarea</p> <p>Dezafectarea instalației, dezmembrarea utilajelor, reciclarea echipamentelor, comercializarea</p> <p>Colectarea uleiului uzat și valorificarea acestuia</p>
Magaziile de materii prime, materiale și piese de schimb din Electrolize	Fluorura de sodiu	<p>Comercializarea cantităților aflate în stoc, cu respectarea HG 1061/2008 privind transportul mărfurilor periculoase</p> <p>Eliberarea spațiilor fără a se produce scăpări care să afecteze aerul, apa, solul.</p>
Traseele de apă industrială	Structuri supraterane +subterane	Se va urmări calitatea apei industriale și tratarea acesteia până la deversarea totală astfel încât să nu se producă fenomene care pun în pericol apa, solul
Traseele de apă potabilă	Structuri supraterane +subterane	Se va urmări calitatea acesteia și protecția traseului pentru a nu se produce incluziuni în apă datorate dezafectărilor de instalații
Traseele de apă menajeră	Nu exista structuri supraterane	Se va urmări integritatea acestor trasee până la închiderea finală și predarea amplasamentului la beneficiar după care se va proceda la anularea acestuia prin dezafectare
Stații de redresare	Uleiuri cu PCB	Având în vedere ca se vor utiliza condensatoare cu PCB până la sfârșitul existenței lor utile, în cazul în care vor fi pe amplasament acestea vor fi eliminate prin incinerare respectând legislația în vigoare

Depozite temporare de deșeuri	Zgura	Eliminarea deșeurilor la halda de deșeuri industriale Eliberarea amplasamentului fără a se afecta factorii de mediu

11.5. Lagune

Lagune	
Identificati toate lagunele	Nu este cazul
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	Nu este cazul
Cum va fi eliminata apa?	Nu este cazul
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	Nu este cazul
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	Nu este cazul
Cat de adanc patrunde contaminarea?	Nu este cazul
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	Nu este cazul
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	Nu este cazul

11.6. Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	Da
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Da

11.7. Zone din care se preleveaza probe

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
<p>Factor de mediu sol: Poarta 1, Capat hala electroliza 4 spre Turnatorie, capat hala electroliza F spre Statia de compresoare, capat hala C de electroliza - Decantor apa , hala A electroliza, Depozit anozii cruzi , Asamblare anozii nr. 1 , Turnatoria de aluminiu asamblare anozii nr. 2</p> <p>Factor de mediu apa subterana : 3 piezometre practicate in incinta ALRO respectiv foraj P 7 hala 1, foraj P 8 poarta 2 si foraj P 9 langa Departament Piese Schimb</p>	<p>Locațiile constituie zone potențiale de poluare a solului/ subsolului indicator de calitate fluor, recoltare probe la adancimea de 5cm/30cm</p> <p>Locatiile constituie zone de referinta pentru calitatea apei subterane incinta ALRO</p>

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

Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este cazul	

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

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

13. LIMITELE DE EMISIE

13.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

13.1.1. Emisii generate in halele de electroliza CTG 1 si CTG 2

Nr. crt.	Poluant	Valoarea limita stabilita conform BAT - AEL [mg/Nmc]
1.	Fluor si compusii sai exprimat in HF	$\leq 1,0$
2.	Fluoruri (pulberi)	$\leq 1,5$
3.	Pulberi totale	≤ 5
4.	SO ₂	≤ 15 (kg/t Al)

13.1.2. Siloz Dome

Nr. crt.	Poluant	Valoarea limita stabilita conform BAT - AEL [mg/Nmc]
1.	Pulberi totale	≤ 10

13.1.2. Emisii generate in Sectia Anozii

13.1.2.1. CTF

Nr. crt.	Poluant	Valoarea limita stabilita conform BAT - AEL [mg/Nmc]
1.	Fluor si compusii sai exprimat in HF	$\leq 0,5$
2.	Fluoruri (pulberi)	$\leq 0,8$
3.	Pulberi totale	≤ 5
4.	BaP	$\leq 0,01$

13.1.2.2. Centrul de tratare volatile

Nr. crt.	Poluant	Valoarea limita stabilita conform BAT - AEL [mg/Nmc]
1.	Pulberi totale	≤ 5
2.	BaP	$\leq 0,01$

13.1.2.3. Turnuri de pasta TP1, TP2

Nr. crt.	Poluant	Valoarea limita stabilita conform BAT - AEL [mg/Nmc]
1.	Pulberi totale	≤ 5
2.	BaP	$\leq 0,01$

13.1.3. Emisii generate in Sectia Turnatorie

13.1.3.1. Instalatia Filtrare Gaze

Nr. crt.	Poluant	Valoarea limita stabilita conform BAT - AEL [mg/Nmc]
1.	Pulberi totale	≤ 25

13.1.3.2. Cuptoare cu cos individual

Nr. crt.	Poluant	Valoarea limita stabilita [mg/Nmc]
1.	Pulberi totale	≤ 50
2.	HCl	≤ 40
3.	NO _x	≤ 300

13.1.4. Emisii generate in Instalatia de topire deseuri din aluminiu

Nr. crt.	Poluant	Valoarea limita stabilita conform BAT - AEL [mg/Nmc]
1	Pulberi totale	≤ 5
2	TCOV	≤ 30
3	PCDD/F	$\leq 0,1 \text{ ng I-TEQ/Nm}^3$
4	HCl	≤ 10
5	Cl ₂	≤ 1
6	HF	≤ 1

13.1.5. Emisii generate la microcentrale

Nr. crt.	Poluant	Valoarea limita de emisie conform O nr. 462/1993 [mg/Nmc]
1.	Pulberi totale	5
2.	SO ₂	35
3.	NO _x (exprimat in NO ₂)	350
4.	CO	100

13.2. Imisii

13.1.6. Imisii generate in halele de electroliza (A, B, C, D, E si F)

Nr. crt.	Poluant	Perioada de mediere	Valoare limita [mg/mc]	Normativ la care se raporteaza	Metoda de analiza
1.	HF	15 min	2.5	HG 359/2015	STAS 10330/88
2.	Aluminiu si oxizi din pulberi	15 min	10	HG 359/2015	PO-197
3.	SO ₂	15 min	10	HG 359/2015	SR ISO 6767/2000
4.	CO	15 min	30	HG 359/2015	Metoda cu senzori electrochimici

13.2.2.1. Imisii generate in Sectia Anozii – Turnul de pasta

Nr. crt.	Poluant	Perioada de mediere	Valoare limita [mg/mc]	Normativ la care se raporteaza	Metoda de analiza
1.	Pulberi cocs fractie respirabila	15 min	2	HG 359/2015	Ghid practic Evaluarea expunerii profesionale la pulberi

13.2.2.2. Imisii generate in Sectia Anozii – Cuptoare coacere

Nr. crt.	Poluant	Perioada de mediere	Valoare limita [mg/mc]	Normativ la care se raporteaza	Metoda de analiza
1.	Pulberi cocs fractie respirabila	15 min	2	HG 359/2015	Ghid practic Evaluarea expunerii profesionale la pulberi
2.	SO ₂	15 min	10	HG 359/2015	SR ISO 6767/2000
3.	CO	15 min	30	HG 359/2015	Metoda cu senzori electrochimici

13.2.2.3. Imisii generate in Sectia Anozii – Atelier Asamblare

Nr. crt.	Poluant	Perioada de mediere	Valoare limita [mg/mc]	Normativ la care se raporteaza	Metoda de analiza
1.	SO ₂	15 min	10	HG 359/2015	SR ISO 6767/2000
2.	CO	15 min	30	HG 359/2015	Metoda cu senzori electrochimici

13.2.3. Imisii generate in Sectia Turnatorie

Nr. crt.	Poluant	Perioada de mediere	Valoare limita [mg/mc]	Normativ la care se raporteaza	Metoda de analiza
1.	HCl	15 min	15	HG 359/2015	Metoda cu senzori electrochimici
2.	Aluminiu si oxizi din fumuri	15 min	3	HG 359/2015	PO-197
3.	SO ₂	15 min	10	HG 359/2015	SR ISO 6767/2000
4.	CO	15 min	30	HG 359/2015	Metoda cu senzori electrochimici

13.2.4. Imisii generate in Instalatia de topire deseuri din aluminiu

Nr. crt.	Poluant	Perioada de mediere	Valoare limita [mg/mc]	Normativ la care se raporteaza	Metoda de analiza
1.	Aluminiu si oxizi din fumuri	15 min	3	HG 359/2015	PO-197
2.	SO ₂	15 min	10	HG 359/2015	SR ISO 6767/2000
3.	CO	15 min	30	HG 359/2015	Metoda cu senzori electrochimici

13.2.5. Imisii generate in Atelier Reparatii - Atelier Oale

Nr. crt.	Poluant	Perioada de mediere	Valoare limita [mg/mc]	Normativ la care se raporteaza	Metoda de analiza
1.	Aluminiu si oxizi din pulberi	15 min	10	HG 359/2015	PO-197

13.3. Emisii in apa

13.3.1. APA UZATA TEHNOLOGICA

Indicator de calitate	UM	Conform HG 352/2005 (emisar)
		Valori maxim admise
pH	Unitati pH	6,5 – 8,5
Suspensii	mg/dm ³	60,0
Reziduu fix	mg/dm ³	2000,0
Cloruri	mg/dm ³	500,0
Fluoruri	mg/dm ³	5,0
Al ³⁺	mg/dm ³	5,0
Produce extractibile in solventi organici	mg/dm ³	20,0
CCO-Cr	mg/dm ³	125,0

13.2.2. APA SUBTERANA

Indicator de calitate	UM	Conform Legii 311/2004
		Valori maxim admise
pH	Unitati pH	6,5-9,5
Conductivitate electrica	μS/cm	2500
Duritate totala	grade germane	Min. 5
Al ³⁺	μg/dm ³	200
Fluoruri	mg/dm ³	1,2

13.2.3. MONITORIZAREA LEVIGATULUI

Indicator de calitate	UM	Conform Legii 352/2005
		Valori maxim admise
pH	Unitati pH	6,5-8,5
Materii in suspensie	mg/dm ³	60
Cloruri	mg/dm ³	300
CCO-Cr	mg/dm ³	125
Aluminiu	mg/dm ³	5
Fluoruri	mg/dm ³	5

13.4. SOL

Conform OM nr.756/1997: mg/kg substanță uscată

Element	Tip de folosință – mai puțin sensibil	
	Prag alertă	Prag intervenție
Fluor	500	1000

13.5. ZGOMOT

Conform SR 10 009/2017 – 65 dB.

13.6. Emisii de solvenți

Nu este cazul.

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

13.7. Emisii GES

Sursa de energie	Emisii anuale de CO ₂ in mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publică	-
Electricitate din altă sursă	Nu sunt cuprinse in autorizatia de gaze cu efect de sera
Abur adus din afara amplasamentului / apă fierbinte	-
Gaz * + EMISII DE PROCES	44.800 + 120.848 t CO ₂ /2022
Petrol	-
Păcură	-
	-
Total	165.648 t CO ₂ /2022

* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO₂

Se ataseaza lista instalatiilor de ardere din ALRO Slatina

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO₂)

13.8. Evacuari in rețeaua de canalizare proprie

Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor

Substanța	Puncte de emisie	Valoare prag mg/dm ³	Valoarea limită de emisie propusă de HG 352/2005 (mg/l)
Consum Biologic de Oxigen (CBO ₅)	Ultimul canal inainte de deversarea in reateaua de canalizare		300
Consum Chimic de Oxigen (CCO-Cr)			500
Materii totale în suspensie			350
Azot amoniacal			30
CCO-Mn			nereglementat

pH	oraseneasca		6,5-8,5
----	-------------	--	---------

13.9. Emisii in cursuri de apa de suprafata

Substanța	Puncte de emisie	Limita de emisie conf. HG 352/ 2005 mg/dm ³		Nivel de emisie stabilit în Autorizația de gospodărire a apelor	
		Colector pluvial	Colector ape neutralizate	Colector pluvial	Colector ape neutralizate
Extractibile cu eter de petrol	Punct de deversare in Valea Urlatoarea	20		20	
CCO - Cr		125		125	
Materii în suspensie		60		60	
Reziduu fix		2000		2000	
Fluoruri		5		5	
Produse petroliere		5		5	
Cloruri		500		500	
pH		6,5 – 8,5		6,5 – 8,5	
Aluminiu		5		5	

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

* Observatie; Tabelul se va completa cu gama indicatorilor cuprinsi in HG nr.352/2005 (NTPA 002 pentru evacuarile in rețeaua de canalizare oraseneasca si NTPA 001 pentru evacuarile in cursurile de apa de suprafata) in functie de indicatorii prezenti in apa uzata industrială provenita din instalatie.

Apele uzate menajere sunt evacuate în canalizarea municipală, la calitatea cerută de NTPA 002 și HG 352/ 2005.

14. IMPACT

14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

S-a facut tinand seama de studii de bilant de nivel 1 si 2, studii de impact, rapoarte de amplasament, documentatii elaborate pentru obtinerea acordurilor de mediu, autorizatiilor pentru gospodaria apelor si orice alte surse de informare, multe din ele pe suport electronic.

Indrumarul privind evaluarea BAT in industria aluminiului a reprezentat prezinta o metodologie pentru efectuarea acestei evaluari ce a oferit recomandari suplimentare privind natura informatiilor si nivelul de detaliere necesar. De asemenea, a oferit o metoda de stabilire a importantei impactului unei evacuari asupra mediului receptor.

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

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

Planurile cu punctele de monitorizare emisii/imisii și sol in incintă sunt anexate.

14.3. Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
Societatea este amplasată în partea de nord-est a municipiului Slatina , la cca. 5 km de oras, respectiv: cartierul Cireasov si Satu Nou – Nord; cartier Crisan 1 si 2 –Vest si cartier Gara situat la Sud- Vest.	Paraul Milcov	Ape uzate industriale si ape pluviale	Apele evacuate de pe amplasamentul societății ALRO în emisar (valea Urlatoarea) poate genera impact local prin conținutul de suspensii. Receptorii sensibili - speciile de floră și faună din rezervație - nu sunt direct afectați. Prin asociere cu fenomene complementare, caracteristice zonei, ex. eutrofizarea, scăderea nivelului apei, activitățile antropice din zona limitrofă etc, pot apare accidental efecte negative. Monitorizarea apei evacuate se face prin analiza de laborator zilnica.
Societatea este amplasată la cca. 1500 m de cea mai apropiata zona locuita	Populația din vecinătatea societății	Emisii de la CTG si CTF	Calculule de dispersie pentru pulberi, pentru timpii de mediere reglementați de legislația de mediu relevă concentrații sub limita impusă, impactul fiind nesemnificativ.

14.4. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

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

Listati evacuarile semnificative de substante si factorul de mediu in care sunt evacuate, de ex. cele in care contributia procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelari detaliate, daca aceasta a fost realizata, si localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)			Confirmati ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depasire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanta (inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*
Sectia Anozii - CTF	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi	0.58	2 – 5 mg/Nmc	
	BaP	0.0001	0,001 - 0,01 mg/Nmc	
	HF	0.014	0,3 - 0,5 mg/Nmc	
	Fluoruri totale	0.26	≤ 0,8 mg/Nmc	
Sectia Anozii - CTV (Centrul tratare volatile)	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	BaP	0.0001	0.01	
	Pulberi totale	1.14	20	
Turn pasta nr. 1 - filtrul H1a; H1b	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi	0.55	2 – 5 mg/Nmc	
	BaP	0.0001	0,001 - 0,01 mg/Nmc	
Turn pasta nr. 1 - filtrul H9; B11	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi	0.78	2 – 5 mg/Nmc	
	BaP	0.0001	0,001 - 0,01 mg/Nmc	

Turn pasta nr. 2 - filtrul 2H1a; 2H1b	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi	0.91	2 – 5 mg/Nmc	
	BaP	0.0001	0,001 - 0,01 mg/Nmc	
Turn pasta nr. 2 - filtrul 2H9; 2B11	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi	2.59	2 – 5 mg/Nmc	
	BaP	0.0001	0,001 - 0,01 mg/Nmc	
Turn pasta nr. 2 - filtrul 2D4	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi	1.45	2 – 5 mg/Nmc	
	BaP	0.0001	0,001 - 0,01 mg/Nmc	
Siloz Dome	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi	0.95	≤ 5 – 10 mg/Nmc	

Sectiile de Electroliza - CTG 1, CTG2	CTG 1**			Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	
	Pulberi	3.98	2 – 5 mg/Nmc	
	HF	0.59	≤ 1,0 mg/Nmc	
	Fluoruri totale	0.85	≤ 1,5 mg/Nmc	
	SO ₂	14.212	≤ 2,5 - 15 (kg/t Al)	
	CTG 2			
	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	
	Pulberi	1.51	2 – 5 mg/Nmc	
	HF	0.0183	≤ 1,0 mg/Nmc	
Fluoruri totale	0.446	≤ 1,5 mg/Nmc		
SO ₂	14.212	≤ 2,5 - 15 (kg/t Al)		
Sectia Turnatorie Al – Instalatia de filtrare gaze (Garant)	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi totale	0.237	2 - 25 mg/Nmc	
Turnatorie - cuptoare cu cos propriu	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi	min 4.83 – max 16.10	≤ 50 mg/Nmc	

Instalatia de topire deseuri din aluminiu – Centru de tratare gaze	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Pulberi	1.61	≤ 5 mg/Nmc	
	TCOV	7.54	≤ 10 – 30 mg/Nmc	
	PCDD/F	0.0018	≤ 0,1 ng I-TEQ/Nm ³	
	HCl	0.031	≤ 5 – 10 mg/Nmc	
	Cl ₂	0.17	≤ 1 mg/Nmc	
	HF	0.04	≤ 1 mg/Nmc	
AHE - microcentrale termice	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	SO ₂	min 2.86 max 5.72	35 mg/Nmc	
	NO _x (expr. in NO ₂)	min 80.70 max 149.0 0	350 mg/Nmc	
	Pulberi totale	min 1.00 – max 3.00	5mg/Nmc	
	CO	min 2.42 max 70.30	n.a.	
Imisii in exteriorul ALRO S.A. Str. E. Ionescu nr. 74D	Indicator	Concentratie medie (µg /mc)	VLA impusa prin AIM (µg/Nmc)	Impact nesemnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Fluor	1.58	5	

Apa tehnologica ALRO S.A. evacuata in emisar natural	Indicator	Concentratie medie (mg/Nmc)	VLA impusa prin AIM (mg/Nmc)	Impact ne semnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	pH	6.98	6,5-8,5	
	Suspensii (mg/l)	9.60	max.60	
	Reziduu fix (mg/l)	150.00	max.2000	
	CCO-Cr (mg/l)	36.40	max.125	
	Aluminiu (mg/l)	0.17	max.200	
	Substante extractibile (mg/l)	1.83	max.20	
	Fluoruri (mg/l)	0.34	max.5	
	Cloruri (mg/l)	87.91	max. 500	
Evaluarea nivelului de zgomot	Punct prelevare	Valoare medie (dB _(A))	VLA impusa prin AIM (dB _(A))	Impact ne semnificativ, se incadreaza in VLA = valoare limita admisa impusa prin AIM nr. 1/2016 revizuita la 16.12.2022
	Latura nord	57.21	max. 65	
	Latura sud	57.52		
	Latura vest	58.29		
	Latura est	56.80		

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

** - CTG 1 a functionat doar in luna ianuarie 2022

14.5. Managementul deseurilor

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	
<ul style="list-style-type: none"> risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau 	Continuarea monitorizarii, prin program propriu, a factorilor de mediu; raportarea datelor catre autoritatile competente
<ul style="list-style-type: none"> cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau 	Nu sunt inregistrate depasiri ale nivelului de zgomot, distanta fata de zonele locuite face ca populatia sa nu fie afectata din acest punct de vedere.
<ul style="list-style-type: none"> afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special; 	Nu este cazul.

Referitor la obiectivul relevant

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

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv Planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
<p>Conform PLAM Olt, societatea trebuie să se implice in actiunile prioritare stabilite, respectiv:</p> <ul style="list-style-type: none"> factor de mediu sol: Realizarea si implementarea de sisteme de gestionare a deseurilor factor de mediu apa: Monitorizarea calitatii apei evacuate in emisar factor de mediu aer: monitorizarea aerului in incinta si zone limitrofe deseuri : organizarea corespunzatoare a activitatii de colectare a deseurilor (colectare selectiva); imbunatatirea infrastructurii de colectare a deseurilor menajere(dotare cu europubele, containere etc); stimularea agentilor economici in vederea implicarii in activitatile de recuperare a deseurilor reciclabile; introducerea de masuri specifice de reducere a cantitatilor de deseuri periculoase la agentii economici; realizarea de contracte cu prestatorii de servicii de salubritate in vederea transportului deseurilor catre depozitele ecologice existente 	<p>ALRO se conformeaza</p> <p>ALRO se conformeaza</p> <p>ALRO se conformeaza</p> <p>ALRO se conformeaza</p>

14.6. Habitate speciale

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

15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

Măsura	Data propusa pentru implementare	Costuri	Sursa de finantare Nota
ALRO a obtinut autorizatia integrata de mediu fara plan de actiune/conformare.	Valabilitate: permanent cu viza anuala.		

In ultimii ani s-au efectuat si propus prin programele de investitii urmatoarele lucrari:

A. Obiective realizate dupa revizia autorizatiei integrate anterioara.

Măsura	Data propusa pentru implementare	Costuri (mii lei)	Sursa de finantare
Dezvoltarea capacitaților de retopire deseuri din Instalatia de topire deseuri din aluminiu prin instalarea a două cuptoare cu camera dubla, a unui cuptor de menținere și a instalației aferente de colectare și tratare gaze arse.	2023	40,473.25	Finanțarea prin atragerea unor credite de investiții pe termen lung de la bănci comerciale sau instituții financiare internaționale.

B. Obiective cuprinse in programul de investiții actual

Măsura	Data propusa pentru implementare	Costuri (mii lei)	Sursa de finantare
Dezvoltarea capacitaților de retopire deseuri din Instalatia de topire deseuri din aluminiu prin instalarea a două cuptoare cu camera dubla, a unui cuptor de menținere și a instalației aferente de colectare și tratare gaze arse.	2023	14,656.70	Finanțarea se va face prin atragerea unor credite de investiții pe termen lung de la bănci comerciale sau instituții financiare internaționale
Extinderea instalatiei de aspirare si tratare gaze arse la instalatiile de turnare bare și sleburi din Turnătorie.	2025	29,022.40	
Masina de sarjat pentru cuptoarele de topire de 60 t.	2025	2,667.50	
Îmbunătățirea eficienței energetice a Sectiei de reparatii și piese de schimb (SRPS) prin modernizarea cuptorului cu inducție, cuptorului electric și a sistemului de răcire / recirculare a apei EVAPCO.	2024	1,212.50	