

FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalației care solicita autorizarea activității

Numele instalației: Aerostar S.A.  
Amplasament: Bacău - Str. Condorilor, Nr. 9

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

AEROSTAR S.A. Bacău, str. Condorilor nr. 9  
JO4/1137/1991

Activitatea sau activitățile conform Anexei I din Legea 278/2013 privind emisiile industriale

2. - Productia si prelucrarea metalelor: - 2.6 - Tratarea de suprafata a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice, in care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

- 2561 - tratarea si acoperirea metalelor
- 3530 - producerea, transportul si distributia energiei termice si a apei calde
- 3030 - fabricarea de aeronave și nave spațiale
- 3316 - repararea și întreținere aeronave și nave spațiale

Numele și prenumele proprietarului  
FILIP GRIGORE - Director General

Numele si functia persoanei împuternicite sa reprezinte titularul activității/operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

Rogoz Laurentiu - Director Calitate

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a  
1 / 118



mediului:

Analist de mediu MIHAI ANA-MARIA

Analist de mediu GABRIELA TULUC

Şef Birou Protecția Mediului SFÎRLEA CLAUDIA-ELENA

Nr. de telefon: 0234/575.070 - int. 1150

Adresa de e-mail: [aerostar@aerostar.ro](mailto:aerostar@aerostar.ro)

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea unei autorizații integrate conform prevederilor OUG privind prevenirea și controlul integrat al poluării

- Titularul de activitate/operatorul instalației își asuma răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume

Functia Director General

Semnătura și ștampila

Data





INFORMAȚIA SOLICITATĂ DE ARTICOLUL 16 ALIN. 1 AL OUG 34/2002 PRIVIND PREVENIREA, REDUCEREA ȘI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUĂRII

O descriere a:	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată
- instalației și activităților sale	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	
- materiilor prime și auxiliare, altor substanțe și a energiei utilizate în sau generate de instalație.	Formularul de solicitare, Secțiunea 3	
- sursele de emisii din instalație,	Formularul de solicitare Secțiunea 5	
- condițiilor amplasamentului pe care se află instalația,	Raportul de amplasament și Secțiunea 11	
- naturii și a cantităților estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identifierea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Secțiunile 0, 12 și 13	
- tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație,	Formularul de solicitare Secțiunile 3.2, 3.4.3, 4.9.1 și 12	
- acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalație,	Formularul de solicitare Secțiunea 5	
- măsurilor suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale care decurg din obligațiile de bază ale operatorului/titularului activității așa cum sunt ele stipulate în Capitolul III al OUG 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării:	Formularul de solicitare Secțiunea 14	
(a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare secțiunea 3.2, 0 și 12	
(b) nu este cauzată nici o poluare semnificativă;	Formularul de solicitare Secțiunea 13	

(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu legislatia specifica nationala in vigoare privind deseurile(li); 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 sollicitare Secțiunea 5
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de sollicitare Secțiunea 6
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de sollicitare Secțiunea 7
(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 satisfăcătoare	Formularul de sollicitare Secțiunea 10
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de sollicitare Secțiunea 9
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de sollicitare Secțiunile 4.15 si 11.2
Solicitarea autorizării trebuie de asemenea sa includă un rezumat tehnic al secțiunilor menționate mai sus.	Formularul de sollicitare Secțiunea 1

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

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

Element.	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1 Activitatea face parte din sectoarele incinse în autorizarea integrata de mediu			
2 Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de sollicitare a autorizatiei integrate a fost achitata			
3 Formularul de sollicitare a autorizatiei integrate de mediu			
4 Rezumat tehnic			

5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, includeti punctele de emisie in toti factorii de mediu	Sectiunea 4.5 (daca este cazul)	
6	Raportul de amplasament	Sectiunea 11	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAI	Sectiunea 2.3 (daca este cazul)	
8	C evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 4.15	
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1	
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Formularul de sollicitare	
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de sollicitare	
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 2.3.5	
13	Localitile (partile din instalatie) cu emisii de mirosuri	Sectiunea 4.14 (Miros)	
14	Receptori sensibili - ape subterane, structuri geologice, daca sunt descărcate direct sau indirect substantele periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 2.4	
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 8.1	
16	Puncte de emisii continue si fugitive		
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea 13.2	
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 13.5	
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente după caz) arătând pozitia oricăror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor	Raportul de amplasament	

20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Secțiunea 4		
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Secțiunea 13.5		
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Secțiunea 13.5		
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalarea, sau în legătură cu acestea			
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate			
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	(va rugăm listați)		
26	Copie a anunțului public			



SECȚIUNEA 1  
REZUMAT NETEHNIC

1. Rezumat Netehnic

Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica. Activități principale.

Afacerile de bază ale AEROSTAR S.A. sunt caracterizate de specializarea în integrarea, fabricație, modernizări și mentenanța pentru sisteme de aviație și sisteme defensive terestre. Deasemenea, compania se consolidează ca furnizor de piese, aerosturcturi subansamble și echipamente pentru aviația civilă.

În domeniul apărării, AEROSTAR S.A. este furnizor de produse și servicii de reparații, modernizări, modificări și integrări de sisteme avansate pentru diverse platforme aeriene și terestre, precum și pentru suportul logistic aferent.

AEROSTAR furnizează echipamente și sisteme de identificare, comunicații și control. În domeniul aviației civile AEROSTAR S.A. este subcontractor de aerosturcturi, trenuri de aterizare și echipamente hidraulice, ansambluri de aviație pentru marii furnizori la nivel global. Baza de mentenanță AEROSTAR S.A. pentru avioane civile și componente este în plină dezvoltare.

Sectia electrodepunere se află situată în centrul societății AEROSTAR S.A. Aceasta secție posedă doua hale de lucru unde sunt amplasate liniile de electrodepunere, magazii pentru reactivi, dispecerat de comandă pentru vizualizarea programului de control, birouri, spații de depozitare produs finit, spații pregătire piese, vestiare și grupuri sociale pentru personal, spațiu de servit masa.

Pocese principale: Anodizare, Fosfatare, Pasivizare, Cromare, Brunare, Cadmiere, Zincare, Nichelare, Argintare, Cuprare, Stanare, Degresari alcaline, Decapări acide, Zn-Ni, frezare chimica, TSA, TFSA.

Apele uzate încărcate cu poluanții specifici sunt epurate chimic in doua stații proprii dotate fiecare cu cate o presa filtru, iar nămolul rezultat este presat și apoi predat firmelor abilitate.

Poluare istorică zona nu a avut deoarece societatea a fost amplasată pe teren extravilan.  
Utilități: apa potabila, apă industrială, aer comprimat, energie electrică, energie din surse regenerabile (parc fotovoltaic), gaze naturale, abur.

Produsele obținute sunt piese acoperite cu diferite straturi de protecție anticorozivă.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

Sistemul de management de mediu este un sistem integrat calitate-mediu, certificat. Activitatea de protecție a mediului în AEROSTAR S.A. este subordonată Direcției Calitate din societate. Obiectivele la nivelul AEROSTAR S.A. sunt definite la nivel de procese, cu stabilirea țintelor, a acțiunilor de îndeplinire a obiectivelor, responsabilități și termene, conform ISO 14001. Acestea sunt asumate de managerii de procese și de managementul de la cel mai înalt nivel al organizației, iar gradul de îndeplinire al acestora face obiectul Analizei de Management, care se finalizează cu Raport de Analiză și acțiuni.

### 3. INTRARI DE MATERIALE

#### 3.1. Selectarea materiilor prime

Serviciul specializat în achiziții are ca obiect aprovizionarea ritmică cu materii prime și materiale pentru buna desfășurare a proceselor de producție. Acest serviciu asigură recepția, depozitarea temporară și predarea către secție a tuturor materialelor. Există o procedură a sistemului de calitate privind selecția furnizorilor și implicit a materiilor prime cele mai avantajoase, atât calitativ cât și financiar.

Materialele necesare sunt descărcate și depozitate în magazii special amenajate, ventilate. Toate produsele chimice folosite în instalație sunt achiziționate împreună cu fișele cu date de securitate numai de la furnizori autorizați care emit documentele prevăzute de reglementările în vigoare.

#### 3.2. Cerintele BAT

Annual se întocmește o listă cu substanțele și preparatele chimice periculoase (SPCP) utilizate pe amplasament și se vizează la Inspectoratul Teritorial de Munca. Procedura privind SPCP-urile este revizuită sistematic în concordanță cu ultimele reglementări de mediu (ex.: Regulamentul 1907/2006 - REACH).

De asemenea, sunt elaborate și implementate proceduri pentru recepția materiilor prime din AEROSTAR, pentru evaluarea furnizorilor, pentru achiziționarea materiilor prime care se revizuiesc sistematic.

Materiile prime utilizate sunt achiziționate doar de la firme autorizate în producerea sau distribuția acestor produse și care furnizează Fișa cu date de securitate ce oferă informații despre compoziția chimică, detalii de manipulare, de utilizare, de denocvizare.

#### 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor

S-au întocmit instrucțiuni de lucru privind deșeurile și substanțele chimice periculoase.

Annual se prezintă raportarea privind deșeurile către Agenția Națională pentru Protecția Mediului. Există o gestiune a deșeurilor unde sunt înregistrate toate tipurile de deșeu generat, codul conform H.G. 856/2002, proveniența, cantitatea și societatea abilitată pentru eliminare-valorificare.

Materiile prime, inclusiv cele din categoria SPCP, sunt gestionate la nivel de compartimente în sistem electronic unde se regăsesc înregistrări referitoare la intrările, ieșirile și stocul existent.

#### 3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apă potabilă se realizează din rețeaua de apă potabilă a orașului Bacău, înmagazinată într-un rezervor tampon de 200 m<sup>3</sup> din beton armat și două castele de apă din beton armat cu volumul de 1000 m<sup>3</sup> și înălțimea de 45 m, respectiv 300 m<sup>3</sup> și 35 m.

**În procesele de producție este utilizată și apă tehnologică (industrială) obținută dintr-un front de captare format din 1 puț forat la mică adâncime în zona "Izvoare", 2 izvoare de coastă în zona "Izvoare", 1 puț forat de mare adâncime și două puțuri forate de adâncime medie în incinta AEROSTAR S.A.**

#### 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Obiectele de activitate ale Nivelului Strategic sunt prelucrarea datelor, activități de consultanță pentru afaceri și management, activități de proiectare, activități de testări și analize, elaborarea de strategii și politici globale de firmă, întreținerea documentelor referitoare la acționariat, asigurarea de servicii pentru divizii în domeniile: management și inginerie industrială, marketing, dezvoltare, proprietate industrială și cabinet tehnic, calitate, financiar-contabil, resurse umane, juridic, protecția mediului, activități metrologice, analize fizico-chimice și control nedestructiv.

Metrologia desfășoară activitățile: verificări tehnice, etalonari EMM, reparații EMM. Laboratorul de încercări se bazează pe trei activități: analize fizico-chimice, încercări fizico-mecanice, examinări nedestructive: radiații penetrante, examinare cu particule magnetice, examinare cu lichide penetrante, examinare cu ultrasunete, examinare cu curenți turbionari și cu radiații infraroșii.

Divizia Logistica se ocupa cu aprovizionarea societatii cu necesarul de materii prime, materiale, combustibil, precum și cu vanzarea produselor, a pieselor și subsansamblelor contractate. Totodata, aceasta divizie incheie contracte de vanzare-cumparare pentru produse si servicii, evalueaza furnizori conform procedurilor interne, asigura interfata cu cei care sunt clientii si partenerii AEROSTAR S.A.

Divizia Sisteme de Aparare desfasoara activitatile: reparatii agregate, reparatii piese componente aeronave militare, aparatura de combustibil, cutii agregate, demontaj-montaj, incercari pe banc ale motoarelor aeronavelor militare, proiectare si constructie pentru programele si produsele ce fac obiectul de activitate al centrului de gestiune, proiectare si realizare de produse microelectronica, proiectare software, executie si montaj subsansamble electronice, reparatii avionica etc.

Divizia Utilitati-Infrastructura are ca obiect servicii de asigurare utilitati si mentenanta infrastructura, distributie apa potabila si industrială, reparatii la masinile si utilajele din sectiile societatii, activitati de mentenanta si administrare a resurselor informatice hardware si software de baza din societate, managementul lucrarilor de intretinere a cladirilor/spatiilor si a altor lucrari cu caracter administrativ-gospodaresc necesare in societate si managementul activitatilor pe linie de situatii de urgenta la nivelul intregii societati.

In cadrul Diviziei Produse Aeronautice, se desfasoara activitatile: fabricatia si reparatia de trenuri de aterizare si agregate hidropneumatice de aviatie, fabricatia pieselor metalice pentru aviatie prin operatii de prelucrari mecanice, fabricatia de diverse produse, subsansamble sau piese neavionice. Sectia Procese Speciale cuprinde Atelierul Procese Speciale Chimice si Electrochimice (Electrodepunere), Atelierul TSA, statiile de neutralizare ce epureaza apele uzate si prelucreaza fizic prin deshidratare- presare namolul rezidual, Atelierul Vopsitorie ce asigura vopsirea pieselor de aviatie in cabine ecologice inchise prevazute cu filtrare prin pardoseala (circulatia aerului facandu-se "per descensum") si filtre de carbune activ, si o vopsitorie automata cu vopsele pe baza de apa si sistem de aspirare umeda si filtrare a aerului uzat.

Procesele speciale localizate relativ optim în raport cu fluxurile tehnologice respectiv: acoperiri de suprafață, vopsire, sudare, încercări nedestructive, tratamente termochimice, vulcanizare, contribuie la o capabilitate îmbunătățită de a asigura linii de producție de bun randament.

Principalele activități în sectorul electrodepunere sunt: pregătirea pieselor, decaparea, degresarea, acoperirea cu straturi protectoare anticorozive (cromare, anodizare, cadmiere, cuprare, zincare, nichelare, fosfatare, mordansare, stanare, argintare), controlul depunerilor.

Divizia MRO Aviatia Civila desfasoara activitatile: intretinere aeronave si componente de aeronave.

#### 5. EMISII SI REDUCEREA POLUĂRII

Emissiile relevante activităților desfășurate pe amplasament depind de sursele, respectiv procesele sau activitățile desfășurate. Astfel, ca surse fixe, pentru activitatea de vopsire și degresare există COV, iar la centrala termică, la bancul de probă motoare și la pista de încercare sunt emisii de gaze cu efect de seră. De asemenea, toate sursele de ardere de pe amplasament ce utilizează gazul natural drept combustibil (arzătoare, cuptoare, ș.a.) emit gaze cu efect de seră; iar ca surse mobile de noxe sunt mijloacele auto din dotare. Gazele cu efect de sera sunt monitorizate și tinute sub control sub efectul Directivelor europene de alocare a certificatelor GES.

Vopsitoriile în cabină ecologică au sisteme de filtrare a aerului, vopsitoria mare asigură spălarea vaporilor prin perdeaua de apă ce circulă la partea inferioară a secției.

Zgomotul produs de încercările de pistă este mult diminuat prin scuturile deviatoare montate pe latura dinspre oraș a pistei de încercare, iar zgomotul produs de încercările pe bancul de probă este absorbit de panourile fono absorbante din pereții bancului și de perdeaua de vegetație a zonei de protecție ecologică - valul de pământ.

Emissiile caracteristice depunerilor chimice și electrochimice sunt vaporii proveniți din soluțiile utilizate ce conțin: crom hexavalent, cupru, nichel, zinc, cadmiu, cianuri, acid sulfuric, substanțe alcaline, acid azotic.

#### 6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Deșeurile rezultate din toate tipurile de activități sunt din categoria celor **valorificabile** (metale feroase și neferoase, hartie, carton, sticlă, lemn, cauciucuri ș.a) și sunt valorificate prin intermediul firmelor autorizate, **periculoase** (ambalaje contaminate, nămol galvanic, filtre contaminate, soluții uzate ș.a.), **menajere** și sunt preluate de firme abilitate pe bază de contract.

Toate secțiile producătoare de deșuri colectează selectiv, înregistrează în registrul deșuri al secției și predau către gestiunea producătoare de deșuri colectează selectiv, anexele corespunzătoare de predare și gestionează astfel toate intrările, ieșirile, stocurile de deșuri pe tipuri, coduri, firme preluatoare.

Există o instrucțiune a Sistemului de Management de Mediu care cuprinde toate activitățile și documentele ce urmează a fi completate precum și responsabilitățile fiecărei structuri implicate în acțiunea de stocare și predare deșuri. Costurile legate de eliminarea deșurilor sunt preluate de fiecare centru de profit care le-a produs, astfel încât preocuparea pentru minimizarea și recuperarea deșurilor devine de maximă importanță cu atât mai mult cu cât bugetele pentru mediu se previzionează anual și se încearcă încadrarea în previziuni.

Lista deșurilor nepericuloase

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compozitie	Frecvența de colectare/ Modul de stocare temporara	Modul de eliminare
1	Deșeu feros	120101	Span și bavuri feroase	Zilnic Stocare în containere înscricționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
2	Deșeu neferos	120103	Span și feroase (Al, Cu, bronz)	Zilnic Stocare în containere înscricționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
3	Deșeu lemn	200138	Lemn	Zilnic Stocare în containere înscricționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
4	DEEE	160214	Aparate electronice Corpuri de iluminat	Zilnic Stocare în containere înscricționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
5	Deseu ambalaj hârtie+carton	150101	Hârtie +carton	Zilnic Stocare în containere înscricționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
6	Deșeu mase plastice	200139	PET-uri Folie de plastic	Zilnic Stocare în containere înscricționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
7	Deșeu cauciuc	191204	Resturi de cauciuc	Zilnic Stocare în containere înscricționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
8	Deșeu abrazive	120121	Fragmente de piatră polizor(carborund)	Zilnic Stocare în containere înscricționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
9	Deșeu caramida	170102	Fragmente de carămidă	La demolări Stocare temporară pe amplasament	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
11	Deseu ambalaj lemn	150103	Ambalaje din lemn	Zilnic Stocare în containere înscricționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compozitie	Frecventa de colectare/ Modul de stocare temporara	Modul de eliminare
12	Deseu rumegus	030105	Rumegus	Zilnic Stocare in containere inscriptiionate	Valorificare prin Asociatia Sportiva Club de Calarie Rarau
13	Deseu ambalaje mase plastice	150102	Folie de plastic+ alte ambalaje plastic	Zilnic Stocare in containere inscriptiionate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
14	Deseu textil	200111	Manusi, lavete, echipamente necontaminate	Zilnic Stocare in containere inscriptiionate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
15	Deseu sticla	170202	Sticla	Zilnic Stocare in containere inscriptiionate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
16	Anvelope uzate	160103	Deseu anvelope	Stocare in spatiu special amenajat	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
17	Alte baterii si acumulatori	160605	Baterii, acumulatori	Zilnic Stocare in containere inscriptiionate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
18	Deseu ambalaje metalice	150104	Ambalaje metalice	Zilnic Stocare in containere inscriptiionate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
19	Deseu hartie si carton	200101	Hartie+carton	Zilnic Stocare in containere inscriptiionate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
20	Pulbere de zinc reziduala	100504	Deșeu de pulbere de zinc reținută în scruberul instalației	Zilnic Bazinul decantor al scruberului	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
21	Masa ionica saturata si epuizata	190905	Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionate	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
22	Deseuri saruri solide	060314	Saruri solide si solutii	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionate	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compozitie	Frecventa de colectare/ Modul de stocare temporara	Modul de eliminare
23	Deseu de namoluri de la masini unelte	120115	Namol solid rezultat de la masina de debavurat	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
24	Deseuri de la sablare	120117	Pulbere provenita de la masina de sablat	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
25	Deseuri de tonere de imprimante	080318	Tonere de imprimante	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 10/29.06.2020 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
26	Cenusa de vatra, zgura si praf de cazan	100101	Curatare prin piroliza a dispozitivelor de vopsire	Zilnic Stocare in containere inscriptiionate	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
27	Deseu flux de sudura	120113	Deseuri de la sudura	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
28	Corpuri de iluminat	200121*	Tuburi fluorescente	Zilnic Recipienti inscriptiionati	Valorificare prin asociatia RECOLAMP

Lista deseurilor periculoase gestionate pe amplasament

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compozitie	Frecventa de colectare/ Modul de stocare temporara	Modul de eliminare
1	Emulsie uzată	130105*	Apă și ulei (1%) emulsionabil	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
2	Material filtrant contaminat	150202*	Filtre din poliamidă	Zilnic Stocare in saci	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
3	Ambalaje contaminate	150110*	Recipienti din metal Recipienti din mase plastice	Zilnic Stocare in magazine	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
4	Solventi organici neclorurati	140602*	Diluant Degresant	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
5	Namol galvanic rezidual	110109*	Continut de metale grele (Cd, Zn, Cu, Ni)	Zilnic Bazinul decantor al stației de epurare	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
6	Deșeu de vopsire	080113*	Șlam de vopsea +diluante	Zilnic Stocare in recipienti	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compozitie	Frecventa de colectare/ Modul de stocare temporara	Modul de eliminare
7	Produs petrolier amestecat	130703*	Petrol, benzine de aviație uzate	Zilnic Recipienti inscripționati (inclusiv cu PERICOL DE FOC)	de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa) Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
8	Ulei mineral + biodegradabil	120107*	Ulei mineral biodegradabil	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
9	Substante de laborator	160506*	Substante periculoase de laborator	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
10	Suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri sau alte substante periculoase	080119*	Suspensii apoase cu continut de substante periculoase	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
11	Baterii cu Ni-Cd	160602*	Baterii	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
12	Acizi de decapare	110105*	Acizi de decapare	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
13	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere	130206*	Amestec de uleiuri sintetice	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
14	Alti solventi si amestecuri de solventi	140603*	Diluant Degresant	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
15	Solutii de fixare	09 01 04*	Solutii foto	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
16	Solutii de dezvoltare	09 01 02*	Solutii foto	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
17	Deșeu vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	080111*	Deșeu vopsele si lacuri cu continut de substante periculoase	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
18	Deșeu din fibra de sticla	101103	Fibra de sticla	Zilnic Stocare in recipienti inscripționati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)



Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compoziție	Frecvența de colectare/ Modul de stocare temporară	Modul de eliminare
19	Deșeuri vopsele și lacuri, altele decât cele specificate la 08 01 11*	080112	Deșeuri vopsele și lacuri	Zilnic Stocare în recipienti înșcripționați	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
20	Absorbanti, materialele filtrante (altele decât cele specificate la 15 02 02*)	150203	Materiale de lustruire	Zilnic Stocare în recipienti înșcripționați	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)

#### 7. ENERGIE

Energia termica este furnizată de 5 centrale termice proprii:

- **Instalatii de ardere CT1 - Cazane abur (3 buc) (producere agent termic abur)**
  - 1 cazan Viessmann Vitomax 200, 6 t/h; 8 bari, Pt=4,5 Mwt, anul punerii in functiune 2017;
  - 1 cazan AC2-8 , 2 t/h; 8 bari; Pt=1,163 Mwt, anul punerii in functiune 2008;
  - 1 cazan abur Ferroli Vaporex 1000 HVP, 4 t/h; 12 bari; Pt=3,5 Mwt, anul punerii in functiune 2014;
  - Cosuri evacuare gaze arse:
  - 2 cosuri cu H= 25 m; Dn = 800 mm (cazan Ferroli si cazan Viessmann)
  - 2 cosuri cu H= 32 m; Dn = 1000 mm (cazan AC2-8 si cazan CAF 6M)
- **Instalatie de ardere CT1 -CAF (producere agent termic apa fierbinte)**
  - 1 cazan apa fierbinte CAF 6M, 25 Gcal/h, Pt=29,075 Mwt combustibil utilizat, gaz natural, are Mwt, anul punerii in functiune 1979;

Numarul de ore de functionare anual preconizat pentru CT1 - CAF este 0 h/an intrucat acesta este cazan de rezerva.

  - Instalatie de ardere CT1 BOSCH - cu o putere termica nominala de 18 Mwt, combustibil utilizat gaz metan si motorina, are in dotare:
    - 3 cazane apă fierbinte BOSCH, caracteristicile tehnice pentru fiecare cazan fiind: Pt = 6 Mwt (5 Gcal/h), Presiune de lucru, p = 6 bar, Temperatura apa calda T = 145 °C, data punerii in functiune - 16.12.2020.

Numarul de ore de functionare anual preconizat pentru CT1 - BOSCH este 2500-3000.

Centralele termice CT1 - CAF si CT1 - BOSCH functioneaza alternativ, in functie de necesitati. Nu exista posibilitatea ca ele sa functioneze simultan.

  - Instalatie de ardere CT2 - cu o putere termica de 0.95 Mwt ce deserveste cantina AEROSTAR
  - Instalatie de ardere CT3 - cu o putere termica de 1,5 Mwt pentru Hangarul nou;

- Instalatie de ardere CT4 - cu o putere termica de 1,46t MW pentru Electrodepunerea noua.  
Restul arzatoarelor de pe amplasament (cuptoare, instalatii de uscare s.a., ce utilizeaza gaz natural drept combustibil) - cu o putere termica cumulata de 5,737 MWt.  
Putere termica instalata totala 65,885 MWt.

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR  
AEROSTAR S.A. are o structura proprie implicata in prevenirea si gestionarea situatiilor de urgenta care a elaborat impreuna cu Biroul Protectia Mediului o procedura comună, a armonizat punctele critice si a intocmit planuri de prevenire, a nominalizat echipele de interventie, asigură dotarea cu materiale specifice de interventie și stingătoare. Există un plan de prevenire a poluărilor accidentale și pentru posibile deversări accidentale revizuit periodic.  
Anual se efectuează simulări ale unor accidente posibile de către Serviciul pentru Situații de Urgență împreună cu Biroul Protectia Mediului.

9. ZGOMOT SI VIBRAȚII  
Zgomotul tehnologic produs de instalațiile de pe amplasament nu depășește valoarea de 65 dB(A) la limita amplasamentului și 90 dB(A) în zona pistei, și este monitorizat anual.

10. MONITORIZARE  
Emisiile în atmosferă au fost monitorizate de Laboratorul acreditat GIVAROLI IMPEX SRL iar valorile au fost prezentate în Raportul Anual de Mediu și sunt sub valorile maxim admise.

#### Monitorizarea emisiilor dirijate punctiforme

Denumire activitate	Punctul de prelevare a probei - Cod sursa	Poluanți specifici	Timp de mediere	Monitorizare	
				Metoda de analiza	Frecventa
Electro depunere	P 1.	Percloretilena	Mediere zilnica	Conform Normelor Europene, standardelor ISO sau utilizand metode echivalente	anual
		Acid azotic-HNO3 exprimat in NO2			
		acid sulfuric exprimat in SO2			
	P 2.	Acid clorhidric			
		Acid fosforic			
		Hidrogen fosforat			
		Cupru			
		Nichel			
		Zinc			
		acid sulfuric exprimat in SO2			
P 3.					

Denumire activitate	Punctul de prelevare a probei - Cod sursa	Poluanți specifici	Timp de mediere	Monitorizare	
				Metoda de analiza	Frecventa
Centrala termica CT1 - CAF		Acid clorhidric	Mediere zilnica	Conform Normelor Europene,	
		Cianuri			
		Cadmium			
	P 4.	Crom			
	P 5.	acid sulfuric exprimat in SO2			
		Crom			
	P 12	acid sulfuric exprimat in SO2			
		Crom- Cr			
		Acid sulfuric -H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> exprimat in SO <sub>2</sub>			
	P 15	Acid azotic exprimat in NO <sub>2</sub>			
		Acid sulfuric -H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> exprimat in SO <sub>2</sub>			
		Crom- Cr			
	P 16.1	Acid azotic exprimat in NO <sub>2</sub>			
		Acid azotic exprimat in NO <sub>2</sub>			
		Acid sulfuric -H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> exprimat in SO <sub>2</sub>			
		CO			
	P 17	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
		NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
		CO			
	P 18	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
NOx exprimat in NO <sub>2</sub>					
CO					
P 19	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>				
	NOx exprimat in NO <sub>2</sub>				
	CO				
P 20	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>				

Denumire activitate	Punctul de prelevare a probei - Cod sursa	Poluanți specifici	Timp de mediere	Monitorizare	
				Metoda de analiza	Frecventa
Centrala termica CT1 - BOSCH	P 20.1	NOx exprimat in NO <sub>2</sub>		standardele ISO sau utilizand metode echivalente	Anual
		CO			
		SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
		NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
	P 20.2	CO			
		SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
	P 20.3	NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
		CO			
		SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
		NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
P 21	P 21.1	CO			
		SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
	P 21.2	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
		NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
P 21.3	CO				
	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>				
P 21.4	NOx exprimat in NO <sub>2</sub>				
	P 22	Amoniac			
Tratamente termice	P 24	CO			
		SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
		NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
		Pulberi			
	P 30	CO			
		SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
		NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
		Pulberi			

Apa uzată rezultată din activitățile societății este monitorizată conform cerințelor de laboratorului propriu AEROSTAR, de Compania Regională de Apă Bacău și de GIVAROLI IMPEX SRL, nefiind înregistrate depasiri.

Apa din panza freatică a fost analizată de laboratorul propriu și de laboratorul GIVAROLI.  
Monitorizarea apelor uzate evacuate din societate

Nr. crt.	Categoria apei	Indicatori urmăriți	Frecvența de analiză	Locația	Metoda de lucru
<b>Indicatori fizico - chimici</b>					
1	Ape uzate tehnologice + menajere + pluviale epurate	Temperatura	- o dată pe lună de laboratorul CRAB S.A., sau ori de câte ori solicită CRAB Bacău. - săptămânal de laboratorul propriu. - zilnic la ieșirea din stația de epurare aferenta Atelierului Electrodepunere.	La ieșirea din societate, ultimul camin de vizitare înainte de canalizarea orasului	Conform Normelor Europene, standardelor ISO sau utilizând metode echivalente
		pH			
		Materii în suspensie			
		CCOCr			
		CBO <sub>5</sub>			
		Substanțe extractibile			
		Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> /)			
		Fosfor total (Pt)			
		Sulfati (SO <sub>4</sub> /)			
		Sulfuri și H <sub>2</sub> S			
Cloruri (Cl)					
<b>Substanțe prioritare/prioritar periculoase</b>					
2	Ape uzate tehnologice + menajere + pluviale epurate,	PAH(m.p.-xileni) Metale: Cr, Ni, Cu, Cd, Hg, Pb; Toluen, Naftalină, Antracen, Fenantren, Fluorantren, Benz(a)antracen, Benz(g,h,i.)perilen,	2 ori pe an	La ieșirea din societate, ultimul camin de vizitare înainte de canalizarea orasului	

Solul se monitorizează o dată la 10 ani de GIVAROLI IMPEX SRL, ultima monitorizare fiind realizată în anul 2017, nefiind înregistrate depășiri.

### Monitorizare sol

Denumire punct prelevare	Indicatori analizati	Frecventa	Metoda de analiza
S3 - alee Electrodepuneri, capătul de nord, la cca.8 m coș dispersie	Produs petrolier Sulfuri Sulf total Metale ( Cu, Mn, Pb, Fe, Cd, Ni, Zn, Cr)	0 data la 10 ani	Conform Normelor Europene, standardelor ISO sau utilizand metode echivalente
S4 - alee Electrodepuneri, capătul de sud, la cca.10 m de statia de epurare			
S5 - coltul de nord al platformei depozitului de produse petroliere, zona rezervoarelor cu pacura			
S6 - coltul de sud al platformei depozitului de produse petroliere, zona rezervoarelor cu petrol			
S7 - latura de vest a platformei depozitului de produse petroliere, in directia rampei CF, langa gard			
S8 - latura de est a platformei depozitului de produse petroliere, in afara gardului despartitor, in zona rampei CF			
S9 - in zona decantorului de produse petroliere amestec, intre bazin si rezervor benzina			

Zgomotul este monitorizat anual de GIVAROLI si nu au aparut depasiri.

### Monitorizare zgomot

Nr. crt.	Locul de masurare	Frecventa	Metoda de referinta
1 - 16	Perimetrul societății - distanță de 100 metri între puncte, conform standardelor in vigoare	Anual	SR ISO 1996-1:2016 SR ISO 1996-2:2018 SR 6161-1:2020 SR 6161-3:2020
17	Centrul societății		

### 11. DEZAFECTARE

Există un PLAN DE MĂSURI ÎN CAZUL ÎNCHIDERII Secției de acoperiri metalice prin electrodepunere, avizat de Directorul Calitate.

### 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALAȚIA

Aspectele sunt descrise în Raportul de Amplasament care nu-si modifica informatiile.

### 13. LIMITELE DE EMISIE

Limitele de emisie sunt date de AUTORIZATIA INTEGRATA DE MEDIU nr.4/2017.

14. Planul de acțiuni și programul de modernizare

SECȚIUNEA 2

TEHNICI DE MANAGEMENT

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Sunleți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele ele certificate /înregistrare	Certificat ISO 14001: 2015, nr. 337576 UM15 din 10.07.2021
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Director Calitate Sef Birou Protectia Mediului Analisti de mediu Responsabili de mediu Auditori interni

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial ?	Da	Declaratia Directorului General	Director General
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante ?	Da	Program anual de intretinere	Director Divizia Utilitati-Infrastructura
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie ?	Da	Fise de mentenanta	Director Divizia Utilitati-Infrastructura

4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	PA-Q1.144 Etalonarea echipamentelor de măsurare și monitorizare -Buletine de analiza a factorilor de mediu -Buletine de atestare metrologica	-Serviciul Laboratoare -Metrologie
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului ?	Da	Programul de mediu anual Indicatorii cheie de performanță	Biroul Protecția Mediului
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mentineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței ?	Da	-Programul anual de mediu -Analiza de Management de Mediu	Biroul Protecția Mediului
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale ?	Da	Plan de prevenire și combatere a poluarilor accidentale	Biroul Protecția Mediului
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	Da	Crom Cianuri Acizi/baze	Sectia Procese Speciale - acoperiri de suprafata
9	Instruire Confirmați ca sistemele de instruire sunt aplicate sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiteră autorizatiei integrate de mediu pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care	Da	Programe de instruire	-Responsabili de mediu -Analisti de mediu -Directia Calitate



	<p>cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● consilierea</li> </ul> <p>Implicatiilor reglementării date de Autoritatea integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● constientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;</li> <li>● constientizarea necesității de a raporta abatererea de la condițiile de autorizare integrate de mediu;</li> <li>● prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale;</li> <li>● consilierea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire</li> </ul>				
10	<p>Exista o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie ?</p>	Da		Fise de post	Management și Inginerie Industriala
11	<p>Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) și în ce măsura va conformați lor ?</p>	Da		SR EN ISO 14001:2015 SR EN ISO 9001:2015 SR EN ISO 18001:2008	Biroul Protecția Mediului
12	<p>Aveți o procedură scrisă</p>	Da		PSM-04 Controlul	Biroul Protecția Mediului

	neconformitatilor si actiuni corective			
	pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective ?	Da	Procedura de sistem PA-Q1.03 Comunicare	Biroul Protectia Mediului
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizărilor privind protectia mediului incluzând luarea de masuri corective si de prevenire a repelării?	Da	DQS Germany	Biroul Protectia Mediului
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitățile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus ? Denumiti organismul de auditare)	Da	Audituri de certificare a SMM (o data la 3 ani), si de urmarire a SMM (anual) Procedura PSM-02- Analiza efectuata de Management	Biroul Protectia Mediului Biroul Protectia Mediului Director General
15	Frecventa acestora este de cel puțin o data pe an ?	Da	Analiza sistemului de management de mediu - o data pe an	
16	Revizuirea si raportarea performanțelor de mediu Este demonstrat in mod clar printr-un document, faptul ca managementul de vârf al companiei analizează performanta de	Da		

	<p>mediu si asigura luarea masurilor corespunzătoare atunci când este necesar sa se garanteze ca sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca aceasta politica ramane relevantă ?</p> <p>Denumiți postul cel mai important care are în sarcina analiza performantei de mediu</p>					Director General Biroul Protectia Mediului
17	<p>Este demonstrat în mod clar printr-un document faptul ca managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an ?</p>	Da		Analiza Sistemului de Management de Mediu - o dată pe an		
18	<p>Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:</p>	Da		6 proceduri de SMM si 11 instructiuni de lucru		Biroul Protectia Mediului
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● controlul modificării procesului în instalație;</li> </ul>	Da		PA-Q1.11 - Controlul productiei si al furnizarii de servicii		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● proiectarea si Retrospective instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;</li> </ul>	Da		PA-Q1.09 - Proiectare si dezvoltare		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● aprobarea de capital;</li> <li>● alocarea de resurse;</li> </ul>	Da		PA-Q1.05 - Managementul resurselor PA-Q1.20 - Costurile calitatii si protectiei mediului		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>planificarea si programarea;</li> <li>includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;</li> <li>politica de achiziții;</li> <li>evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>	Da	PSMM-02 - Planificare operationala si control In toate procedurile	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>	Da	PA-Q1.10 - Aprovizionarea cu produse si servicii/procese PA-Q1.20 - Costurile calitatii si protectiei mediului	
19	<p>Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si</li> <li>eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.</li> </ul>	Da	-Analiza de management asupra programului de mediu -Rapoartele auditorilor interni ca element de intrare in analiza de management	Biroul Protectia Mediului
	<ul style="list-style-type: none"> <li>informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si</li> </ul>	Da	-Raport anual de mediu -Raportari pentru diverse situatii solicitate (uleiuri, deseuri, etc.)	Biroul Protectia Mediului
	<ul style="list-style-type: none"> <li>eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.</li> </ul>	Da	Analiza sistemului de management de mediu - o data pe an	Biroul Protectia Mediului Director General
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul ?	Da	Raport anual de mediu Raportari statistice privind deseurile Raportari statistice privind cheltuielile de mediu	Biroul Protectia Mediului Director General

Cerința caracteristica a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si	////////////////////	////////////////////	////////////////////

registrelor Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate Politici	//// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// ////	//// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// ////	//// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// ////	//// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// //// ////	Director General
Responsabilitati	Directia Calitate	La fiecare compartiment	Director General		Director General
Tine	Directia Calitate	La fiecare compartiment	Director General		Director General
Evidentele de intretinere	Biroul Protectia Mediului	La fiecare compartiment	Responsabil de mediu Analisti de mediu		Responsabil de mediu Analisti de mediu
Proceduri	Divizia Utilitati si Infrastructura	La fiecare sectie	Director Divizia Utilitati si Infrastructura		Director Divizia Utilitati si Infrastructura
Registrele de monitorizare	Birou Calitate	La fiecare compartiment	Director Calitate		Director Calitate
Rezultatele auditurilor	Biroul Protectia Mediului	La sectie	Biroul Protectia Mediului		Biroul Protectia Mediului
Rezultatele revizuirilor	Audit sistem de calitate si mediu	La fiecare compartiment	Director Calitate		Director Calitate
Evidentele privind sesizările și incidentele	Biroul Protectia Mediului	Biroul Protectia Mediului La fiecare compartiment	Director Calitate		Director Calitate
Evidentele privind instruirile	Biroul Protectia Mediului	La fiecare compartiment	Director Calitate		Director Calitate
	Birou Resurse Umane	La fiecare compartiment	Director Management- Dezvoltare		Director Management- Dezvoltare
	Biroul Protectia Mediului	La fiecare compartiment	Director Calitate		Director Calitate

### SECTIUNEA 3

#### INTRARI DE MATERII PRIME

3. Intrări de Materii prime
- 3.1. Selectarea materialelor prime

Există o procedură de calitate privind recepția și o procedură privind selecția furnizorilor. Serviciul specializat în achiziții are ca obiect aprovizionarea parțială cu materii prime și materiale pentru buna

desfășurare a proceselor de producție. Acest serviciu asigură recepția, depozitarea temporară și predarea către secție a tuturor materialelor. Fișele cu date de securitate însoțesc substanțele chimice.

Materialele necesare sunt descărcate și depozitate în magazii special amenajate și ventilate, cu documentație ce atestă viața de raft a chimicalelor utilizate.

Toate produsele chimice folosite în instalație sunt achiziționate împreună cu fișele de securitate numai de la furnizori autorizați care emit documentele prevăzute de reglementările în vigoare.

**Materii prime**

- Materiale feroase: oțel, oțel special, oțel inox, fonta;
- Materiale neferoase: aluminiu, cupru, alama;
- Cauciucuri speciale și mase plastice;

**Materiale auxiliare**

- Produse de vopsire: vopsea, grund, lac, întăritor, email, degresanți
- Solvenți organici cu conținut de COV utilizați conform planului de gestionare a solvenților organici,
- Carburanți;
- Uleiuri minerale și sintetice fara PCB;
- Lichide hidraulice;
- Unsori, emulsii;
- Etanșanți;
- Gaze lichefiate;
- Materiale abrazive;
- Materiale foto;
- Lichide penetrante;
- Consumabile de birou

Lista cu substanțele și preparatele chimice periculoase - Electrodepunere

Nr. crt	Denumire substanta	NR. CAS	Frazele de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala utilizata anual [tone]	Starea fizica	Mod de stocare/ Capacitate maxima de stocare
1	Acetona	67-64-1	H225; H319; H336; EUH066	Inflamabil; Iritant	0.1	lichida	Toate substantele și preparatele chimice au fișe cu date de securitate și sunt depozitate în ambalajul original, temporar în magazia interoperațională a secției ce are capacitatea de stocare corespunzătoare, greutatea maxim admisă fiind înscrisă pe rafturi. În magazia interoperațională produsele
2	Acid acetic	64-19-7	H314; H314	Coroziv; Inflamabil	0.01	lichida	
3	Acid azotic	7697-37-2	H272; H314; H290; H 331; EUH071	Coroziv; oxidant; toxic	1.785	lichida	
4	Acid boric	10043-35-3	H360FD	Daunator fertilitatii	0,030	solida	
5	Acid clorhidric	7647-01-0	H 314; H 335	Coroziv	8,8	lichida	

Nr. crt	Denumire substanta	NR.. CAS	Frazele de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala utilizata anual [tone]	Starea fizica	Mod de stocare/ Capacitate maxima de stocare
6	Acid fluorhidric	766-39-3	H300+H310+H330 H314	Coroziv; toxic acut	0,1	Lichida	sunt păstrate pe rafturi cu respectarea compatibilităților la depozitare. Produsele sunt etichetate cu etichete speciale în care se specifică viața de raft.
7	Acid orto-fosforic	7664-38-2	H 314; H290; H302	Coroziv, Iritant	0,3	lichida	În cadrul magaziei sunt amenajate spații cu acces restricționat pentru precursorii de explozivi, cianuri și produse carantinate.
8	Acid sulfuric	7664-93-9	H 314	Coroziv	13.605	lichida	
9	AC-930 Defoamer	9036-19-5 8042-47-5	H315; H319; H411	Iritant; Acvatic toxic	0.008	lichida	
10	Alcool etilic	64-17-5	H225	Inflamabil	0.01	lichida	
11	Alodine 1200 / Bonderite M-CR ALCRM 1200	1333-82-0 13746-66-2 16923-95-8	H340;H350;H271;H3 01;H314;H317;H331 ;H334;H335;H361;H 372;H410;EUH032	Oxidant, toxic acut, coroziv, acvatic toxic	0,1	solida	Aprovizionarea se face periodic în funcție de consum, pentru a se evita crearea de stocuri mari.
12	Alodine 1200S / Bonderite M-CR 1200S	1333-82-0 14075-53-7 13746-66-2 7681-49-4 16923-95-8	H271, H301, H310, H330, H314, H318, H334, H317, H340, H350, H361f, H335, H372, H400, H410	Oxidant, Toxic acut, coroziv, acvatic toxic	0,002	solida	Preparatele expirate sunt predate ca deșeu periculos către Gestiuina Deșeuri a societății și sunt preluate de firme abilitate.
13	Alodine 1132 Touch-N-Prep / Bonderite M-CR 1132 Aero	24613-89-6	H350, H411	Toxic, Acvatic toxic	0.001	lichida	
14	Anhidrida cromica	1333-82-0	H271; H 301; H310; H 314; H 317; H 330; H 334; H335; H 340; H 350; H361f; H 372 H 410;	Oxidant, Toxic acut, Coroziv, Acvatic toxic	5,3	solida	
15	Ankor HC1141 make-up salt	1333-82-0 10043-35-3	H271; H 301; H 310; H330; H314; H 317; H 334; H335; H 340; H350; H361f; H 372; H 410;	Oxidant, Toxic acut, Coroziv, Acvatic toxic	0,3	solida	
16	Ankor HC1141/2	1333-82-0 10043-35-3	H271; H301; H310 H314; H317; H330; H334; H335; H340; H350; H361f, H372	Oxidant, Toxic acut, Coroziv, Acvatic toxic	0,450	solida	

Nr. crt	Denumire substanta	NR.. CAS	Frazele de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala utilizata anual [tone]	Starea fizica	Mod de stocare/ Capacitate maxima de stocare
17	Antismut 100 JAR	97659-50-2	H410 H319	Iritant	0,001	lichida	
18	Azotat de argint	7761-88-8	H272, H314, H400, H410	Oxidant Coroziv Acvatic toxic	0,003	solida	
19	Azotat de amoniu	6484-52-2	H 272, H319	Oxidant, iritant	0,080	solida	
20	Azotat de sodiu	7631-99-4	H272; H 319;	Oxidant, Iritant	0,550	solida	
21	Azotit de sodiu	7632-00-0	H272;H301; H400;	Oxidant Toxic acut, Acvatic toxic	0,150	solida	
22	Bicromat de sodiu	7789-12-0	H272;H350;H340; H360FD; H372; H330; H301; H312; H314; H317; H334; H335; H410	Oxidant, Toxic acut, Coroziv, Acvatic toxic	0,250	Solida	
23	Bicromat de potasiu	7778-50-9	H350, H271, H301	Oxidant, toxic acut	0,005	solida	
24	Biflorura de amoniu	1341-97-7	H 301; H 314	Toxic acut, Coroziv	0,005	Solida	
25	Borax	1303-96-4	H360FD	Poate dauna fertilitatii	0,003	solida	
26	Bonderite S-AD 213 SF Acheson	111-76-2 38172-91-7 98-86-2 57-55-6 107-21-1		Coroziv, Iritant	0,005	lichida	
27	Bonderite C-AK ALUM ETCH2 AERO	1310-73-2 7601-54-9	H290, H314	Coroziv	0,850	solida	
28	Bonderite C-AK4215 NCLT AERO	1303-96-4 61827-42-7 16893-85-9 149-30-4	H318, H360	Toxic Coroziv	0,15	solida	
29	Bonderite C-IC-SMUTGO-NC-AERO	10028-22-5 7697-37-2 7664-39-3	H290, H302, H311, H314	Coroziv Toxic acut	2,5	lichida	
30	Bonderite C-AD DEOXDZR16R AERO	1333-82-0 7664-39-3	H340, H350, H290, H301, H331, H310, H314, H317, H334, H335, H361f,	Toxic acut, coroziv, acvatic toxic	0,6	lichida	



Nr. crt	Denumire substanta	NR.. CAS	Frazele de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala utilizata anual [tone]	Starea fizica	Mod de stocare/ Capacitate maxima de stocare
			H372, H411				
31	Bonderite C-IC DEOXDR6 MU	1333-82-0 7664-39-3	H340, H350, H290, H301, H310, H331, H314, H317, H334, H335, H361f, H372, H411	Toxic acut, coroziv, acvatic toxic	0,6	lichida	
32	Cadmium	7440-43-9	H330, H341, H350, H372, H361fd	Toxic acut, acvatic toxic	0.2	solida	
33	Cadmium LHE	14486-19-2	H302, H312, H332, H314, H317, H334, H335, H351, H411	Coroziv, irritant, toxic, acvatic toxic	0.005	lichida	
34	Canphos 401	13598-37-3 7697-37-2 7779-88-6 13138-45-9	H290, H314, H317, H350, H360D, H373, H410	Coroziv, irritant, toxic, acvatic toxic	0.001	lichida	
35	Carbonat de sodiu	497-19-8	H302	Iritant	0,127	solida	
36	Cianura de cupru	544-92-3	H302 H373 H400 H410	Toxic, Acvatic toxic	0,025	solida	
37	Cianura de sodiu	143-33-9	H290, H300, H310, H330, H372, H410	Coroziv, toxic, acvatic toxic, toxic acut	0,600	solida	
38	Cianura de potasiu	151-50-8	H290, H300, H310, H330, EUH032, H370, H372, H410, Coroziv	Toxic acut, Acvatic toxic, Coroziv	0,002	solida	
39	Clorura de nichel	7718-54-9	H301, H331, H315, H317, H334, H341, H350i, H360D, H372, H410, H400	Toxic acut, acvatic toxic	0,2	solida	
40	Clorura ferica	7705-08-0	H302, H315, H317, H318, H290	Noxiv, irritant, sensibilizant	3,51	lichida	
41	Clorura de sodiu	7647-14-5	Nepericulos	-	0,1	solida	

Nr. crt	Denumire substanta	NR. CAS	Frazele de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala utilizata anual [tone]	Starea fizica	Mod de stocare/ Capacitate maxima de stocare
42	Cromat de sodiu	7775-11-3	H301, H312, H314, H317, H330, H334, H340, H350, H360FD, H372, H410	Toxic acut, Coroziv, acvatic toxic	0.001	Solida	
43	Duralum (oxid de aluminiu)	1344-28-1	Nepericulos	-	0.4	Solid	
44	Ecolozinc Zinc Sol 2272	12179-14-5 1310-73-2	H290, H314, H318, H400, H410	Coroziv, acvatic toxic	0,1	lichida	
45	Ecotri SB A	50925-66-1	H315, H319, H317	Iritant	0.025	Lichid	
46	Ecotri SB B	7631-99-4 7646-79-9	H317, H318, H334, H341, H350i, H360F, H410	Coroziv, toxic, acvatic toxic	0.025	Lichid	
47	Electrocleaning	68-04-2 1310-73-2	H314	Coroziv	0.005	Lichid	
48	Fixodine C5020A / Bonderite M-AC 5020A	51349-94-1	H319, H373, H412	Iritant, toxic	0,0025	solida	
49	Fixodine C5020C / Bonderite M-AC 5020C	Nepericulos	-	-	-	solida	
50	Fluoborat de plumb	13814-96-5	H302; H314, H335, H350, H360Df, H373, H410	Toxic, coroziv, iritant, acvatic toxic	0,015	lichida	
51	Fosfat trisodic	10101-89-0 7664-38-2 7697-37-2 1314-13-2 7732-18-5	H315, H319	Iritant	0.170	solida	
52	Fosfatol XIII	1314-13-2	H315	Iritant	0,030	lichida	
53	Fostone 4901IT / Bonderite M-MN 4901 IT	18718-07-5 7664-38-2 10377-66-9 13138-45-9	H350i, H360D, H290, H314, H317, H373, H412	Toxic, Coroziv, Iritant	0,6	lichida	
54	Hexamtilen tetramina / utotropina	100-97-0	H228, H317	Inflamabil, iritant	0,008	solida	
55	Hidroxid de sodiu solutie	1310-73-2	H314, H290	Coroziv	3.00	lichida	
56	Hidroxid de sodiu perle	1310-73-2	H314, H290	Coroziv	12.205	solida	
57	Hidroxid de	1305-62-0	H315, H318, H335	Iritant,	3,5	solida	

Nr. crt	Denumire substanta	NR. CAS	Frazele de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala utilizata anual [tone]	Starea fizica	Mod de stocare/ Capacitate maxima de stocare
	calciu						
58	Hipoclorit de sodiu	7681-52-9	H290;H 314, H318, H400	Coroziv, Coroziv, Acvatic toxic	4,46	lichida	
59	Indiu	7740-74-6	H302, H332, H312, H315, H319, H335	Iritant	0.001	solida	
60	Lac micro super KP2000 / TD-006R-EU	108-88-3 14807-96-6 8030-30-6	H304, H315, H340, H350, H373, H412, H361d, H225	Toxic, iritant, inflamabil	0.006	lichida	
61	Peelable Paste P. Paste-20	64742-95-6	H226, H304, H335, H336, H411	Inflamabil, Iritant, Toxic, Acvatic toxic	0.25	lichida	
62	Lac de protective rosu	78-93-3 141-78-6 123-86-4 1330-20-7 100-41-4 25068-38-6 28064-14-4	H225, H332, H319, H336	Inflamabil, Iritant	0.001	lichida	
63	Tewatit NM 91	69011-18-3 69011-20-7	H318	Coroziv	0.15	solida	
64	Metiletiletona	78-93-3	H 225, H319, H336, EUH066	Inflamabil, Iritant	1,84	lichida	
65	Nichel special 5630	7786-81-4	H302, H314, H317, H334, H341, H350, H360, H372, H411	Coroziv, Iritant, toxic, acvatic toxic	0.002	lichida	
66	No. 2 Etching	7647-14-5 7647-01-0	H314	Coroziv	0.003	lichida	
67	No. 3 Etching	68-04-2 77-92-9 24634-61-5	Nepericulos	-	0.003	lichida	
68	No. 4 Etching and activating	7647-14-5 7647-01-0	H314	Coroziv	0.003	lichida	
69	Oxid de cadmiu	1306-19-0	H301, H330, H341, H350, H361fd, H372, H410	Toxic acut, acvatic toxic	0,150	solida	
70	Oxid de zinc	1314-13-2	H400;H410	Acvatic toxic	0,01	solida	

Nr. crt	Denumire substanta	NR. CAS	Frazele de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala utilizata anual [tone]	Starea fizica	Mod de stocare/ Capacitate maxima de stocare
71	Peel-Solv (diluent pentru lac de protectie albastru)	108-67-8 103-65-1 64742-95-6	H226, H304, H315, H319, H335, H411, H332	Inflamabil, iritant, acvatic toxic, toxic	0,05	lichida	
72	Stanat de sodiu	12209-98-2	Nepericulos	-	0,005	solida	
73	Sulfat de cupru	7758-98-7	H302;H315; H319;H410	Iritant, Acvatic toxic	0,005	solida	
74	Sulfat de magneziu	10034-99-8	Nepericulos	-	0,005	solida	
75	Sulfat de mangan	10034-96-6	H373, H411	Toxic, acvatic toxic	0,005	solida	
76	Sulfat de nichel	10101-97-0	H 350i, H341, H360D, H302, H332, H372, H315, H334, H317, H410	Toxic Iritant Acvatic toxic	0,01	solida	
77	Sulfat de sodiu	7757-82-6	Nepericulos	-	0,001	solida	
78	Sulfura de sodiu	1313-82-2	H311, H302, H314, H400	Toxic acut, acvatic toxic, coroziv	0,015	solida	
79	Percloretilena	127-18-4	H315; H319; H317; H351;H336; H411	Iritant Toxic Acvatic toxic	4,5	lichida	
80	Reflectaloy ZNA-92 Ni-C	7786-81-4	H302;H315;H317; H334;H341;H350i; H360D;H372;H410	Toxic Iritant Acvatic toxic	0,100	lichida	
81	Reflectaloy ZNA C9300 Carrier	111-40-0 111-42-2	H290;H314;H317; H331, H335	Coroziv Toxic acut	0,075	lichida	
82	Reflectaloy ZNA C9400 Carrier	102-60-3	H319	Iritant	0,01	lichida	
83	Rustillo DMX 30	68603-10-1 111-76-2	H226, H304, H336	Inflamabil, toxic, iritant	0,05	lichida	
84	Sanodal Deep Black MLW	107-41-5	Nepericulos	-	0,001	solida	
85	Sanodal Red B3LW	72152-71-7 107-41-5 5965-84-9	H411	Acvatic toxic	0,001	solida	
86	Socosurf A 1806	10028-22-5 7664-93-9	H302, H314	Iritant, coroziv	0,01	Lichida	
87	Socosurf A 1858	7664-93-9 7697-37-2	H314	coroziv	0,01	Lichida	
88	Tetrafluorobora	13755-29-8	H314	coroziv	0,002	solida	

Nr. crt	Denumire substanta	NR. CAS	Frazele de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala utilizata anual [tone]	Starea fizica	Mod de stocare/ Capacitate maxima de stocare
	t de sodiu pentru sinteza						
89	Ponderite C-AK 4215NC AERO / Turco 4215-NC	1303-96-4 61827-42-7 16893-85-9 149-30-4	H318 H360FD	Toxic Coroziv	0,1	Solida	
90	BONDERITE C-AK 4215 NC-LT AERO / TURCO 4215 NC-LT	12179-04-3 7631-99-4 106232-83-1 68439-51-0 16893-85-9 112-34-5 149-30-4	H360FD H318 H412	Toxic Coroziv	0,1	solida	
91	Ultra Blak 400	1310-73-2 7631-99-4 7632-00-0 96-45-7		Oxidant, coroziv, Toxic acut, acvatic toxic	0,17		
92	Wadis 24/60	34590-94-8 91-20-3	H317, H304, H412	Iritant, toxic	0,002	lichida	
93	Zinc-Nickel LHE	7733-02-0 1336-21-6 3458-72-8 7786-81-4 68-04-2	H314, H317, H334, H335, H341, H350, H360D, H372, H400, H411	Coroziv, irritant, toxic, acvatic toxic	0,001	lichida	
94	Clorura ferica	7705-08-0	H302, H315, H317, H318, H290	Coroziv	3,7	lichida	
95	Apa oxigenata	7722-84-1	H302, H332, H318	Oxidant, coroziv, irritant	3,95	lichida	
96	Acid tartaric	87-69-4	H318	Coroziv	2,4	solida	
97	Grund Seevenax 73	25068-38-6 9003-36-5 7789-06-2 10294-40-3 107-98-2	H302, H315, H317, H319, H331, H334, H340, H350, H361, H373, H411	Toxic acut, acvatic toxic	5,3	Lichid	
98	Grund Seevenax: 311-83 728G	25068-38-6 9003-36-5 107-98-2	H315, H317, H319, H412	Iritant	6,15	lichid	
99	Intaritor Seevenax 315-80	55965-84-9 219687-87-3	H315, H319, H335, H410	Iritant, acvatic toxic	8,5	Lichid	
100	Solvent Seevenax 73	78-83-1 1330-20-7 100-41-4	H226, H304, H315, H318, H335, H336, H373, H412	Inflamabil, Toxic, coroziv,	0,65	Lichid	

Nr. crt	Denumire substanta	NR.. CAS	Frazele de pericol	Clasa de pericol	Cantitatea totala utilizata anual [tone]	Starea fizica	Mod de stocare/ Capacitate maxima de stocare
		1589-47-5 107-98-2		iritant			
101	Coagulant Ecas CO 9020	64-18-6 67-56-1	H315, H319	Iritant	2,7	lichid	
102	Floculant Ecas FLA 9821	nepericulos	-	-	1,5	lichid	
103	Antispumant Ecas DF 9900	8042-47-5 64742-53-6 64742-54-7 64742-55-8 848301-69-9	Nepericulos	-	0,33	lichid	
104	Solutie reglare ph Ecaso 8690	1310-73-2	H290, H314	Coroziv	0,05	lichid	
105	Diestone DLS	107-98-2 108-65-6	H226, H336	Inflamabil, iritant	0,02	lichid	
106	Carbonat de calciu	471-34-1	Nepericulos	-	0,025	Solida	
107	Metabisulfid de sodiu	7681-57-4	H302, H318	Coroziv, iritant	12,00	solida	

Substantele si preparatele chimice periculoase - Laboratorul chimic

Nr. Crt.	Denumire	Continut	Concentratie in preparat (%)	Utilizare	Consum anual estimat
1	Acetonă	Acetonă	min. 99,5 %	Atac nital, atac chimic	577 l
2	Acetat de sodiu	Acetat de sodiu	min. 98,5 %	Analize bai galvanice	0,5 kg
3	Acid acetic glacial	Acid acetic glacial	min. 99,5%	Analize bai galvanice	1 l
4	Acid azotic	Acid azotic	65 %	Analize bai galvanice, atac nital, atac chimic	5 l
5	Acid clorhidric	Acid clorhidric + Apă	30-37 %, 0,1N, 1N	Analize bai galvanice	30 l
6	Acid fluorhidric	Acid fluorhidric Apă	38-40%, 48%	Verificarea corozivitatii intergranulare , atac chimic	3 l
7	Acid ortofosforic	Acid ortofosforic + Apă	Min. 85 %	Analize bai galvanice	1 l
8	Acid oxalic	Acid oxalic	Min 99 , 5%	Analize bai galvanice	1 kg
9	Acid sulfosalicilic	Acid sulfosalicilic Apă	30%	Analize bai galvanice	2 l
10	Acid sulfuric	Acid sulfuric Apă	Min. 96%, 1N	Analize bai galvanice	10 l
11	Acid sulfuric 1N	Acid sulfuric	-	Reactiv pentru analize	5 l

12	Albastru de bromfenol	Albastru de bromfenol	100 %	Analize băi galvanice	10 g
13	Albastru de bromtimol	Albastru de bromtimol	100 %	Analize băi galvanice	10 g
14	Alcool etilic	Alcool etilic	96 % vol.	Analize băi galvanice	25 l
15	Alcool izopropilic	Alcool izopropilic	Min. 99,7 %	Analize băi galvanice	115 l
16	Amidon solubil	Amidon	-	Analize băi galvanice	100 g
17	Amoniac	Amoniac + Apă	25 %	Analize băi galvanice	15 l
18	Apă oxigenată	Apă oxigenată + Apă	Min. 30%	Analize băi galvanice	5 l
19	Azotat de amoniu	Azotat de amoniu	Min. 98,5 %	Analize băi galvanice	4 kg
20	Biflorura de amoniu	Biflorura de amoniu	Min. 95%	Analiză bai galvanice	1 kg
21	Carbonat de calciu	Carbonat de calciu	99%	Analize băi galvanice	1 kg
22	Carbonat de sodiu anhidru	Carbonat de sodiu	~ 100 %	Analize băi galvanice	1 kg
23	Citrat de sodiu	Citrat de sodiu	Min 99 %	Analize băi galvanice	1 kg
24	Clorhidrat de hidroxilamină	Clorhidrat de hidroxilamină	Min. 97 %	Analiză ape	500 g
25	Clorură cuprică	Clorură cuprică	Min 99 %	Analize băi galvanice	500 g
26	Clorură ferica	Clorură ferica	Min 40 %	Analize bai galvanice	500 g
27	Clorură de amoniu	Clorură de amoniu	Min. 99 %	Analize băi galvanice	2 kg
28	Clorură de bariu dihidrat	Clorură de bariu dihidrat	Min. 99 %	Analize băi galvanice	2 kg
29	Clorură de litiu	Clorură de litiu	1 mol/l in etanol	Analize bai galvanice	200 ml
30	Clorură de cesiu	Clorură de cesiu	Min. 99 %	Analize bai galvanice	2 g
31	Clorura de fenantroliniu	Clorura de fenantroliniu	1-10%	Analize bai galvanice	10 g
32	Clorura de calciu anhidra	Clorura de calciu anhidra	~ 100 %	Analize bai galvanice	1 kg
33	Clorură de potasiu	Clorură de potasiu	99%	Analize băi galvanice	1 l
34	Clorură de potasiu solutie	Clorura de potasiu + Apa	3 mol/l	Analize băi galvanice	3 l
35	Clorură de sodiu	Clorură de sodiu	Min 99 %	Analize băi galvanice	5 kg
36	EDTA	EDTA (etilendiamino-tetraacetat de disodiu)	99 %, 0,1 mol/l, 0,1 N	Analize băi galvanice, ape	17 kg
37	Eriocrom negru T	Eriocrom negru T	~ 100 %	Analize băi galvanice	200 g
38	Eter de petrol 40-60°C	Eter de petrol	Min. 95 %	Analize uleiuri și produse petroliere	50 l
39	Fenoftaleină	Solutie fenoftaleină 1% in etanol	1%	Analize băi galvanice	2 l
40	Feroină	Feroină	>= 1 - < 2,5%	Analize băi galvanice	0,2 l
41	Fluorură de potasiu	Fluorură de potasiu	99,5 %	Analize băi galvanice	2 kg
42	Fluorură de sodiu	Fluorură de sodiu	Min. 99,5 %	Analize băi galvanice	1 kg
43	Formaldehidă, soluție 37%	Formaldehidă + Metanol + Apă	37%	Analize băi galvanice	2 l
44	Glicerină anhidră	Glicerină (glicerol)	Min. 99 %	Analize băi galvanice	3 l
45	Hexametilten tatrămina	Hexametilten tatrămina	>97%	Reactiv pentru analiza	0,5 kg

46	Hidroxiid de potasiu soluție	Hidroxiid de potasiu Alcool izopropilic	0,1 N, 0,01 N, 1N	Analize produse petroliere	6 l
47	0,1 N Hexacianoferrat (II) de potasiu trihidrat	Hexacianoferrat (II) de potasiu trihidrat	Min. 99%	Analize băi galvanice	500 g
48	Hexacianoferrat (III) de potasiu	Hexacianoferrat (III) de potasiu	Min. 99%	Analize băi galvanice	1 kg
49	Hydranal Coulomat Oil	Metanol o-xilen trichlormetan Imidazolmonohidroxid dioxidul de sulf imidazole	-	Reactiv pentru analize	2 l
50	Hydranal water standard 1.0	Anisole propilen carbonat	-	Reactiv pentru analize	0.05 l
51	Hydranal water standard 1.0	o-xilen	-	Reactiv pentru analize	0.05 l
52	Hidroxiid de sodiu Iod soluție 0.1N	Hidroxiid de sodiu Iod	Min 97 %, 1N	Analize băi galvanice	15 kg
53	Iodură de potasiu	Iodură de potasiu	- 99,5 %	Reactiv pentru analize	1 l
54	Metil orange	Metilorange	-	Analize băi galvanice	5 kg
55	Metiletlicetonă	Metiletlicetonă	99,5 %	Analize băi galvanice	200 g
56	Metil violet	Metil violet	-	Analiză vopsele	10 l
57	Murexid	Murexid	-	Analize băi galvanice	10 g
58	1-Naftolbenzeină	1-Naftolbenzeină	Min. 99%	Analize băi galvanice	100 g
59	Oxalat de (di)sodiu	Oxalat de di-sodiu	Min. 99.8 %	Analize produse petroliere	200 g
60	Permanganat de potasiu	Permanganat de potasiu	0,1 N	Analize băi galvanice	500 g
61	Peroxid de sodiu	Peroxid de sodiu	> 93%	Analize băi săruri, băi galvanice	50 g
62	Roșu de metil	Roșu de metil	100%	Analize băi galvanice, analiză ape	200 g
63	Silicagel activat	Silicagel activat	-	Reactiv pentru analize	50 g
64	Soluție standard de conductivitate ( 5; 100; 200, 1000 si 10000 $\mu$ S/cm)	Glicerină + Apă	-	Verificare celulă conductometrică	2 kg
65	Soluție tampon pH = 4,01 ; 4	Ftalat acid de potasiu Apă	-	Calibrare pH-metru	0,23 l
66	Soluție tampon pH = 7,00	Fosfat acid de disodiu Fosfat diacid de potasiu Apă	-	Calibrare pH-metru	5 l
67	Soluție tampon pH = 10,01; 10	Glicină + Apă	-	Calibrare pH-metru	5 l
68	Soluție standard de azotat	-	1000 mg/l NO3	Analize băi galvanice	500 ml
69	Soluție standard de florura	-	1000 mg/l F	Analize băi galvanice	500 ml
70	Soluție standard de fier	-	1000 mg/l Fe	Analize băi galvanice	100 ml



71	Solutie standard de Al	-	1000 mg/l Al	Analize băi galvanice	100 ml
72	Solutie standard de siliciu	-	1000 mg/l Si	Analize băi galvanice	100 ml
73	Solutie TISAB III	Apă Clorură de amoniu Acetat de amoniu CDTA Roșu de crezol		Analize băi galvanice	500 ml
74	Solutie standard de cupru	-	1000 mg/l Cu	Analize băi galvanice	100 ml
75	Solutie standard de crom	-	1000 mg/l Cr	Analize băi galvanice	100 ml
76	Solutie standard de sulfat	-	1000 mg/l SO <sub>4</sub>	Analize băi galvanice	500 ml
77	Solutie standard de zinc	-	1000 mg/l Zn	Analize băi galvanice	100 ml
78	Solutie tampon redox 220mV pH 7	Potassium hexacyanoferrate(II) Potassium hexacyanoferrate(III)	0.1% - 0.9% 0.1% - 0.9%	Verificare electrood redox	250 ml
79	Sulfat de cupru	Sulfat de cupru	99,8 %	Atac acid	2 kg
80	Sulfat de magneziu heptahidrat	Sulfat de magneziu heptahidrat	Min. 99 %	Analiză ape	1 kg
81	Sulfat de nichel hexahidrat	Sulfat de nichel hexahidrat	Min. 99,8 %	Analize băi galvanice	2 kg
82	Sulfat dublu de amoniu si fier (sare Mohr)	Sulfat dublu de amoniu si fier (sare Mohr)	Min. 99%	Analize băi galvanice	1 kg
83	Skydrol LD4	-Tributil fosfat -Masa de reacție a fosfatului dibutil fenil, fosfat butil difenil și tributil fosfat -2-etilhexil 7-oxabicyclo [4.1.0] heptan-3-carboxilat -2,6-di-tert-butyl-p-cresol	-	Testari vopsire	10 l
84	Sanodal red B3LW	-	-	Verificare colmatare	100 g
85	Tartrat de sodiu și potasiu	Tartrat de sodiu și potasiu	Min. 99 %	Analize băi galvanice	1 kg
86	Test pt. det. colorimetrica amoniu NH4-1	Hidroxid de sodiu	2%-5%	Analiză ape	
87	Test pt. det. colorimetrica amoniu NH4-2	Tetraiodmercurat de potasiu	- < 7%	Analiza apei	1 trusă/an
88	Test pt. det. colorimetrica amoniu NH4-3	Hidroxid de sodiu			
89	Test pt determinare colorimetrica fluoruri F-1	Acid acetic Amestec de compusi anorganici si organici	<25%	Analiza apei	1 trusă/an

	Test pt. determinare colorimetrica fluoruri	Amestec de compusi anorganici si organici	-			
90	Test pt. det. cianurilor CN-1, CN-2, CN-3	Dicloroizocianurat de sodiu, dihidrat	< 1%		Analiza apei	4 truse/an
91	Test pt. determinarea cromului total Chromium 1	Hidroxid de litiu Hipopbromit de litiu Sulfat de sodiu	40-50% 10-20% 30-40%		Analiza apei	1 trusă/an
	Test pt. determinarea cromului total Chromium 2	Acid 5-sulfosalicilic dihidrat CDTA sare trisodică Sulfat de sodiu	65-75% 15-25% 15-25%			
	Test pt. determinarea cromului total ChromaVer 3	Disulfat de potasiu Sulfat de magneziu 1,5-difenilcarbazidă	75-85% 15-25% < 1%			
92	Test pt. determinare colorimetrica cupru Cu-1A	Carbonat de sodiu	>=1 - <10%		Analiza apei	1 trusă/an
	Test pt. determinare colorimetrica cupru Cu-2A	Solutie in DMSO	-			
93	Test pt. determinarea colorimetrica cloruri Cl-2	Tiocianat de mercur (II) Metanol	>=1 - <2% >=1 - <3%		Analiza apei	1 trusă/an
94	Test pt. determinarea colorimetrica cloruri Cl-2-1	Acid azotic Azotat de fier (II) Acid sulfuric	>=10 - <20% >=10 - <20% >=1 - <5%		Analiza apei	1 trusă/an
95	Test pt. determinarea colorimetrica cromat Cr-1	Compusi anorganici si organici	-		Analiza apei	4 truse/an
	Test pt. determinarea colorimetrica cromat Cr-2	Acid fosforic	>=1- <5%			
96	Test pt. determinare fotometrica fosfat PO4-1	Monovanadat de amoniu Acid sulfuric	>=0,1- <1% >=15 - <25%		Analiza apei	1 trusă/an
97	Test pt. determinarea colorimetrica nitriților NO2-1	Acid sulfanilic Dihidrociorură de naftil-etilendiamină	50% 1 - 10%		Analiza apei	1 trusă/an
98	Test pt. determinarea nitraților NO3-1	Acid boric Acid sulfanilic Pulbere de cadmiu Sulfat de cupru Pulbere de zinc	50-100% 20 - 25% 1 - 2,5% 0,25 - 1% 2,5 - 10%		Analiza apei	1 trusă/an

99	Test pt. determinare colorimetrica fier Fe-1	Tioglicolat de amoniu Acid tioglicolic	>=25 - <50%	Analiza apei	1 trusă/an
100	Test pt. determinare colorimetrica zinc Zn-2	Tiouree Tiocianat de potasiu	>=50% >=10 - <25%	Analiza apei	1 trusă/an
	Test pt. determinare colorimetrica zinc Zn-3	-	-		
	Test pt. determinare colorimetrica zinc Zn-4	Preparare colorant solutie in DMSO	-		
	Test pt. determinare colorimetrica zinc Zn-1	Acid sulfuric	>=15 - <25%		
101	Test pt. determinare mangan Mn-1	Solutie de amoniac	>=5 - <10%	Analiza apei	1 trusă/an
	Test pt. determinare mangan Mn-2	Clorura de hidroxilamoniu Formaldehida Metanol	>=1 - <10% >=1 - <3% >=0,1 - <1%		
	Test pt. determinare mangan Mn-3	Clorura de hidroxilamoniu	>=10 - <20%		
102	Test pt. determinare colorimetrica nichel Ni-1	Iod	>=1 - <10%	Analiza apei	1 trusă/an
	Test pt. determinare colorimetrica nichel Ni-2	Solutie de amoniac	>=5 - <10%		
	Test pt. determinare colorimetrica nichel Ni-3	Solutie etalonica	-		
103	Test pt. determinare colorimetrica silicat Si-1	Acid sulfuric	>=15 - <25%	Analiza apei	1 trusă/an
	Test pt. determinare colorimetrica silicat Si-2	Acid tartric	>=20 - <50%		
	Test pt. determinare colorimetrica silicat Si-3	Sulfat acid de sodiu Sulfat p-metilamino-fenol	>=10 - <25% >=2,5 - <10%		
104	Test pentru determinare sulfati	-	-	Analiza ape	1 trusă/an
105	Test pentru determinare surfactanti	-	-	Analiza ape	1 trusă/an

106	Tiocianat de amoniu soluție	Tiocianat de amoniu Apă	0,1 N	Analize băi galvanice	2 l
	0,1 N				
107	Tiosulfat de sodiu	Tiosulfat de sodiu	min 98 %	Analize băi galvanice	8 l
108	Tioure	Tioure	Min. 99%	Analize băi galvanice	500 g
109	Toluen	Toluen	> 99 %	Analize produse petroliere	10 l
110	Trietanolamina	Trietanolamină	100%	Analiza ape	2 l
111	Tetrixplex, soluție B				
112	Acid sulfamic	Acid sulfamic	Min. 99%	Reactiv pentru analize	0.1 kg
113	ALK-N26 / ulei N26	Dec-1-enă, dimeri, Hidrogenați	40%-60%	Reactiv pentru analize	0.5 l
114	Xilen	m-xilen p-xilen	>=50% - <=100% >=25% - <=50%	Analiză produse petroliere	5 l
115	Anhidrida cromica	Anhidrida cromica	min 98 %	Analize băi galvanice	2 l
116	Acetat de sodiu	Acetat de sodiu trihidrat	Min 98.5%	Reactiv pentru analize	0.5 kg
116	Acid selenios	Acid selenios	>95%	Reactiv pentru analize	0.5 kg

Alte materii prime sunt de tipul grunduri, lacuri, vopsele, diluanți și vă prezentăm schema de reducere COV pentru anul 2022.

Denumire substanta	Cantitatea utilizata kg	COV %	COV Kg	SS %	SS Kg
500					
Grund SEEVENAX 113-22	395.6	39	154.284	61	241.316
Intaritor SEEVENAX 135-20	126.37	62	78.3494	38	48.0206
Diluant SEEVENAX 75	59	85	50.15	15	8.85
Email ALEXIT 406-22 BAC 707	534.6	29	155.034	71	379.566
Intaritor ALEXIT 400	198.9	25	49.725	75	149.175
Diluant ALEXIT 901-45	58.95	85	50.1075	15	8.8425
Email C21/100 RAL 9001	32.61	35	11.4135	65	21.1965
Grund SEEVENAX 313-81	555.2	3	16.656	97	538.544
Email SEEVENAX 311-83	608.78	4	24.3512	96	584.4288
Intaritor SEEVENAX 315-	821.16	3	24.6348	97	796.5252

Grund S15/60	539.59	44	237.4196	56	302.1704
Intaritor S66/22R	307.5	67	206.025	33	101.475
Diluant C25/90S	675.632	100	675.632	0	0
Grund 37035	257.37	39	100.3743	61	156.9957
Intaritor 92140	132.66	86	114.0876	14	18.5724
Email C21/100 RAL 9001	32.61	35	11.4135	65	21.1965
Aerodur ARC	8.21	32	2.6272	68	5.5828
baza 01-w-079	165.52	41.8	69.18736	58.2	96.33264
catalizator 01-w-079	53.13	41.8	22.20834	58.2	30.92166
aviox finish 77702 alb	65.63	42	27.5646	58	38.0654
Grund 37092	357.21	20	71.442	80	285.768
Intaritor 92217	141.2	60	84.72	40	56.48
Email HS67348	276.88	27	74.7576	73	202.1224
Intaritor 90150	223.72	81	181.2132	19	42.5068
Activator 99302	106.98	98	104.8404	2	2.1396
Email 77702	50.13	28	14.0364	72	36.0936
Activator 99321	122.73	98	120.2754	2	2.4546
Solvent C28/15	275	100	275	0	0
Email 446-22-2000 grey	147.79	37	54.6823	63	93.1077
Grund Aerodur HS2121	87.67	48	42.0816	52	45.5884
Hardner 6040	16.5	50	8.25	50	8.25
Activator A9026	16.37	53	8.6761	47	7.6939
Grund 10P-2NF	416.99	50	208.495	50	208.495
Intaritor EC 1178	422.62	80	338.096	20	84.524
INTARITOR X-530	48.76	50	24.38	50	24.38
EMAIL ECL-G-101 BAC 707	51.06	40	20.424	60	30.636
Diluant TR109	28.62	100	28.62	0	0

Grund 463-12-8	247.63	37	91.6231	63	156.0069
Intaritor CA 116	247.58	95	235.201	5	12.379
Email C21/100 RAL 9001	32.1	35	11.235	65	20.865
Email ALUMINIUM-SLG	182.77	44	80.4188	56	102.3512
Intaritor S66/22R	214.87	67	143.9629	33	70.9071
Diluant C25/90R	400.59	100	400.59	0	0
Grund HS 10P20-13	23.14	31	7.1734	69	15.9666
Activator EC 213	8.01	41	3.2841	59	4.7259
Grund 302	20	28.5	5.7	71.5	14.3
Intaritor 302	20	53.8	10.76	46.2	9.24
Diluant 302	30	97	29.1	3	0.9
Email 302	20	22	4.4	78	15.6
Grund 37092 verde	22.42	20	4.484	80	17.936
Intaritor 92217	9	60	5.4	40	3.6
Grund 20P1-21	64.36	35	22.526	65	41.834
SEEVENAX PRIMER 313-81	5305	3.75	198.9375	96.25	5106.0625
SEEVENAX TOPCOAT 311-83	6118	3.6	220.248	96.4	5897.752
SEEVENAX HARDENER 315-80	8498	0.1	8.498	99.9	8489.502
PC 235	21.84	24	5.2416	76	16.5984
	29904.562	EE=	5230.0183	SS=	24674.544
	200				
DILUANT D209	1003.8	100	1003.8	0	0
DILUANT D5065	312	100	312	0	0
Diluant 302	95	100	95	0	0
GRUND 302	182	50	91	50	91
e5001 alb polar 101	8	40.25	3.22	59.75	4.78
Ardrox 2526	1395.5	66.9	933.5895	33.1	461.9105
Decanol D1245	948	100	948	0	0

Diluant D351	18	100	18	0	0
Email albastru deschis E5001 63	20	40.25	8.05	59.75	11.95
Email bronz aluminiu N18 5001	20	50	10	50	10
Email E5001 RAL 1000 (crem)	33.5	37	12.395	63	21.105
Email E522 galben 490	20	41	8.2	59	11.8
Email 513 ral 9005 mat	9	50	4.5	50	4.5
Email (negru lucios) 522 RAL 9017	29.9	40.25	12.03475	59.75	17.86525
Email 5001 verde 560	20	46.8	9.36	53.2	10.64
Email E522 rosu 275	20	38.46	7.692	61.54	12.308
Email lovitura de ciocan E558	20	40.97	8.194	59.03	11.806
Email 5001 tinting ral 6017	20	50.7	10.14	49.3	9.86
Prenandez 300	31.5	100	31.5	0	0
Emaur alb polar 101 Tinting E5001 RAL 5010 (albastru)	9	40.25	3.6225	59.75	5.3775
Emaur IK albastru deschis 630	20	40.25	8.05	59.75	11.95
Emaur albastru mediu 650	10	40.25	4.025	59.75	5.975
Email E513 RAL 7046 MAT	21	40.25	8.4525	59.75	12.5475
Email gri 85 5001 RAL 7046	10	46.77	4.677	53.23	5.323
Lac 206	80	51	40.8	49	39.2
	27	44.32	11.9664	55.68	15.0336
	4383.2	EE=	3608.26865	SS=	774.93135
	600				
solvent aliphatic naptha	50	60	30	40	20
thinner n39-3091	15	90	13.5	10	1.5
thinner ca 8000 c2	33.5	90	30.15	10	3.35

	6	90	5.4	10	0.6
thinner 902-37 alexit					
paint priam 32005 part a white matt	1	55	0.55	45	0.45
paint priam 32005 part a black matt	4.5	55	2.475	45	2.025
paint black bac 701 bms 10-72	10.5	55	5.775	45	4.725
priam 32005 black	3	55	1.65	45	1.35
paint priam 32005 white	1	30	0.3	70	0.7
primer epoxy bac 5755	14	30	4.2	70	9.8
primer polyurethane s15/90 type II	40	30	12	70	28
priam pce 211/ml gris ral7001P.A	1.5	55	0.825	45	0.675
paint aviox finish 77702	37	55	20.35	45	16.65
hardener alexit 405-86	1	65	0.65	35	0.35
hardener priam pce 211 partie b	1.5	65	0.975	35	0.525
hardener priam 32005 partie b	5	65	3.25	35	1.75
Activator A 9002	7	90	6.3	10	0.7
high solids abrasion resistant CTG 23T3-10	18	55	9.9	45	8.1
Alexit -FST 404-12/topcoat 773X light grey	15	39.89	5.9835	60.11	9.0165
Hardener 405-77	4	13	0.52	87	3.48
Hardener 450	2	25.03	0.5006	74.97	1.4994
Alexit Thinner 62	12	100	12	0	0
	282.5	EE=	167.2541	SS=	115.2459

2401 kg - predat Demeco (cod 14 06 03\*)



EE=9005.54105-2401=6604.54105

EE=6604.54105	SS=25564.721	
	ER=SS*2.33	59565.79981
	ET=ER*0.35	20848.02993
ET=16906.62603	EE<ET	

EE	ET
6604.54105	20848.02993

EE - emisie efectivă

ER - emisie de referință

ET - emisie țintă

SS - substanță solidă

COV - compuși organici  
volatili

**Conformare la HG 278/2013 este dovedită deoarece EMISIA EFECTIVĂ este mai mică decât EMISIA ȚINTĂ.**

SECȚIUNEA 3  
FMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

3.2. Cerințele BAT

Annual se întocmește o listă cu substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate pe amplasament și se vizează la Inspectoratul Teritorial de Munca. Procedura privind SPCP este revizuită sistematic în concordanță cu ultimele reglementări de mediu (ex.: Regulamentul REACH).

Mai jos va prezentăm punctele de emisii:

Indicator cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
<b>Secția Procese Speciale</b>						
P 1	Echipament degresare percloretilena	1 ventilator V1	Qmax=2000mc/h h =10m, d=0,5 m	nu	-	Percloretilena Acid azotic-HNO3 exprimat in NO2 acid sulfuric exprimat in SO2 Acid clorhidric Acid fosforic Hidrogen fosforat Cupru Nichel Zinc
P 2	Linie exhaustare noxe acido-alkaline	1 ventilator V2	Qmax=4500mc/h h =10m, 0,87x0,87 m	da	99%	acid sulfuric exprimat in SO2 Acid clorhidric Acid fosforic Hidrogen fosforat Cupru Nichel Zinc
P 3.	Linie exhaustare noxe cianhidrice	1 ventilator V3	Qmax=45 000mc/h h =10m, 0,87x0,87 m	da	99%	acid sulfuric exprimat in SO2 Acid clorhidric Cianuri Cadmiu
P 4.	Linie exhaustare noxe cromice	1 ventilator V4	Qmax=28 000mc/h h =10m, 0,87x0,87 m	scrubber	85%	Crom acid sulfuric exprimat in SO2
P 5.	Linia cromare 2	1 ventilator V5	Qmax=28 000mc/h h =10m, sect. 0,87x0,87 m	scrubber	85%	Crom acid sulfuric exprimat in SO2
P 12	Linia anodizare	1 ventilator V11	Qmax=27 000mc/h h =8m, d=0,9 m	Scrubber	85%	Crom, acid sulfuric exprimat in SO2 Acid azotic exprimat in NO2
D1	Pregătire piese cu emailita	1 ventilator V12	Qmax=7 000mc/h h =10m, d=0,2m	nu	-	Emisii fugitive COV Crom,
P 15	Linia de alodinare, decapare, anodizare	1 ventilator V13	Qmax=36 000mc/h h =9m, 0,63x88 m	Scrubber	85%	acid sulfuric exprimat

Indicato r Cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalatia dispersie	Caracteristicile instalatiei de dispersie	Instalatia reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
P 16.1	Linie TSA	1 ventilator V16.1	Qmax=30 000mc/h H=13m, d=0,9m	scruber	85%	in SO2 Acid azotic exprimat in NO2 Acid azotic-HNO3 exprimat in NO2 acid sulfuric exprimat in SO2
P16.2	Linie LAV	2 ventilatoare V16.21 V16.22	Qmax=10 000mc/h h=15m, d=0,9m	filtru	-	COV
P16.3	Cabina vopsire linie manuala	2 ventilatoare V16.23 V16.24	Qmax=1500mc/h h=15m, d=0,9m	separator	-	COV
D 3	Magazie chimicale	1 ventilator V16.3	Qmax=32 000mc/h h=17m, d=0,8/1,2	filtru	-	COV
D 4 , D 5	Statia de neutralizare - bazine De reactie	1 ventilator V17	Qmax=1 500mc/h h=10m, d=0,2 m	nu	-	Emisii fugitive
D 6	Statia de neutralizare- preparare solutii	2 ventilatoare V18,V19	Qmax=6 300mc/h 2 cosuri h =2m, d=0,45 m	nu	-	Emisii fugitive acide,cianurice cromice,alcaline
<b>Centrala termica I - CAF - 38.238 MWt</b>						
P 17	Cazan Viessmann Pt=4,5 MWt	1 ventilator	Qmax=7000 mc/h coș cu h =25m, d=0,8 m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P 18	Cazan FEROLLI Pt = 3,5 MWt	1 ventilator	Qmax=12 500mc/h coș cu h =25m, d=0,8 m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P 19	Cazan CAF Pt = 29.075 MWt	1 ventilator	Qmax=40 000mc/h coș cu h =32m, d=1,0m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P20	Cazan AC2-8 Pt = 1,163	1 ventilator	Qmax=40 000mc/h	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot

Indicator COS - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
			coș cu h = 32m, d = 1,0m			Dioxid de sulf
Centrala termica I - Bosch - 18 MWt						
P20.1	Cazan BOSCH UT-M 40 Pt = 6 MWt	1 ventilator	Qmax=7196 mc/h coș cu h=16m, d=0,65m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P20.2	Cazan BOSCH UT-M 40 Pt = 6 MWt	1 ventilator	Qmax=7196 mc/h coș cu h=16m, d=0,65m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P20.3	Cazan BOSCH UT-M 40 Pt = 6 MWt	1 ventilator	Qmax=7196 mc/h coș cu h=16m, d=0,65m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
D 8	Laborator de centrala	1 ventilator	Qmax= 500mc/h h = 4m, d=0,2m	nu	-	Emisii fugitive de acizi, baze
Centrala termica II-cantina - 0,95 MWt						
P 21	• Cazan NTNAR 52 • Cazan RCA Pt = 0,95 MWt	1 ventilator coș comun	Qmax= 1500mc/h h = 14m, d=0,5m	Nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
Centrala termica III-Hangar nou - 1,5 MWt						
P 21.1 P 21.2	• Cazan Buderus (2buc) Pt=1,5 MWt	2 ventilatoare 2 coșuri	Qmax= 2500mc/h h = 8m, d=0,4m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
Centrala termica IV						
P 21.3 P 21.4	Cazan Buderus (2 buc) Pt=1,5 MWt	2 ventilatoare 2 coșuri	Qmax=2500 mc/h h=12 m, d = 0,4 m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
Secția MRO avioane și motoare militare						
D 11	At. Reparații	1 ventilator	Qmax= 1000mc/h h = 9m, d=0,2m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic

Indicato r cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
D 12	At. rezervoare	1 ventilator	Qmax= 1600mc/h h =9m, d=0,2m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic
D 13 D 14	At. planuri	2 ventilatoare	Qmax= 9000mc/h Doua cosuri h =9m, d=0,3m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic
C 3-C10	At. vopsitorie	8 ventilatoare	Qmax= 2000mc/h h =16m, d=0,65m	Spalare gaze reziduale	90%	COV
D 15	At. sudura	1 ventilator	Qmax= 2000mc/h h =3m, d=0,4m	nu	-	Emisii fugitive de oxizi de carbon și azot
<b>MRO aviația civilă</b>						
D 16	Celule -hala	1 ventilator	Qmax= 2000mc/h h =16m, d=0,65m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic
D 17	Rezervoare reparații	1 ventilator	Qmax= 1 000mc/h h =3 m, d=0,2 m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic
<b>Fabrica aerostucturi si subsansamble</b>						
D18-D22	Tratamente termice cu săruri (azotit, azotat de sodiu topit)	5 ventilatoare	Qmax= 11 200mc/h Cinci cosuri h =10m, d=0,16 m	nu	-	Emisii fugitive dioxizi de azot
C11-C16	Vopsitorie (553)	6 ventilatoare	Qmax= 20 000mc/h Trei cosuri h =10m, d=0,65 m	Filtre de carbon	90%	COV
D 23	Laborator RX-186-	1 ventilator	Qmax= 1 000mc/h h =6m, d=0,35 m	Izolație plumb	100%	-
<b>Fabrica trenuri de așterizare si sisteme hidraulice</b>						
D 24	Sudura	1 ventilator	Qmax= 1 500mc/h h =9m, d=0,3 m	nu	-	Emisii fugitive de oxizi de carbon și azot

Indicador r cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
D25-D26	Montaj ,prelucrări mecanice	2 ventilatoare	Qmax= 1 500mc/h Doua cosuri h =8m, d=0,2 m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifaticice,pulberi
D 27	Rilsanare	1 ventilator	Qmax= 5000mc/h h =9m, d=0,35 m	nu	-	Emisii fugitive pulberi,oxid carbon
<b>Sectia Platforme defensive terestre, SDV-uri si Piese de schimb pentru aviatie</b>						
D28-D30	Prelucrari mecanice	3 ventilatoare	Qmax= 3500mc/h Trei cosuri h =12m, d=0,25 m	nu	-	Emisii fugitive pulberi
D 31	Sudura	1 ventilator	Qmax= 9000mc/h h =12m, d=0,25 m	nu	-	Emisii fugitive de oxizi de carbon și azot
<b>Atelierul mentenanță componente mecanice și electrice la motoare militare</b>						
D32-D34	Sudura	3 ventilatoare	Qmax= 1000mc/h Trei cosuri h =10m, d=0,3 m	nu	-	Emisii fugitive de oxizi de carbon și azot
D 35	Stocaj	1 ventilator	Qmax= 1900mc/h h =7m, d=0,25 m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifaticice
C 17	Vopsitorie	1 ventilator	Qmax= 25000mc/h h =4m, d=0,25 m	nu	-	COV
D 37 D 38	Spalare	2 ventilatoare	Qmax= 2000mc/h Doua cosuri h =4m, d=0,45m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifaticice
D 39	Ajustura	1 ventilatoare	Qmax= 3000mc/h h =4m, d=0,45m	nu	-	Emisii fugitive pulberi
D 40	Banc proba motoare	Nu are coș ,există coada bancului ce trimite pe un traiect orizontal ascendent emisiile		Valul de pământ +perdea	50%	Monoxid de carbon Bioxid de azot

Indicato r cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
<b>Formația procese speciale prelucrări la cald</b>						
P 22	Nitrurare	1 ventilatoare	Qmax= 3600mc/h h =12m, d=0,25m	nu	-	amoniac
P 24	- Cuptor cimentare PEKAT Pt= 0,0033Mwt	1 ventilator	Qmax= 2000mc/h h =13m, d=0,4m	nu	-	NO2 SO2 pulberi C O
P 30	Cuptor de ars dispozitive de vopsire P = 200 kW	1 ventilator	Qmax= 3300 mc/h h =11m, d=0,35m	-	-	NO2, SO2, CO, pulberi
D50	Metalizare cu zinc topit -prin pulverizare în cabina închisă	1 ventilator	Qmax= 6300mc/h h =7m, d=0,3m	Scrubber ce aduna pulberea de zinc	85%	Emisii fugitive de zinc
<b>Laboratorul proiectare și execuție piese din cauciuc și mase plastice</b>						
D43-D45	Vulcanizare - presare	3 ventilatoare	Qmax= 7 000mc/h Trei cosuri h =10m, d=0,5m	nu	-	Emisii fugitive oxizi de carbon, sulf, pulberi
<b>Tâmplărie</b>						
D 42 D 43	Atelier tâmplarie	2 ventilatoare	Qmax= 12000mc/h Doua cosuri h =10m, d=0,4m	nu	-	Emisii fugitive de pulberi

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

Costurile privind eliminarea deșeurilor din societate se regăsesc în bugetele centrelor de profit din AEROSTAR astfel încât fiecare modul să-și minimizeze aceste cheltuieli ce diminuează în final profitul.

Există în AEROSTAR o gestiune specializată în preluarea, stocarea, gestionarea deșeurilor provenite de la toate secțiile de producție. Există o instrucțiune de lucru proprie privind colectarea, stocarea, gestionarea, eliminarea din societate a deșeurilor. Deșeurile valorificabile sunt preluate de SC SOMA SRL iar deșeurile periculoase sunt preluate de SC DEMECO SRL, RECOLAMP, în funcție de tipul deșeurilor și abilitarea firmei de preluare.

Anual se efectuează un audit de sistem conform ISO 14001 de către auditorii Biroului Protecția Mediului, audit care are în vedere tot fluxul, însemnând producătorul deseului, stocarea până la predare, predarea și eliminarea sau valorificarea finală.

### 3.4. Utilizarea apei

#### 3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă (de ex. Rau, apă subterană, rețea urbană)	Volum de apă captat (mii mc/an)	Volum de apă utilizat în electrodepunere	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Apa industrială	94.000	13,75	0
Apa potabilă	282.880		0

#### 3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita		Performanța companiei	
	An	Luna	An	Luna
BAT	30 000 mc	2 500 mc	13 750 mc	1 145,8 mc

Surse de alimentare cu apă:

#### Apa potabilă: CRAB Bacău

Alimentarea cu apă potabilă se realizează din rețeaua de apă potabilă a orașului Bacău. Branșamentul la rețeaua orașului este realizat din conductă OL Zn Ø 300 mm cu un debit de 70 l/s. Rețeaua de distribuție este de tip inelar, realizată din conducte de fontă de presiune, oțel și oțel zincat, cu diametre cuprinse între 65-200 mm.

Îmagazinarea apei potabile se face într-un rezervor tampon de 300 m<sup>3</sup> din beton armat și două castele de apă din beton armat cu volumul de 1000 m<sup>3</sup> și înălțimea de 45 m, respectiv 300 m<sup>3</sup> și 35 m.

**Sursa de alimentare cu apă tehnologică** (industrială) este proprie unității. Este alcătuită dintr-un front de captare format din 1 puț forat la mică adâncime în zona "Izvoare", 2 izvoare de coastă în zona "Izvoare", 1 puț forat de mare adâncime și două puțuri forate de adâncime medie în incinta AEROSTAR S.A.

Debitul maxim zilnic este de 470.4 m<sup>3</sup>/zi, debitul mediu este de 361.6 m<sup>3</sup>/zi, volumul anual de apă industrială este de 94 000 m<sup>3</sup>.

Instalația de distribuție pentru apa industrială este realizată din conducte OL Zn cu diametre nominale cuprinse între 100-250 mm pentru consumatorii interni, inclusiv rețeaua de PSI. Îmagazinarea apei industriale se face în două rezervoare cu 1000 m<sup>3</sup> fiecare.



### 3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Cerința caracteristica a BAT	Răspuns	Responsabilitate
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficiența a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Da	Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerința Divizia Utilitati-Infrastructura - Sef Sector Energetic
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.		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Minimizarea consumurilor de apă potabilă și tehnologica și încadrarea în breviarele de consum;</li> <li>-Utilizarea sistemelor în circuit închis;</li> <li>-Verificarea și repararea tuturor robinetilor;</li> <li>-Verificarea metrologica a apometrelor de la intrare ape și iesire ape uzate;</li> <li>-adoptarea unui sistem propriu de forare a apei industriale de pe amplasament;</li> <li>-Utilizarea apei industriale din zona Izvoare;</li> <li>-Repartitia costurilor legate de utilizarea apei distinct pentru fiecare centru de profit din AEROSTAR;</li> <li>-verificarea periodica a rețelei de canalizare interna;</li> <li>-Minimizarea costurilor legate de poluanții din apa uzată deversată în rețeaua CRAB prin automonitorizare.</li> </ul>

#### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare

Secția de procese speciale posedă o rețea proprie de canalizare ce a fost complet înlocuită. Magistrala proprie a secției e alcătuită din șase tipuri de conducte ce leagă secția de stația de neutralizare, fiecare tip transportând un singur tip de apă uzată ce corespund principalilor poluanți din secție:

- Ape concentrate cromice;
- Ape concentrate cianurice;
- Ape concentrate acid-alcaline;
- Ape diluate cromice;

- Ape diluate cianurice;
  - Ape diluate acid-alcaline.
- Această magistrală conduce apele uzate către stația de neutralizare, în bazinele de reacție pentru depunere. După desfășurarea proceselor chimice de epurare apa trece în bazinul decantor pentru depunerea porțiunii de sediment, apoi după efectuarea analizelor de laborator ce atestă calitatea conforma NTPA-002 a apei uzate, aceasta este deversată în canalizarea uzinală și apoi în canalizarea orașului.
- Namolul rezultat, după decantarea în bazinul stației trece printr-o presa unde este deshidratat și apoi este preluat de DEMECO pentru eliminare.

3.4.3.2. Recircularea apei  
 In cadrul investitiei, linia TSA, a fost achizitionata in cursul anului 2015 statie de recirculare a apei.

#### 3.4.3.3. Alle tehnici de minimizare

Sistemele de racire 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 conventională 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, 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 epurarea ulterioară prin evaporare, poate fi realizat un sistem al cărui efluent poate fi redus la zero.

#### 3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

Spălarea se face în cuve de spălare al căror conținut este preluat de magistrala de ape diluate a secției și ajunge direct la stația de epurare. Se impun controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

### 4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

#### 4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Descriere	Capacitate maximă în funcție (mp/an)
Anodizarea	Depunerea unui strat de oxid de aluminiu - proces electrochimic	238291

Cromare	Depunerea unui strat de crom -proces electrochimic	11355
Pasivizare, lustruire, mordansare	Oxidare controlata si fortata -proces chimic	2142
Cadmier, cuprare, nichelare, zincare, argintare, Zn-Ni, plumbuire-indiere	Depunerea unui strat de cadmiu -proces electrochimic Depunerea unui strat de cupru -proces electrochimic Depunerea unui strat de nichel -proces electrochimic Depunerea unui strat de zinc -proces electrochimic Depunerea unui strat de argint -proces electrochimic Depunerea unui strat de Zn-Ni -proces electrochimic Depunerea unui strat de Pb-In -proces electrochimic	96674
Brunare-fosfatare	Oxidare alcalina-proces chimic	20852
Frezare chimica	Indepartare metal prin metode chimice	15000

#### 4.2. Descrierea proceselor

##### Acoperiri electrochimice - Anodizare

- Descrierea fluxului tehnologic: degresare chimica alcalina, decapare acida, anodizare, colmatare in apa fierbinte/ in solutie de dicromat, colorare, spalari intermediare, uscare.
- Intrari materii prime: banda adeziva, dispozitive din aluminiu, soda caustica, anhidrida cromica, acid azotic, acid sulfuric, acid fluorhidric, Turco 4215 NC-LT, deoxidizer 6/16, dicromat de sodiu, colorant, acid fosforic, MEK, acid tartaric.
- Utilitati: apa industriala, apa demineralizata, aer comprimat, energie electrica.
- Rezultate: piese acoperite cu un strat de oxid de aluminiu.
- Iesiri: solutii diluate de acid, solutii diluate alcaline, solutii diluate cromice, deseuri ambalaje, deseuri aluminiu.

**Acoperiri electrochimice cu metale** (Cromare, Cadmiere, Cuprare, Zincare, Zn-Ni, Nichelare, Argintare, Plumbuire, Stanare)

- Descrierea fluxului tehnologic: degresare alcalina, decapare chimica, cromare, cadmiere, cuprare, Zincare, Zn-Ni, Nichelare, Argintare, Plumbuire, pasivizare, dehidrogenare, spalari intermediare.
- Intrari materii prime: banda protectie, hidroxid de sodiu, carbonat de sodiu, anhidrida cromica, acid sulfuric, fosfat trisodic, TURCO 4215NC, acid fluorhidric, ancor 114INC, cianura de sodiu, cianura de cadmiu, acid clorhidric, bicromat de sodiu, anozii de Zn, Cd, Ni, Ag, Pb, fluoroborat de plumb, acid boric, acid fluorhidric, oxid de plumb, sulfat de indiu, sulfat de sodiu, acetat de sodiu, clorura de nichel, cianura de cupru, cianura de potasiu, Ecolozinc Zinc Sol 2272, Liquid Sodium hydroxide(50%), Reflectaloy ZNA-92 Ni-C, Reflectaloy ZNA C9300 Carrier, Reflectaloy ZNA C9400 Carrier, Reflectaloy ZNA 91 TF, EcoTri SB A, EcoTri SB B, fluoroborat de plumb, acid boric, acid fluorhidric, oxid de plumb, sulfat de indiu, sulfat de sodiu.
- Rezultate: piese cromate, cadmiate, zincate, nichelate, argintate, plumbuite, acoperite cu aliaje de Zn-Ni.
- Iesiri: solutii diluate acide, alcaline, deseuri ambalaje.
- Utilitati: apa industriala, apa demineralizata, aer comprimat, energie electrica.

**Acoperiri chimice pe neferoase (aliaje de aluminiu, aliaje de magneziu) - Alodinare, Mordansare**

- Descrierea fluxului tehnologic: degresare alcalina, decapare chimica, alodinare, mordansare, spalari intermediare.
- Intrari materii prime: banda protectie, hidroxid de sodiu, carbonat de sodiu, biflorura de amoniu, dicromat de sodiu, sulfat de magneziu, sulfat de mangan, Turco 4215 NC-LT, deoxidizer 6/16, MEK, Alodine 1200, Alodine 1200S.
- Rezultate: piese alodinate si mordansate.
- Iesiri: solutii diluate acide, alcaline.
- Utilitati: apa industriala, apa demineralizata, aer comprimat, energie electrica.

**Acoperiri chimice pe ferroase - Brunarea, Fosfatarea, Pasivizare oteluri Inox**

- Descriere flux tehnologic: degresare in perclor, degresare alcalina, decapare acida, oxidare chimica, pasivizare, spalari intermediare, uleiere.
- Intrari materii prime: hidroxid de sodiu, fosfat trisodic, acid clorhidric, azotat si azotit de sodiu, acid azotic, fosfatoli de Zn si Mn, fostone, ulei mineral.
- Utilitati: apa industriala, apa demineralizata, aer comprimat, energie termica si electrica.
- Rezultate: piese ferroase oxidate chimic si piese otel inox pasivizate.

- Iesiri: solutii diluate acide, alcaline, deseuri ambalaje, ulei mineral uzat.
- **Prelucrari metale prin metode chimice si electrochimice - frezare, lustruire**
- Descriere flux tehnologic: degresare alcalina, decapare alcalina, neutralizare, frezare chimica, lustruire, cromatare, spalari intermediare.
- Intrari materii prime: Hidroxid de sodiu, Socosurf, Turco 4215 NC.
- Utilitati: apa demineralizata, aer comprimat, energie termica si electrica.
- Rezultate: piese prelucrate prin metode chimice si electrochimice.
- Iesiri: solutii diluate acide, alcaline, deseuri ambalaje.

#### **Degresarea in vapori perclor**

- Descriere flux tehnologic: este operatie pregatitoare acoperirilor metalice, se face prin imersia pieselor in vapori de perclor.
- Intrari materii prime: percloetilena.
- Utilitati: energie electrica.
- Rezultate: piese degresate.
- Iesiri: slam.

#### 4.3. Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs
Eloxare	Piese eloxate	În aviație și alte domenii civile	În funcție de comenzi
Fosfatare	Piese fosfatare	În aviație și alte domenii civile	În funcție de comenzi
Pasivare	Piese pasivate	În aviație și alte domenii civile	În funcție de comenzi
Cromare	Piese cromate	În aviație și alte domenii civile	În funcție de comenzi
Brunare	Piese brunate	În aviație și alte domenii	În funcție de comenzi

		civile	
Cadmieri	Piese cadmiate	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Argintare	Piese argintate	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Cuprare	Piese cuprate	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Stanare	Piese stanate	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Zincare	Piese zincate	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Nichelare	Piese nichelate	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Decapare	Piese decapate	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Degresare	Piese degresate	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Degresare alcalină	Piese degresate	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Zinc-Nichel	Piese acoperite Zn-Ni	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Frezare chimica	Piese frezate chimic	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi
Plumbuire-Indiere și indiu	Piese acoperite cu plumb și indiu	în aviație și alte domenii civile	în funcție de comenzi

#### 4.4. Inventarul ieșirilor (deseurilor)

Deseuri nepericuloase gestionate pe amplasament

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compoziție	Frecvența de colectare/ Modul de stocare temporară	Modul de eliminare
1	Deșeu feros	120101	Șpan și bavuri feroase	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri și resturi tehnologice nr.101/2018 și a Actului adițional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
2	Deseu neferos	120103	Șpan și bavuri	Zilnic	Valorificare prin firma SOMA

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compozitie	Frecventa de colectare/ Modul de stocare temporara	Modul de eliminare
			feroase(Al, Cu,bronz)	Stocare în containere inscripționate	cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
3	Deșeu lemn	200138	Lemn	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
4	DEEE	160214	Aparate electronice Corpuri de iluminat	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
5	Deseu ambalaj hârtie+carton	150101	Hârtie +carton	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
6	Deșeu mase plastice	200139	PET-uri Folie de plastic	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
7	Deșeu cauciuc	191204	Resturi de cauciuc	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
8	Deșeu abrazive	120121	Fragmente de piatră polizor(carborund)	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
9	Deșeu caramida	170102	Fragmente de cărămidă	La demolări Stocare temporară pe amplasament	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
11	Deseu ambalaj lemn	150103	Ambalaje din lemn	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
12	Deseu rumegus	030105	Rumegus	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin Asociatia Sportiva Club de Calarie Rarau
13	Deseu ambalaje mase plastice	150102	Folie de plastic+alte ambalaje plastic	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deseuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compozitie	Frecventa de colectare/ Modul de stocare temporara	Modul de eliminare
14	Deșeu textil	200111	Manusi, lavete, echipamente necontaminate	Zilnic Stocare in containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deșeuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
15	Deșeu sticla	170202	Sticla	Zilnic Stocare in containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deșeuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
16	Anvelope uzate	160103	Deșeu anvelope	Stocare in spatiu special amenajat	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deșeuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
17	Alte baterii si acumulatori	160605	Baterii, acumulatori	Zilnic Stocare in containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deșeuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
18	Deșeu ambalaje metalice	150104	Ambalaje metalice	Zilnic Stocare in containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deșeuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
19	Deșeu hartie si carton	200101	Hartie+carton	Zilnic Stocare in containere inscripționate	Valorificare prin firma SOMA cf. Contractului de preluare deșeuri si resturi tehnologice nr.101/2018 si a Actului aditional nr. 12/06.12.2022 (anexa)
20	Pulbere de zinc reziduala	100504	Deșeu de pulbere de zinc reținută in scruberul instalației	Zilnic Bazinul decantor al scruberului	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
21	Masa ionica saturata si epuizata	190905	Rasini schimbatoare de ioni saturate sau epuizate	Zilnic Stocare in recipienti inscripțonati	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
22	Deșeuri saruri solide	060314	Saruri solide si solutii	Zilnic Stocare in recipienti inscripțonati	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
23	Deșeu de namoluri de la masini unelte	120115	Namol solid rezultat de la masina de debavurat	Zilnic Stocare in recipienti inscripțonati	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
24	Deșeuri de la sablare	120117	Pulbere provenita de la masina de sablat	Zilnic Stocare in recipienti inscripțonati	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
25	Deșeuri de tonere	080318	Tonere de	Zilnic Stocare in recipienti	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act aditional nr. 10/29.06.2020 la Contractul



Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compoziție	Frecvența de colectare/ Modul de stocare temporară	Modul de eliminare
	de imprimante		imprimante	inscripționați	de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
26	Cenusa de vatra, zgura și praf de cazan	100101	Curatare prin piroliza a dispozitivelor de vopsire	Zilnic Stocare în containere inscripționate	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
	Deseu flux de sudură	120113	Deseuri de la sudura	Zilnic Stocare în recipiente inscripționate	Valorificare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
8	Corpuri de iluminat	200121*	Tuburi fluorescente	Zilnic Recipienti inscripționați	Valorificare prin asociația RECOLAMP

Deseuri periculoase gestionate pe amplasament

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compoziție	Frecvența de colectare/ Modul de stocare temporară	Modul de eliminare
1	Emulsie uzată	130105*	Apă și ulei (1%) emulsionabil	Zilnic Stocare în recipiente inscripționate	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
2	Material filtrant contaminat	150202*	Filtre din poliamidă	Zilnic Stocare în saci	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
3	Ambalaje contaminate	150110*	Recipienti din metal Recipienti din mase plastice	Zilnic Stocare în magazine	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
4	Solvenți organici neclorurați	140602*	Diluant Degresant	Zilnic Stocare în recipiente inscripționate	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
5	Namol galvanic rezidual	110109*	Conținut de metale grele (Cd, Zn, Cu, Ni)	Zilnic Bazinul decantor al stației de epurare	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
6	Deseu de vopsire	080113*	Șlam de vopsea + diluant	Zilnic Stocare în recipiente inscripționate	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
7	Produs petrolier amestecat	130703*	Petrol, benzine de aviație uzate	Zilnic Recipienti inscripționați (inclusiv cu PERICOL DE FOC)	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)
9	Ulei mineral + biodegradabil	120107*	Ulei mineral biodegradabil	Zilnic Stocare în recipiente inscripționate	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act adițional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestări servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compozitie	Frecventa de colectare/ Modul de stocare temporara	Modul de eliminare
10	Substante de laborator	160506*	Substante periculoase de laborator	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
11	Suspensii apoase cu continut de vopsele si lacuri sau alte substante periculoase	080119*	Suspensii apoase cu continut de substante periculoase	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
12	Baterii cu Ni-Cd	160602*	Baterii	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
13	Acizi de decapare	110105*	Acizi de decapare	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
14	Uleiuri sintetice de motor, de transmisie si de ungere	130206*	Amestec de uleiuri sintetice	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
17	Alti solventi si amestecuri de solventi	14 06 03*	Diluant Degresant	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
18	Solutii de fixare	09 01 04*	Solutii foto	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
19	Solutii de dezvoltare	09 01 02*	Solutii foto	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
20	Deseu vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	080111*	Deseuri vopsele si lacuri cu continut de substante periculoase	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
	Deseu din fibra de sticla	101103	Fibra de sticla	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
21	Deseuri vopsele si lacuri, altele decat cele specificate la 08 01 11*	080112	Deseuri vopsele si lacuri	Zilnic Stocare in recipienti inscriptiionati	Eliminare prin firma DEMECO cf. Act additional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022(anexa)
	Absorbanti,	150203	Materiala de	Zilnic	Eliminare prin firma DEMECO

Nr. crt	Tip deșeu	Cod	Compozitie	Frecventa de colectare/ Modul de stocare temporara	Modul de eliminare
	materiale filtrante (altele decat cele specificate la 15 02 02*)		lustruire	Stocare in recipienti inscripționati	cf. Act aditional nr. 2/31.03.2023 la Contractul de prestari servicii nr. 1172/29.03.2022 (anexa)

#### 4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

Flux tehnologic Linia anodizare tartaric-sulfuric, TFSAA, anodizare titan, decontaminare aluminiu si titan, alodinare, anodizare cromica, sulfurica, dura aliaje aluminiu

Nr crt.	Denumire baie	Nr bai (buc)	Volum mc/baie	Substanta activa principala
1.	<b>Bai anodizare</b>			
	Baie anodizare dura (E8)	1	1,9	acid sulfuric
	Bai anodizare sulfurica (E6,AT4,B13)	3	1x 4,7; 1x4,8; 1x5	Acid sulfuric
	Bai anodizare cromica (E13,E15)	2	1x4,1; 1x3,1	Acid cromatic
	Bai anodizare sulfuric tartaric	1	2x3.5	Acid tartaric, Acid sulfuric
2.	Bai decontaminare (aluminiu, titan) (E4,De3)	2	4,15; 3,52	Acid sulfuric, Acid azotic, Biflorura amoniu;bicromat de sodiu
3.	Bai decapare acida (FR03,AL01)	2	1x1,53; 1x4,406	Acid azotic, Smutgo NC;Socosurf A1858/A1806;Deoxidizer 6/16
4.	Decapare alcalina (FR01)	1	1x3,744	Hidroxid de sodiu;carbonat de sodiu;fosfat trisodic;AluminEtch2
5.	Degresare alcalina (AT1,E1)	2	1x4,76; 1x5	Turco NC;Turco 4215 NC-LT
6.	Baie colmatare (E12,E9)	1	2,477	Bicromat de sodiu
7.	Baie indepartare strat anodic(E20A)	1	1,950	acid cromatic ;acid ortofosforic

Flux tehnologic Linii Cromare, Cadmiere, Cuprare, Zincare, Zn-Ni, Nichelare, Argintare, Plumbuire, Stanare

Nr crt.	Denumire baie	Nr bai (buc)	Volum mc/baie	Substanta activa principala
1.	Bai cromare (CR3, CR10, CR12, CRB3, CRB5, CRB6, CRB7)	7	2,574; 2,750; 1,510; 1,440; 1,510; 2,159; 2,159	Anhidrida cromica
2.	Baie cadmiere (CD9, CDN1, CD26A, CD15)	4	0,42; 0,95; 0,407; 0,766	Oxid cadmiu; Cianura de Na; hidroxid de sodiu
3.	Baie cuprare (CD21)	1	0.468	Cianura de sodiu, cianura de cupru
4.	Baie Zincare (CD7)	1	0.380	Cianura de Na; oxid zinc
5.	Baie Nichelare (CD20)	1	0.64	Clorura si sulfat de Ni, Acid boric
6.	Baie Argintare	1	0.01	Cianura de K
7.	Baie Preargintare	1	0.01	Cianura de K
8.	Baie Zn-Ni2	1	0.48	Reflectalloy ZNA
9.	Baie Plumbuire	1	0.08	Fluoborat de Plumb
10.	Bai pasivare (CD10, CDN2, CD34)	3	0.338; 1; 0.328	Bicromat de sodiu
11.	Bai prenichelare (CD32, CD19, CD8)	3	0.421; 0.161; 0.312	Clorura de nichel, acid clorhidric
12.	Bai activare (CD6, CD22)	2	0.349; 0.226	Acid azotic, cianura sodiu
13.	Baie indepartare cadmiu (CD26)	1	0.3	Azotat de amoniu
14.	Baie stanare	1	0.06	Stanat de sodiu, hidroxid de sodiu
15.	Bai neutralizare (CD39, CD36)	2	0.338; 0.228	Acid cromatic
16.	Baie decuprare (CD12)	1	0.338	Acid sulfuric, crom
17.	Baie de decromare (CR5, CR7)	2	4.272; 2.912	Hidroxid de sodiu
18.	Baie reactivare (CD41)	1	0.327	Acid sulfuric

19.	Bai Degresare alcalina (CD1)	1	0.226	Bonderite C-AK 4215 NC-LT Aero
20.	Bai Decapare acida (CD4, CD4A)	2	0.432; 0.233	Acid clorhidric
21.	Baie clatire chimica (CD33)	1	0.250	Acid sulfuric, Acid azotic; acid cromatic
22.	Baie mentinere piese sablate (CD31)	1	0.35	Cianura de sodiu

Flux tehnologic Linii Alodinarea, Mordansare

Nr crt.	Denumire baie	Nr bai (buc)	Volum mc/baie	Substanta activa principala
1.	Baie alodinare (AL03, AL04, AL05, AL06)	4	4.131 ; 0.216; 0.478; 0.139	Alodine 1200, Alodine 1200S
2.	Baie mordansare (M2)	1	0.403	Bicromat de sodiu
3.	Bai decapare chimica (M1)	1	0.6	Biflorura de amoniu

Flux tehnologic Linii Brunarea, fosfatarea, Pasivizare oteluri Inox

Nr crt.	Denumire baie	Nr bai (buc)	Volum mc/baie	Substanta activa principala
1.	Baie brunare (BR14, B6)	2	1.480	Hidroxiid de sodiu; azotat/azotic de sodiu; Ultra blak 400 Canphos
2.	Baie fosfatare tip Z (F7)	1	0.960	Fostone 4901
3.	Baie fosfatare tip M (BR8, F8)	2	0.960	Fixodine
4.	Baie activare fosfatare (BR3, F3)	2	0.815	Acid azotic, Bicromat de sodiu, Bonderite Turco 4215 NC LT AERO
5.	Baie pasivizare (PA9, PA11, PA12)	3	0.279; 2x0.385	Anhidrida cromica, Acid azotic
6.	Baie pasivare (PAB4)	1	0.9	Turco 4215NC, Hidroxiid de sodiu, Carbonat de sodiu
7.	Baie Degresare alcalina (PA16, PA1, PAB1)	3	0,39 0,41	

			0.36			
8.	Baie decapare acida (PAB5, BR4, B4)	3	0,18; 0,618; 0.7	Acid fluorhidric, Acid azotic, Acid clorhidric		

Flux tehnologic Linie lustruire

Nr crt.	Denumire baie	Nr bai (buc)	Volum mc/baie	Substanta activa principala
1	Baie lustruire electrochimica (PA17)	1	0.256	Acid fosforic; acid cromatic
2	Baie degresare alcalina (PA1)	1	0.41	Hidroxid de sodiu, Fosfat, Carbonat

4.8. Cerințe caracteristice BAT

Nr. crt.		BAT existent	BAT existent	BAT existent	BAT existent	BAT existent	BAT existent	BAT existent	BAT existent	BAT existent
	<b>BAT RECOMANDAT</b>									
1.	<b>TEHNICI DE MANAGEMENT specifice SMM certificat</b>									
	-stabilirea politicii de mediu	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-planificare: proceduri și instrucțiuni	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-verificare și acțiuni corective; analiza	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-analiza de management la vârf	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
2.	<b>IDENTIFICAREA RISCURILOR DE MEDIU</b> la proiectarea unor noi capacități și la extinderea celor existente	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
3.	<b>STABILIREA VALORILOR DE REFERINȚĂ</b> pentru energie, apă și materii prime în scopul minimizării efectelor asupra mediului	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	Da
4.	<b>OPTIMIZAREA PROCESELOR pornind de la INPUT-</b>	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da

	uri și OUTPUT-uri calculate teoretic																			
5.	<b>STOCAREA CHIMICALELOR</b> - în scopul de a evita generarea gazelor cianurice : separarea acizilor - în scopul de a evita producerea unor accidente, incendii datorate incompatibilității chimice a substanțelor de lucru: separarea subst.oxidante , inflamabile,corozive - marcarea zonelor de depozitare -evitarea scurgerilor accidentale utilizând tăvi de retenție	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
6.	<b>PROTECȚIA PIESELOR ÎNAINTE ȘI DUPĂ TRATARE</b> -scurtarea timpului de stocare spre a evita corodarea -evitarea umidității și a vaporilor acizi printr-o bună ventilație -împachetarea cu materiale absorbante	N/A	N/A	N/A	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a	N/a
7.	<b>AGITAREA SOLUȚIILOR ELECTROLITICE</b> în scopul uniformizării concentrației și temperaturii utilizând agitare mecanică , hidraulică.	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
8.	<b>MINIMIZAREA CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ</b> -utilizarea instalațiilor ce compensează energia reactivă ,neproductivă , cu energie activă necesară proceselor electrochimice(baterii condensatoare) -reducerea voltajului între conductor și conector minimizând distanța anod-catod. -instalarea redresoarelor de catod controlate electronic -utilizarea undelor modificate(pulsatorii, inversate)pentru a împiedica depunerea nedorită a metalelor -creșterea conductivității electrice a soluției utilizând aditivi specifici	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da

	-reducerea pierderilor de căldură prin monitorizarea temperaturii băilor de electrodepunere și controlul acestora	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A
	-prevenirea supra-răcirilor prin optimizarea compozițiilor de lucru	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A
	-indepartarea excesului de energie prin evaporare când este necesară reducerea volumului soluției pentru menținerea compoziției chimice	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu	Nu
	<b>MINIMIZAREA CONSUMULUI DE APĂ</b>											
9.	-monitorizarea punctelor de intrare a apei în proces și înregistrarea informațiilor	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-minimizarea apelor de spălare	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A
	-utilizarea chimicalelor compatibile în activitățile secvențiale	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A
	-reducerea volumului soluțiilor aderente prin utilizarea eco sistemelor de clătire sau a unui sistem de pre-clătire	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	-reducerea vâscozității soluțiilor prin monitorizarea concentrațiilor și corectarea lor	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
10.	<b>RECUPERAREA MATERIALELOR ȘI MANAGEMENTUL PIERDERILOR</b>											
	-monitorizarea concentrației soluțiilor și optimizarea consumului	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-prevenirea pierderilor de metal sau nemetal utilizând diverse tehnici: schimbătoare de ioni, membrane tehnice, evaporatoare	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4
	-raportarea și înregistrarea concentrației din băi ( buletine de analiză chimică) și corecția ulterioară a electrolitului	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A
	-recuperarea materialului din anodi	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A
	-utilizarea proc. electrochimiei în scopul eficientizării proceselor de anod și catod	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A
11.	<b>MANAGEMENTUL APEI UZATE</b>											
	-existența unui sistem adecvat de tratare a apei uzate	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-testarea sistemului existent de tratare a	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A



	apei când se introduc substanțe noi în procesele de electrodepunere																					
	-identificarea, separarea și tratarea individualizată a apelor deversate	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	N/A	Da	Da	Da	Da	Da
	-monitorizarea cantitativă și calitativă a apelor uzate după tratare	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	N/A	Da	Da	Da	Da	Da
12.	<b>MANAGEMENTUL EMISIILOR ÎN AER</b>																					
	-minimizarea concentrațiilor din aerul din amonte utilizând soluții tehnice de extragere a poluanților(ventilație) -sanatatea și securitatea locului de muncă	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	- minimizarea concentrației soluțiilor cianurice utilizând non-agitarea și temperaturi mici de proces	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Da	Da	Nu	Nu	Nu
	-minimizarea concentrației soluțiilor ce conțin crom utilizând scrubere cu apă	N/A	Da	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13.	<b>MANAGEMENTUL DEȘEURILOR PERICULOASE. SOL. APĂ SUBTERANĂ</b>																					
	-identificarea acestor deșuri și stabilirea compoziției chimice	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-îndepărtarea deșeurilor cu firme abilitate	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-evitarea contaminării solului printr-o monitorizare care să actualizeze informațiile	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-acționare imediată conform Planului privind prevenirea poluării accidentale	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
14.	<b>TRATAREA CHIMICĂ a soluțiilor uzate utilizând LANCY PROCES</b>																					
	-oxidarea cianurilor cu soluții caustice clorinate	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Da

Note: 1. Nu tavi de retenție ci bazine de retenție.  
 2. Traseu ce se varsa în bazinul de tratare din stație.  
 3. Clienții nu permit abaterea de la tehnologiile impuse.  
 4. Menținerea compoziției chimice se realizează prin analize periodice ale electrolitului N/A-neaplicabil

Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:

4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;  
Sistemul de management de mediu, conform ISO 14001, a fost implementat și certificat în anul 2006 și recertificat în anul 2021.

Procedurile SMM conform ISO 14001 emise până în prezent sunt:

PSM-01	Informații documentate
PSM-02	Analiza efectuată de management
PSM-03	Audituri interne
PSM-04	Controlul neconformităților și acțiuni corective
PSMM-01	Aspecte de mediu
PSMM-02	Planificare operațională și control
PSMM-03	Monitorizarea, măsurarea, analiza și evaluarea performanței de mediu
PSMM-04	Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns
PSMM-05	Obligații de conformare
PSMM-06	Neconformități de mediu

Alte proceduri privind instruirea, recepția, evaluarea furnizorilor și altele sunt comune cu cele ale sistemului calității.

Pe baza acestor proceduri s-a întocmit Harta aspectelor de mediu din Aerostar, reliefându-se printr-o grilă proprie de evaluare, aspectele semnificative, se monitorizează noxele, agenții poluanți, deșeurile, sunt instruiți salariații și persoanele nou intrate în societate, se fac audituri interne ce stabilesc acțiuni corective, asigură cadrul implementării politicii de pregătire pentru situații de urgență și capacitate de răspuns, se întocmește Registrul cerințelor legale și se evaluează conformarea la ele.

S-au elaborat și 11 instrucțiuni specifice de lucru:

- IL-001 privind gestionarea deșeurilor în AEROSTAR;
- IL-002 privind managementul substanțelor și preparatelor chimice periculoase. Obligații REACH;
- IL-003 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de gaze cu efect de seră;
- IL-004 privind reducerea impactului negativ produs de emisiile de crom hexavalent;
- IL-007 privind monitorizarea și raportarea poluanților din apa uzată și acțiuni pentru prevenirea poluarilor accidentale;
- IL-009 privind monitorizarea și raportarea emisiilor de compusi organici volatili;

- IL-010 privind regimul juridic al precursorilor de droguri;
  - IL-011 privind contribuțiile și taxele la Fondul pentru Mediu;
  - IL-014 privind sistemul "Due Diligence";
  - IL-015 privind instruirea personalului în domeniul SMM și protecției mediului;
  - IL-016 privind gestionarea bateriilor și acumulatorilor și a deșeurilor de baterii și acumulatori.  
Declarația Directorului General privind politica de mediu a societății, revizuită anual, a fost adusă la cunoștință tuturor salariaților, partenerilor de afaceri și publicului interesat, prin afișarea ei în locuri vizibile în societate, mediatizarea ei în presă și publicarea ei pe site-ul AeroStar.
- Echipa de mediu pe societate cuprinde 29 responsabili de mediu pe secțiile principale cu responsabilități nominalizate în fișa postului și doi analiști de mediu.
- SMM a fost recertificat, conform ISO 14001:2015, în iulie 2021, primind din partea DQS GmbH certificatul nr. 337576 UM15 valabil până la data de 09.07.2024.

Acest sistem implementat și certificat:

- identifica aspectele semnificative de mediu din acest sector;
- programează obiectivele și țintele ce trebuie îndeplinite pentru prevenirea și reducerea poluării;
- menține și îmbunătățește performanțele de mediu prin monitorizare, control operațional, audituri și acțiuni corective;
- informează managementul de varf asupra dinamicii SMM prin analiza de management.

4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență;

În cadrul AeroStar există un serviciu pentru Situații de Urgență organizat și dotat pentru a putea acționa în situații deosebite (inclusiv una generată de substanțele chimice). Acest serviciu deține structuri specializate de intervenție (pompieri, voluntari) spre a lichida cât mai rapid efectele unui potențial dezastru, prin salvarea persoanelor, a bunurilor materiale și protejarea mediului.

Annual se întocmește un Plan de Pregătire a structurilor implicate, vizat de Inspectoratul de Situații de Urgență, se planifică simulări legate de diverse aspecte (incendii, deversări, explozii, etc), testându-se astfel capacitatea de răspuns a echipelor de intervenție.

Există o procedură specifică situațiilor de urgență conform ISO 14001 și 45001 în cadrul SMM și OHSAS ce prevede:

- Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale;
- Planul de prevenire și stingere a incendiilor.

Aceste planuri prevăd măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență. Responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri sunt instruiți. Se fac simulări anuale, se întocmesc procese verbale în care se analizează exercițiul efectuat.

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

Sistemul automat de exploatare al stației de neutralizare asigură pentru parametrul apelor uzate (crom, cianuri, pH) o înregistrare continuă și o declanșare automată, fără alarmare, a pompelor ce deversează, în bazinele de reacție, soluții de neutralizare în cazul înregistrării unor valori peste limita stației.

#### EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

4.9. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

4.9.1. Emisii și reducerea poluării

Situația privind natura și cantitatea de emisii previzibile în atmosferă se prezintă în tabelul emisiilor astfel încât să fie posibilă o identificare a efectului semnificativ al emisiilor asupra mediului în zona protejată. Monitorizarea aerului evacuat din instalația de electrodepunere se face anual și valorile înregistrate pe care le-am transmis prin Raportul Anual de Mediu sunt sub limitele maxime de emisie.

În scopul reducerii poluării cu vapori de crom hexavalent există un filtru spălător de crom. Apele uzate rezultate din acest scrubber sunt deversate către stația de epurare a societății pentru denocivizare. Mai jos va prezentăm tabelul cu punctele de emisii:

Indicativ r cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
<b>Secția Procese Speciale</b>						
P 1	Echipament degresare percloretilena	1ventilator V1	Qmax=2000mc/h h =10m, d=0,5 m	nu	-	Percloretilena Acid azotic-HNO3 exprimat în NO2 acid sulfuric exprimat în SO2
P 2	Linie exhaustare noxe acido-alkaline	1ventilator V2	Qmax=4500mc/h h =10m, 0,87x0,87 m	da	99%	Acid clorhidric Acid fosforic Hidrogen fosforat Cupru Nichel Zinc

Indicato r cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
P 3.	Linie exhaustare noxe cianhidrice	1 ventilator V3	Qmax=45 000mc/h h =10m, 0,87x0,87 m	da	99%	acid sulfuric exprimat in SO2 Acid clorhidric Cianuri Cadmium
P 4.	Linie exhaustare noxe cromice	1 ventilator V4	Qmax=28 000mc/h h =10m, 0,87x0,87 m	scrubber	85%	Crom acid sulfuric exprimat in SO2
P 5.	Linia cromare 2	1 ventilator V5	Qmax=28 000mc/h h =10m, sect. 0,87x0,87 m	scrubber	85%	Crom acid sulfuric exprimat in SO2
P 12	Linia anodizare	1 ventilator V11	Qmax=27 000mc/h h =8m, d=0,9 m	Scrubber	85%	Crom, acid sulfuric exprimat in SO2 Acid azotic exprimat in NO2
D1	Pregătire piese cu emailita	1 ventilator V12	Qmax=7 000mc/h h =10m, d=0,2m	nu	-	Emisii fugitive COV
P 15	Linia de alodinare, decapare, anodizare	1 ventilator V13	Qmax=36 000mc/h h =9m, 0,63x88 m	Scrubber	85%	Crom, acid sulfuric exprimat in SO2 Acid azotic exprimat in NO2
P 16.1	Linie TSA	1 ventilator V16.1	Qmax=30 000mc/h H=13m; d=0.9m	scrubber	85%	Acid azotic-HNO3 exprimat in NO2 acid sulfuric exprimat in SO2
P16.2	Linie LAV	2 ventilatoare V16.21 V16.22 2 ventilatoare V16.23 V16.24	Qmax=10 000mc/h h=15m, d=0,9m Qmax=1500mc/h h=15m, d=0,9m	filtru separator	- -	COV
P16.3	Cabina vopsire linie manuala	1 ventilator V16.3	Qmax=32 000mc/h h=17m, 0,8/1,2	filtru	-	COV
D 3	Magazie chimicale	1 ventilator V17	Qmax=1 500mc/h h =10m, d=0,2 m	nu	-	Emisii fugitive

Indicato r cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
D 4, D 5	Stația de neutralizare - bazine De reacție	2 ventilatoare V18, V19	Qmax=6 300mc/h 2 cosuri h =2m, d=0,45 m	nu	-	Emisii fugitive acide, cianurice cromice, alcaline
D 6	Stația de neutralizare- preparare soluții	1 ventilator V20	Qmax=4 000mc/h h =2m, d=0,45 m	nu	-	Emisii fugitive acide, alcaline
<b>Centrala termica I - CAF - 38.238 MWt</b>						
P 17	Cazan Viessmann Pt=4,5 MWt	1 ventilator	Qmax=7000 mc/h coș cu h =25m, d=0,8 m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P 18	Cazan FEROLLI Pt = 3,5 MWt	1 ventilator	Qmax=12 500mc/h coș cu h =25m, d=0,8 m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P 19	Cazan CAF Pt = 29.075 MWt	1 ventilator	Qmax=40 000mc/h coș cu h =32m, d=1,0m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P20	Cazan AC2-8 Pt = 1,163	1 ventilator	Qmax=40 000mc/h coș cu h =32m, d=1,0m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
<b>Centrala termica I - Bosch - 18 MWt</b>						
P20.1	Cazan BOSCH UT-M 40 Pt = 6 MWt	1 ventilator	Qmax=7196 mc/h coș cu h=16m, d=0,65m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P20.2	Cazan BOSCH UT-M 40 Pt = 6 MWt	1 ventilator	Qmax=7196 mc/h coș cu h=16m, d=0,65m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
P20.3	Cazan BOSCH UT-M 40 Pt = 6 MWt	1 ventilator	Qmax=7196 mc/h coș cu h=16m, d=0,65m	nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
D 8	Laborator de centrala	1 ventilator	Qmax= 500mc/h h =4m, d=0,2m	nu	-	Emisii fugitive de acizi, baze

Indicator r cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
Centrala termica II-cantina - 0,95 MWt						
P 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cazan NTNAR 52</li> <li>Cazan RCA Pt = 0,95 MWt</li> </ul>	1 ventilator coș comun	Qmax= 1500mc/h h =14m, d=0,5m	Nu	-	Oxid de carbon Dioxid de azot Dioxid de sulf
Centrala termica III-Hangar nou - 1,5 MWt						
P 21.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cazan Buderus (2buc)</li> </ul>	2 ventilatoare	Qmax= 2500mc/h	nu	-	Oxid de carbon
P 21.2	Pt=1,5 MWt	2 coșuri	h =8m, d=0,4m			Dioxid de azot Dioxid de sulf
Centrala termica IV						
P 21.3	Cazan Buderus (2 buc)	2 ventilatoare	Qmax=2500 mc/h h=12 m, d = 0,4 m	nu	-	Oxid de carbon
P 21.4	Pt=1,5 MWt	2 cosuri				Dioxid de azot Dioxid de sulf
Secția MRO avioane și motoare militare						
D 11	At. Reparatii	1 ventilator	Qmax= 1000mc/h h =9m, d=0,2m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic
D 12	At. rezervoare	1 ventilator	Qmax= 1600mc/h h =9m, d=0,2m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic
D 13 D 14	At. planuri	2 ventilatoare	Qmax= 9000mc/h Doua cosuri h =9m, d=0,3m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic
C 3+C10	At. vopsitorie	8 ventilatoare	Qmax= 2000mc/h h =16m, d=0,65m	Spalare gaze reziduale	90%	COV
D 15	At. sudura	1 ventilator	Qmax= 2000mc/h h =3m, d=0,4m	nu	-	Emisii fugitive de oxizi de carbon și azot
MRO aviația civilă						
D 16	Celule -hala	1 ventilator	Qmax= 2000mc/h h =16m, d=0,65m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic

Indicador r cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
D 17	Rezervoare reparații	1 ventilator	Qmax= 1 000mc/h h = 3 m, d=0,2 m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatiche
<b>Fabrica aerostucturi si subsansamble</b>						
D18-D22	Tratamente termice cu săruri (azotit, azotat de sodiu topit)	5 ventilatoare	Qmax= 11 200mc/h Cinci cosuri h = 10m, d=0,16 m	nu	-	Emisii fugitive dioxizi de azot
C11-C16	Vopsitorie (553)	6 ventilatoare	Qmax= 20 000mc/h Trei cosuri h = 10m, d=0,65 m	Filtre de carbon	90%	COV
D 23	Laborator RX-186-	1 ventilator	Qmax= 1 000mc/h h = 6m, d=0,35 m	Izolație plumb	100%	-
<b>Fabrica trenuri de aterizare si sisteme hidraulice</b>						
D 24	Sudura	1 ventilator	Qmax= 1 500mc/h h = 9m, d=0,3 m	nu	-	Emisii fugitive de oxizi de carbon și azot
D25-D26	Montaj ,prelucrări mecanice	2 ventilatoare	Qmax= 1 500mc/h Doua cosuri h = 8m, d=0,2 m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatiche, pulberi
D 27	Rilsanare	1 ventilator	Qmax= 5000mc/h h = 9m, d=0,35 m	nu	-	Emisii fugitive pulberi, oxid carbon
<b>Secția Platforme defensive terestre, SDV-uri si piese de schimb pentru aviatie</b>						
D28-D30	Prelucrari mecanice	3 ventilatoare	Qmax= 3500mc/h Trei cosuri h = 12m, d=0,25 m	nu	-	Emisii fugitive pulberi
D 31	Sudura	1 ventilator	Qmax= 9000mc/h h = 12m, d=0,25 m	nu	-	Emisii fugitive de oxizi de carbon și azot
<b>UP3 Reparatii modernizari structura si vopsitorie</b>						



Indicato r cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
D32-D34	Sudura	3 ventilatoare	Qmax= 1000mc/h Trei cosuri h =10m, d=0,3 m	nu	-	Emisii fugitive de oxizi de carbon și azot
D 35	Stocaj	1 ventilator	Qmax= 1900mc/h h =7m, d=0,25 m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic
C 17	Vopsitorie	1 ventilator	Qmax= 25000mc/h h =4m, d=0,25 m	nu	-	COV
D 37 D 38	Spalare	2 ventilatoare	Qmax= 2000mc/h Doua cosuri h =4m, d=0,45m	nu	-	Emisii fugitive de hidrocarburi alifatic
D 39	Ajustura	1 ventilatoare	Qmax= 30000mc/h h =4m, d=0,45m	nu	-	Emisii fugitive pulberi
D 40	Banc proba motoare	Nu are coș ,există coada bancului ce trimite pe un traiect orizontal ascendent emisiile		Valul de pământ +perdea vegetală	50%	Monoxid de carbon Bioxid de azot Pulberi
<b>Formația procese speciale prelucrări la cald</b>						
P 22	Nitrurare	1 ventilatoare	Qmax= 3600mc/h h =12m, d=0,25m	nu	-	amoniac
P 24	- Cuptor cimentare PEKAT Pt= 0,0033Mwt	1 ventilator	Qmax= 20000mc/h h =13m, d=0,4m	nu	-	NO2 SO2 pulberi C O
P 30	Cuptor de ars dispozitive de vopsire P = 200 kW	1 ventilator	Qmax= 3300 mc/h h =11m, d=0,35m	-	-	NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO, pulberi
D50	Metalizare cu zinc topit -prin pulverizare în cabina închisă	1 ventilatoar	Qmax= 6300mc/h h =7m, d=0,3m	Scrubere ce aduna pulberea de zinc	85%	Emisii fugitive de zinc

Indicato r cos - Cod sursa	Sursa generatoare	Instalație dispersie	Caracteristicile instalației de dispersie	Instalație reținere poluanți	Efic. Instal. reținere	Poluanți specifici
<b>Laboratorul proiectare și execuție piese din cauciuc și mase plastice</b>						
D43-D45	Vulcanizare - presare	3 ventilatoare	Qmax= 7 000mc/h Trei cosuri h =10m, d=0,5m	nu	-	Emisii fugitive oxizi de carbon, sulf, pulberi
<b>Tâmplărie</b>						
D 42 D 43	Atelier tâmplarie	2 ventilatoare	Qmax= 12000mc/h Doua cosuri h =10m, d=0,4m	nu	-	Emisii fugitive de pulberi

#### 4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Este necesară monitorizarea profesională cu mijloacele tehnice din dotarea Laboratorului noxe industriale (tuburi Drager, detectoare cu senzori specifici, detector noxe cu cip-uri specifice fiecărei noxe identificată) în scopul determinărilor legate de zona respirabilă a salariaților spre a preveni apariția bolilor profesionale dar și monitorizarea ambiantă pe surse de emisie.

E necesar controlul medical de specialitate, pentru salariații ce lucrează în mediul-noxe identificat, atât la laboratorul propriu de analize de sange cât și în centre medicale specializate. Toți salariații au fișe medicale și efectuează controalele medicale recomandate de medicul de medicina muncii AEROSTAR.

Protecție totală a corpului cu echipamente de bumbac și a mainilor utilizând mănuși adecvate, maști cu filtru adecvat, e necesară în locurile cu risc ridicat în ceea ce privește agenții chimici. În general echipamentele de protecție sunt adecvate tipului de noxe și valorilor determinate toxicologic.

#### 4.9.3. Echipamente de depoluare

##### Linie TSA

- Ventilator 30.000 mc/h
- Epurator scrubber vertical. Circulația aerului evacuat în contracurent cu solutia pulverizata (un compus alcalin sau acid dizolvat in apa) scrubberul are umplutura din inele ECO-RING si separator de picaturi tip EUROFIL.

##### Linie Zn-Ni

- Ventilator 3.000 mc/h
- Epurator scrubber orizontal. Circulația aerului evacuat în contracurent cu solutia pulverizata (un compus alcalin sau acid dizolvat in apa) scrubberul are umplutura din inele ECO-RING si separator de picaturi tip

EUROFIL.

Linie frezare chimica

- Ventilator 18000 mc/h
- Epurator scrubber orizontal. Circulatia aerului evacuat in contracurent cu solutia pulverizata (un compus alcalin sau acid dizolvat in apa) scrubberul are umplutura din inele ECO-RING si separator de picaturi tip EUROFIL.

Linie acoperiri electrochimice aliaje de aluminiu

Pentru eficienta evacuarii noxelor de la baile de acoperiri de suprafata si pentru reducerea cantitatii de energie consumata (energie electrica actionare ventilator si energie termica pentru compensare aer evacuat) s-a adoptat sistemul refulare-aspiratie (perdea de aer) ceea ce a permis reducerea debitului de aer evacuat de la 45000 mc/h la 25000 mc/h

- Ventilator 25000 mc/h
- Epurator scrubber vertical. Circulatia aerului evacuat in contracurent cu solutia pulverizata (un compus alcalin sau acid dizolvat in apa) scrubberul are umplutura din inele ECO-RING si separator de picaturi tip EUROFIL.

Instalatie de cromare prin electrodepunere

- Filtru spalator de gaze. Aerul incarcat cu vapori de Cr<sup>6+</sup> aspirat de la suprafata libera a baii, de instalatie de ventilate ajunge in cabina filtrului de crom pe un sistem de faguri din material sintetic, unde se realizeaza spalarea propriu-zisa. Apa incarcata cu crom trece la partea inferioara a filtrului si se recircula pana la gradul de incarcare prevazut in fisa tehnica a instalatiei. In final apa incarcata cu agent poluant este preluata de magistrala cromica de canalizare din atelierul de electrodepunere si ajunge la statia de neutralizare pentru depoluarea chimica a cromului. Aerul purificat este evacuat in atmosfera .

Linia de cromare

- Hidrofiltrul de crom - echipament de depoluare montat pe linia de cromare.  
Filtrul se bazeaza pe retinerea in apa a ionilor de crom antrenati de instalatia de ventilatie aferenta bailor de cromare. Este o constructie metalica modulata de forma paralelipipedica ce contine la interior:
  - umidificatorul, distribuitor de apa cu diuze de stropire
  - separatorul de picaturi
  - rezervorul de apa
  - pompa de recirculare
- Filtrul retine particulele de CrO<sub>3</sub> astfel:
  - aerul impurificat intra in filtru,
  - aerul de purificat circula de jos in sus ,
  - lichidul absorbant, apa pulverizata deasupra suprafetei de contact formeaza o perdea de apa prin care este obligat sa treaca aerul impurificat,
  - particulele de anhidrida cromica se combina cu apa si se depun in rezervorul cu lichid de la partea inferioara

- particulele fine de apa antrenate in sus de depresiunea creata de ventilator se retin la partea superioara, de separatorul de picaturi

Vopsitoria pentru piese primare

- Hidrofiltrul spalator. Purificarea aerului incarcat cu particule de vopsea se realizeaza prin absorbtia gazelor reziduale de instalatia de ventilatie si spalare lor de perdeaua de apa. Aerul purificat se elimina in atmosfera, iar colectarea partii solide se realizeaza in sistemul colector al instalatiei, aflat la partea inferioara, de unde se indeparteaza periodic.

Cabine de vopsire (sase) inchise, ecologice pentru vopsirea prin pulverizare cu pistolul pe diverse tipuri de piese. Acest sistem este produs de firma BLOW-THERM, acreditata pe vopsiri ecologice, Purificarea aerului incarcat cu particule de vopsea consta in aspirarea aerului incarcat cu poluanti "per descensum", trecerea lui pe un sistem de filtre uscat din fibre sintetice-poliamida si eliberarea lui in atmosfera purificat.

Instalatia de sablare

- Filtre cu saci din material sintetic pentru retinerea pulberilor. Aerul incarcat cu pulberi, antrenat de presiunea ventilatorului, trece prin acesti saci uscati din material textil. Pulberile sunt retinute la parte inferioara a filtrului de unde se colecteaza si se elimina, sacii se decolmateaza prin scuturare actionata electric iar aerul curat se evacueaza in atmosfera.

4.9.4. Studii de referinta

Nu e cazul.

4.9.5. COV

Schema de reducere COV a fost prezentata mai sus.

4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Nu e cazul.

4.9.7. Eliminarea penei de abur

Nu e cazul.

4.10. Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Pentru emisiile fugitive in aer nu avem date concludente: rezervoarele de reactivi din statia de neutralizare sunt inchise, zona de depozitare materii prime este o magazie unde reactivii sunt pastrati in ambalajul etans,

original, transferuri de materiale nu au loc, sistemele de conducte sunt etanșe.  
Bazinele stației de neutralizare sunt închise, zonele de depozitare materii prime sunt magazii unde reactivii sunt păstrați în ambalajul etans, original, transferuri de materiale nu au loc, sistemele de conducte subterane sunt etanșe.

4.10.1. Studii

Nu sunt necesare.

#### 4.10.2. Pulberi si fum

Instalatiya de sablare - butelii este in conservare.

- Retinerea pulberilor de la operatiunile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizata;  
Nu e cazul
- Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;  
Nu e cazul
- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;  
Nu e cazul
- Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc;
- Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);  
Nu e cazul
- Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;  
Nu e cazul
- Curățenie sistematica;
- Se efectueaza sistematic cu o firma specializata.
- Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.  
Nu e cazul

#### 4.10.4. Sisteme de ventilare

- Sistemul de ventilatie al sectiei este alcătuit din două componente:
- ventilatiya locală dispusă în părțile laterale ale cuvelor de lucru, chiar la suprafața băii;
  - ventilatiya generală dispusă la partea superioară a sectiei.  
Ventilatoarele, debitele si dimensiunile cosurilor au fost prezentate mai sus.
- 4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafața si canalizare
- 4.11.1. Sursele de emisie
- Sursele de emisie din Electrodepunere

Pentru factorul de mediu apă, sursele de poluare sunt apele de spălare (soluții diluate) din secție sau, în cazul înlocuirii totale a unui electrolit, soluția de electrolit (soluții concentrate).

Aceste soluții sunt de tipul:

- Acide, concentrate și diluate;
- Bazine, concentrate și diluate;
- Cromice, concentrate și diluate;
- Cianurice, concentrate și diluate.

Prin magistrale de canalizare, separate, ce leagă secția electrodepunerea de stația de epurare proprie Blasberg, aceste ape sunt conduse către stație și depolate. Apele uzate rezultate în urma procesului de neutralizare, depoluare cromică și cianurică se adună în bazinul decantor al stației. Partea de sediment se depune ca șlam pe fundul bazinului, prin decantare liberă, iar faza apoasă se elimină, ca apă uzată, în canalizarea societății, apoi în cea a orașului.

Analizele efectuate de laboratorul propriu la ieșirea din decantorul stației impun menținerea valorilor maxim admise de cartea tehnică a stației, iar analizele efectuate la ieșirea din societate, atât de AEROSTAR, de CRAB și de Laboratorul acreditat GIVAROLI atestă încadrarea în limitele impuse de NTPA 002/2005.

- Sursele de emisie poluanți în apă de pe amplasament

Secțiile descrise la capitolul prezentării activității nu deversează la canalizare substanțe poluante. Toate aceste ape uzate deversate în canalizarea societății sunt de tipul fecaloid-menajere. Soluțiile uzate sunt colectate separat în recipiente etichetați și sunt predați pe bază de notă internă Gestiunii Deșeurilor pentru eliminare din societate cu firme abilitate. Rețeaua de canalizare este prevăzută cu separatoare de grăsimi și se curăță periodic după un plan de mentenanță intern.

#### 4.11.2. Minimizare

Apă uzată, depoluată chimic, nu are caracteristicile necesare utilizării în procesele electrolitice cerute de tehnologiile din aviație.

#### 4.11.3. Separarea apei meteorice

Apele meteorice nu sunt colectate separat, dar nu se amestecă cu apele provenite din secția de acoperiri metalice decât după depoluarea acestora. Nu există o zonă cu risc de contaminare a apelor de suprafață.

#### 4.11.4. Justificare

Nu e cazul.

#### 4.11.4.1. Studii

Nu e cazul, apele se încadrează în limitele de emisie.

#### 4.11.5. Compoziția efluentului

Principali compozi chimici, conform buletinului de analiză CRAB din apa uzată sunt:

Nr. crt.	Indicatorul de calitate	U.M.	Valori determinate	Valori Limită Admise Cfm.NTPA 002/2005	Destinația
1	TEMPERATURA	0 C	20,5	40	Canalizare oraș
2	PH	Unit pH	7,8	6,5-8,5	Canalizare oraș
3	MATERII ÎN SUSPENSIE	Mg/dmc	32	350	Canalizare oraș
4	CBO5	MgO2/dmc	68,4	300	Canalizare oraș
5	AZOT	Mg/dmc	3,38	30	Canalizare oraș
6	FOSFOR	Mg/dmc	0,445	5	Canalizare oraș
7	CCO	Mg O2/dmc	169,05	500	Canalizare oraș
8	SULFATI	Mg/dmc	44,33	600	Canalizare oraș
9	SULFURI ȘI HIDROGEN SULFURAT	Mg/dmc	0,02	1	Canalizare oraș
10	SUBSTANȚE EXTRACTIBILE CU ETER	Mg/dmc	20	30	Canalizare oraș
11	CLORURI	Mg/dmc	27,23	500	Canalizare oraș
12	DETERGENTI	Mg/dmc	0,052	25	Canalizare oraș

Laboratorul AEROSTAR determină din apa uzată:

- Direct din bazinul decantor al stației: crom, cianuri, ph, pentru a verifica dacă procesul de neutralizare este realizat;
- Din ultimul cămin de vizitare înainte de înțeparea canalizării orașului: ioni de cupru, nichel, cadmiu, crom, zinc, cianuri, ș.a., pentru a determina dacă s-a produs o deversare necontrolată;
- Buletinele de analiză eliberate de AEROSTAR atestă respectarea NTPA-002/2005.

4.11.6. Studii

Nu sunt necesare.

4.11.7. Toxicitate

- CROMUL HEXAVALENT

- CIANURILE
- ACIDITATE-ALCALINITATE
- CONȚINUTUL BIOLOGIC DE OXIGEN - CBO5
- DETERGENȚI

Tehnica utilizată în prezent, de epurare chimică a apelor uzate în stațiile proprii, asigură o evacuare de efluenți cu un conținut controlabil și în limitele maxim admise.

Acolo unde exista studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumati orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial:

Nu sunt studii care să facă astfel de identificări.

4.11.8. Reducerea CBO

Nu evacuați în ape de suprafață.

4.11.9. Eficiența stației de epurare orășenești  
Nu e cazul.

4.11.10. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești  
Nu e cazul.

4.11.10.1. Rezervoare tampon

Rezervoarele de reactivi ai stației de epurare proprie au o capacitate de stocare dublă față de necesarul de lucru. Stația de epurare a fost proiectată și utilizată la capacitatea de producție de peste patru ori mai mari decât cele utilizate în prezent.

4.11.11. Epurarea pe amplasament

**Stafia de neutralizare ape reziduale tip BLASBERG**

În bazinele de epurare au loc următoarele procese chimice:

**1. Oxidarea cianurilor**

Cianidele se înlătură din apele reziduale atunci când concentrația lor depășește 0,1 mgCN/l. Senzorul ORP citește permanent concentrația din bazinul de oxidare. După ce în acest bazin au fost deversate ape cianurice concentrate din bazinul tampon, este comandată electrosupapa de admisie a hipocloritului de sodiu de către aparatul indicator al concentrației de CN.

Oxidarea cianurii de sodiu cu soluție de hipoclorit degajă clor liber 12-14 %

$\text{Na CN} + \text{NaOCl} + \text{H}_2\text{O} = \text{CNCl} + 2\text{NaOH}$

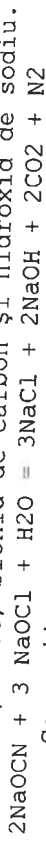
Gazul toxic clor cian rezultă din hidroliza când pH-ul are o valoare corespunzătoare formand:

$\text{CNCl} + 2\text{NaOH} = \text{NaOCN} + \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

Hidroliza are loc cu o viteză ridicată când valoarea pH-ului depășește 10,5. Comanda electrosupapei de admisie a sodei caustice este dată de indicatorul notat ALCALINIZARE.



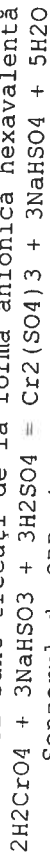
Cianatul de sodiu rezultat este relativ netoxic și în altă treaptă a oxidării poate fi transformat în clorură de sodiu, azot, bioxid de carbon și hidroxid de sodiu.



Compușii cu nichel și fier sunt foarte stabili, oxidându-se foarte puțin dar sunt mai puțin toxici. Combinațiile mai toxice ale cuprului, zincului, cadmiului sunt total inlăturate. Reziduurile purificate după parcurgerea treptelor de oxidare sunt slab alcaline sau acide și se neutralizează.

## 2.Reducerea cromului hexavalent

Acidul cromic apare la dizolvarea oxidului de crom în apă și este foarte toxic chiar la o concentrație de 0,1 mg/l. Deoarece cromatii sunt solubili în apă, indiferent de valoarea pH-ului, înainte de a fi îndepărtați din reziduuri sunt trecuți de la forma anionică hexavalentă la forma cationică trivalentă:



Senzorul de ORP citește permanent concentrația de crom din bazinul de reducere. După ce în acest bazin au fost deversate ape concentrate cromice din bazinul tampon este comandată electrosupapa de dozare a metabisulfidului de sodiu de către aparatul indicator al concentrației de crom precum și electrosupapa de dozare a acidului sulfuric de către aparatul indicator al pH-ului notat ACIDULARE.

Această reacție se desfășoară doar în cazul unei cantități mari de ioni de hidrogen, de aceea este necesar un control permanent al valorii pH-ului (2,5-4) eventual o dozare a acidului. Cromatul format se transformă prin neutralizare cu ajutorul soluțiilor alcaline adăugate, rezultând hidroxid de crom greu solubil:



Hidroxidul de crom este îndepărtat din apă în bazinul de decantare a nămolului.

## 3.Neutralizarea

Constă în aducerea pH-ului apelor rezultate în urma oxidării cianurilor, respectiv reducerii cromului hexavalent în jurul valorii neutre (pH=7) prin adăugare de acid sulfuric atunci când pH-ul este mai mare de 7 și de sodă caustică atunci când pH-ul este mai mic de 7. Pentru o mai fină reglare neutralizarea se efectuează în două trepte.

Ambele aparate care indică pH-ul pot comanda atât admisia de acid, cât și cea de sodă. Aparatele sunt notate cu Neutralizare 1 și Neutralizare 2.

## Statia de neutralizare ape reziduale de la linia anodizare tartaric - sulfuric (TSA) si linia TFSA

Apele de spalare dupa anodizare contin urme de acid tartaric si sulfuric de aceea sunt supuse unei neutralizari in fotofenton in prezenta clorurii ferice si a apei oxigenate pana la descompunerea totala a acidului tartaric in apa si dioxid de carbon si la epuizarea totala a oxidantului.

Apele uzate acide si alcaline, la atingerea unui anumit nivel (prestabilit) sunt pompate cu cate o pompa in proportie adecvata in celalalt rezervor de neutralizare.

Neutralizarea consta in aducerea valorii pH-ului a apelor rezultate in urma reducerii acidului tartaric si al amestecului de ape acide si alcaline la o valoare ideala la care suspensiile pot precipita.Neutralizarea se face cu o solutie de hidroxid de calciu.

Flocularea are rolul de a aglomera precipitatul obtinut la operatia de neutralizare cu ajutorul polielectrolitilor.

Traductoarele aflate in rezervoarele de neutralizare si coagulare urmaresc concentratiile solutiilor si dozeaza automat chimicalele necesare.

Statia de neutralizare functioneaza in mod automat cu urmatoarele secvente:

a. *Etapa de coagulare* unde are loc dizolvarea complexilor metalici;  
 b. *Etapa de neutralizare* cu solutie de hidroxid de calciu pentru atingerea pH-ului optim de precipitare.  
 c. *Flocularea si decantarea*. Flocularea are rolul de a mari densitatea precipitatului facand posibila decantarea acestuia. Namolul este decantat intr-un decantor lamelar. Namolul de la baza decantorului este transportat cu ajutorul unei pompe catre rezervorul de namol.

d. *Filtrarea si presarea* namolului rezultat:

- apa de la suprafata decantorului este filtrata in filtrul cu nisip apoi este deversata la retea locala;

e. *Linia namolului*.

Namolul de la baza decantorului este transvazat cu ajutorul unei pompe in vasul de stocare namol,  $V = 5 \text{ mc}$ . Din vasul de stocare, esalonat, namolul este pompat catre filtru presa, de unde rezulta apa ce este recirculata la statia de neutralizare si turta de namol ce este depozitata intr-un container.

Turta de namol este preluata de DEMECO S.R.L. conform contractului de prestari servicii

Apele epurate sunt deversate in canalizarea societatii printr-o conducta realizata din PVC KG, Dn 160 mm, in lungime de cca. 5 m.

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

4.12.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza:

Nu sunt astfel de pierderi sau scurgeri.

4.12.2. Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament, care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	Da		

<p>Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● izolare de siguranta</li> <li>● detectare continua a scurgerilor</li> <li>● un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani)</li> </ul>	<p>Da Nu Da</p>		
---	-------------------------	--	--

4.12.3. Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
<p>Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● capacitati;</li> <li>● grosime;</li> <li>● material;</li> <li>● permeabilitate;</li> <li>● stabilitate/consolidare;</li> <li>● rezistenta la atac chimic;</li> <li>● proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei</li> </ul>	<p>Da</p>	

Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Da
--	----

4.12.4. Zone de poluare potentiala  
Zone potentiale de poluare

Cerința	de ex. zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex. Depozit de produse	de ex. Depozit de deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
• suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	da	da	da	da
• cuve etanșe de reținere a deversarilor	da			
• îmbinări etanșe ale construcției	da			
• conectarea la un sistem etanș de drenaj	da			

4.12.5. Cuve de retenție

Cuve de retenție

	de ex. rezervoare			
--	-------------------	--	--	--

Cerinta

	A si B de acid sulfuric		
<p>Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate.                      Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga/colecteze catre un punct de colectare un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie</p>	da		
<p>Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafetele de siguranta</p>	da		
<p>Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete</p>	da		
<p>Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor</p>	da		
<p>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</p>	da		
<p>Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de ridicare a nivelului si cu o alarma adecvata</p>	da		
<p>Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentio, unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata</p>	da		
<p>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)</p>	da		

#### 4.13. Emisii în ape subterane

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

Practic, în condiții normale de funcționare nu există riscul contaminării apelor subterane, dar cu ocazia Bilanțului II de mediu s-au făcut investigații asupra calității acestor ape, prelevându-se dintr-o fantană aflată pe amplasament. Prezentăm indicatorii analizați în Buletinul nr.2/25.10.2004 ce se găsește în Bilanțul II depus:

- Ph
- Materii în suspensie
- Cloruri
- Sulfati
- CCO-Mn
- Azotați
- Substanțe extractibile
- Azotiți
- Zinc
- Cianuri
- Cupru
- Crom total
- Cadmiu

Toți acești parametri se încadrau atât în HG 100/2002-NTPA013-A1, cât și în Legea 458/2002 privind calitatea apei, iar la parametri: cianuri, crom, cadmiu, valorile erau chiar 0, astfel încât nu poate fi vorba de contaminarea apelor subterane.

Anual se determina parametrii de mai sus și se prezinta rezultatele în rapoartele de mediu.

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

- Frecvența controlului și personalul responsabil: Sistemul de canalizare este verificat și curățat o dată pe an de personalul de întreținere.

- Cum se face întreținerea: Prin verificări la fața locului.

- Exista sume cu aceasta destinatie prevazute in bugetul anual al firmei? Da, în bugetul de service al Diviziei Utilitati-Infrastructura, și al fiecărui centru de profit al societăți.

4.14. Miros

- NU S-AU SESIZAT NICI DE CĂTRE AEROSTAR, NICI LA CONTROLAȘLE AGENTIEI SAU GĂRZII DE MEDIU MIROSURI CARE SĂ INFLUENȚEZE DIVERȘI RECEPTORI DIN VECINĂTATE, ȘI NICI NU S-AU PRIMIT SESIZĂRI LEGATE DE PREZENȚA UNOR MIROSURI PERSISTENTE ȘI DEZAGREABILE.
- NU S-AU IMPUS CONDIȚII DE CĂTRE AUTORITATEA DE MEDIU REFERITOARE LA RECEPTORII SENSIBILI SAU LA ALTE LOCALIZĂRI.

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

**TRATAREA SUPRAFEȚELOR METALICE PRIN PROCESE ELECTROCHIMICE-CELE MAI BUNE TEHNICI DISPONIBILE (BAT)**

Nr. crt.	BAT RECOMANDAT	BAT existent Linia anodizare	BAT existent Linia cromare	BAT existent Degre sare perclor	BAT existent Linia brunare-fosfatare	BAT existent Linia cadmiere-zincare-cuprare-nichelare	BAT existent Linia TSA	BAT existent Magazia de Chimicale	BAT existent Stația de Epurare
1.	<b>TEHNICI DE MANAGEMENT specifice SMM certificat</b> -stabilirea politicii de mediu -planificare:proceduri și instrucțiuni -verificare și acțiuni corective;analiza -analiza de management la vârf	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
2.	<b>IDENTIFICAREA RISCURILOR DE MEDIU</b> la proiectarea unor noi capacități și la extinderea celor existente	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
3.	<b>STABILIREA VALORILOR DE REFERINȚĂ</b> pentru energie, apă și materii prime în scopul minimizării efectelor asupra mediului	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	Da
4.	<b>OPTIMIZAREA PROCESELOR</b> pornind de la INPUT-uri și OUTPUT-uri calculate teoretic	Da	Da	Da	Da	Da	D	Da	Da
5.	<b>STOCAREA CHIMICALELOR</b> - în scopul de a evita generarea gazelor cianurice : separarea acizilor -în scopul de a evita producerea unor accidente, incendii datorate incompatibilității chimice a substanțelor de lucru: separarea subst.oxidante , inflamabile,corozive - marcarea zonelor de depozitare	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Da	N/A

	-evitarea scurgerilor accidentale utilizând tăvi de retenție	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Da <sup>1</sup>	Da <sup>2</sup>
6.	<b>PROTECȚIA PIESELOR ÎNAINTE ȘI DUPĂ TRATARE</b> -scurtarea timpului de stocare spre a evita corodarea -evitarea umidității și a vaporilor acizi printr-o bună ventilație -împachetarea cu materiale absorbante	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	N/A
7.	<b>AGITAREA SOLUȚIILOR ELECTROLITICE</b> în scopul uniformizării concentrației și temperaturii utilizând agitare mecanică, hidroaolică.	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	Da
8.	<b>MINIMIZAREA CONSUMULUI DE ENERGIE ELECTRICĂ</b> -utilizarea instalațiilor ce compensează energia reactivă ,neproductivă , cu energie activă necesară proceselor electrochimice(baterii condensatoare) -reducerea voltajului între conductor și conector minimizând distanța anod-catod. -instalarea redresoarelor de catod controlate electronic -utilizarea undelor modificate(pulsatorii, inversate)pentru a împiedica depunerea nedorită a metalelor -creșterea conductivității electrice a soluției utilizând aditivi specifici -reducerea pierderilor de căldură prin monitorizarea temperaturii băilor de electrodepunere și controlul acestora -prevenirea supra -răcirilor prin optimizarea compozițiilor de lucru -îndepărtarea excesului de energie prin evaporare când este necesară reducerea volumului soluției pentru menținerea compoziției chimice	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	N/A
9.	<b>MINIMIZAREA CONSUMULUI DE APĂ</b> -monitorizarea punctelor de intrare a apei în proces și înregistrarea informațiilor	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da



	-minimizarea apelor de spălare	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	N/A
	-utilizarea chimicalelor compatibile în activitățile secvențiale	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	N/A
	-reducerea volumului soluțiilor aderente prin utilizarea eco sistemelor de clătire sau a unui sistem de pre-clătire	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	-reducerea vâscozității soluțiilor prin monitorizarea concentrațiilor și corectarea lor	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	Da
	<b>RECUPERAREA MATERIALELOR ȘI MANAGEMENTUL PIERDERILOR</b>											
10.	-monitorizarea concentrației soluțiilor și optimizarea consumului	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	Da
	-prevenirea pierderilor de metal sau nemetal utilizând diverse tehnici: schimbătoare de ioni, membrane tehnice, evaporatoare	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	Nu4	N/A	Nu4
	-raportarea și înregistrarea concentrației din băi (bulletine de analiză chimică) și corecția ulterioară a electrolitului	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	N/A
	-recuperarea materialului din anodi	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	N/A
	-utilizarea proc. electrochimiei în scopul eficientizării proceselor de anod și catod	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	N/A
	<b>MANAGEMENTUL APEI UZATE</b>											
11.	-existența unui sistem adecvat de tratare a apei uzate	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-testarea sistemului existent de tratare a apei când se introduc substanțe noi în procesele de electrodepunere	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Da
	-identificarea, separarea și tratarea individualizată a apelor deversate	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	Da
	-monitorizarea cantitativă și calitativă a apelor uzate după tratare	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	N/A	Da
	<b>MANAGEMENTUL EMISIILOR ÎN AER</b>											
12.	-minimizarea concentrațiilor din aerul din amonte utilizând soluții tehnice de extragere a poluanților (ventilație)-sanatatea și securitatea locului de muncă	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da

	- minimizarea concentrației soluțiilor cianurice utilizând non-agitarea și temperaturi mici de proces	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	Nu
	- minimizarea concentrației soluțiilor ce conțin crom utilizând scrubere cu apă	N/A	Da	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
13.	<b>MANAGEMENTUL DEȘEURILOR PERICULOASE. SOL. APĂ SUBTERANĂ</b>								
	-identificarea acestor deșeuri și stabilirea compoziției chimice	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-îndepărtarea deșeurilor cu firme abilitate	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-evitarea contaminării solului printr-o monitorizare care să actualizeze informațiile	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
	-acțiune imediată conform Planului privind prevenirea poluărilor accidentale	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da	Da
14.	<b>TRATAREA CHIMICĂ a soluțiilor uzate utilizând LANCY PROCES</b>								
	-oxidarea cianurilor cu soluții caustice clorinate	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	Da

Note:

1. Nu tavi de retenție ci bazine de retenție.
2. Traseu ce se varsa în bazinul de tratare din stație.
3. Clienții nu permit abaterea de la tehnologiile impuse.
4. Menținerea compoziției chimice se realizează prin analize periodice ale electrolitului N/A-neaplicabil

#### SECȚIUNEA 5

5. Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor
- 5.1. Sursă de deșeuri

Principalele tipuri de deșeuri rezultate din secția de acoperiri metalice prin electrodepunere sunt:

- Deșeu de aluminiu rezultat în urma colectării dispozitivelor de prindere a pieselor - aprox 200 kg pe an. Acest deșeu este colectat separat în containere inscripționate, înregistrat în registrul „deșeuri” al secției și apoi predat pe bază de notă internă gestiunii specializată în colectarea deșeurilor. Aici este stocat temporar în lăzi metalice, pe o platformă betonată, apoi este compactat în presa de balotat și apoi predat cu notă de livrare către firma autorizată.

- Ulei uzat din băile de călire. Acesta este colectat la nivelul secției în butoaie inscripționate, apoi predat după același sistem gestiunii deșeurilor pentru eliminare.
- Nămolul uzat rezultat în urma procesului de epurare chimică este depozitat pe fundul bazinului decantor al stației. El fiind parte de sediment se adună în partea de jos. Compoziția lui chimică, determinată prin buletinul Bilanțului 2 de mediu atestă încărcătura cu metale grele, motiv pentru care a fost trecută inertizarea și evacuarea lui în Programul de Conformare iar pe viitor se dorește implementarea unui sistem de eliminare a ionilor de metale grele. În prezent se deshidratează cu o presă filtru și apoi se preda prin DEMECO SRL.
- Gunoiul menajer este colectat în tomberonul secției aflat pe o platformă cimentată. Se adună aprox 0,5 t/an și este eliminat de firma de salubritate cu care avem contract.

#### 5.2. Evidența deșeurilor

Evidența deșeurilor se face în registrul deșeurilor al secției de către responsabilul de mediu, iar la nivel de societate gestionarul gestiunii Deșeurilor le trece pe fișe de evidența deșeurilor conform HG 856.

După colectarea la nivel de secție, deșeurile ajung în gestiunea deșeurilor. Această gestiune are o zonă de depozitare descoperită dar situată pe platformă betonată și o zonă de depozitare închisă. Tot aici există și presa de compactizat deșeurilor feroase și neferoase în scopul reducerii volumului.

Presa de namol este lângă stația de neutralizare.

Aceste zone sunt în incinta societății și au paza asigurată de sistemul de protecție al societății ce are ca obiectiv permanent de control.

### SECȚIUNEA 6

#### 6. ENERGIE

##### 6.1. Cerințe energetice de baza

##### 6.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie	
	Furnizata, MWh	Primara, MWh
Electricitate din rețeaua publică		9356 MWh în 2022
Electricitate din alta sursa*)		

Alte surse de energie regenerabilă care nu sunt generate prin arderea combustibilului fosil	Nu se aplica	
Gaze	Nu se aplica	
Petrol	Nu se aplica	
Cărbune	Nu se aplica	
Altele (Operatorul/titularul activității trebuie să specifice)		

#### 6.1.2. Energie specifica

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Listări mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe intrările de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
nu avem măsurători ale consumurilor energetice pe produse sau procese			

#### 6.1.3. Întreținere

Masurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Exista masuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenii la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri etansări, controlul temperaturii, întreținerea, evaporatorului/condensatorului);	Da		PA-Q4.06 - Mentenanța echipamentelor
Funcționarea motoarelor, și mecanismelor de antrenare	Da		PA-Q4.06 - Mentenanța echipamentelor
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da		PA-Q4.06 - Mentenanța echipamentelor
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații.)	Da		PA-Q4.06 - Mentenanța echipamentelor
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da		PA-Q4.06 - Mentenanța echipamentelor
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		PA-Q4.06 - Mentenanța echipamentelor
Întreținerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da		PA-Q4.06 - Mentenanța echipamentelor
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	Nu		

6.2. Masuri tehnice

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

Completati tabelul prin:

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

Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant)	Da (4)	Nu este (4) rele vant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	Da		Inlocuirea etapizata a conductelor cu tevi preizolate
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da		Reabilitare termica cladiri
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuările inutile de lichide si gaze incalzite	Da		Termostatare
Alte masuri adecvate			

6.2.1. Masuri de service al clădirilor

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului clădirilor sunt descrise in tabelul de mai jos:

Confirmați ca următoarele măsuri de service al cladirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):	Da/ Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de aplicare în practică/ 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:			
• Încălzirea spațiilor	Da		
• Apa caldă	Da		
• Controlul temperaturii	Da		
• Ventilație	Da		
• Controlul umidității	Nu		

### 6.3. Eficienta Energetica

#### 6.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficienta energetica

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata în mod curent în instalație? (D/N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite parti ale proceselor, de ex. din solutiile de vopsire.	N/A	

Iehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei necesare uscării.	N/A	
Minimizarea consumului de apa si utilizarea sistemelor inchise de circulație a apei.	Da	
Izolatie buna (clădiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distanțelor de pompare.	N/A	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	N/A	
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea căldurii.	N/A	
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor 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	
Altele		



6.4. Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficiente a energiei sunt date în tabelul de mai jos

Completați tabelul astfel:

1. Confirmați faptul că măsura este implementată, sau
2. Declarați intenția de a implementa măsura și indicați termenul de punere în practică; sau
3. Expuneți motivul pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnica utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	N/A	
Recuperarea energiei din deșeurile;	N/A	
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Da	

SECȚIUNEA 7  
7. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

7.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVERSO

	Da/Nu	Da/Nu
Instalația se	Nu	Dacă da, ați depus raportul de

încadrează în categoria de risc major conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?		securitate?	
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Da	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	Da

7.2. Plan de management al accidentelor

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitate a de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Probabilitatea producerii unei fisuri in conductele cu poluanti in urma unui eveniment nedorit natural (cutremur mare)	1%	Poluarea solului	Verificarea calitatii solului in zona conductelor (intre sectie si statie de epurare)	Se opresc toate deversarile din baile de electrodepunere

În cazul de mai sus sau în oricare împrejurare ce ar putea genera un incident de mediu, procedura standard este următoarea:

- responsabilul de mediu pe secție și care face parte din echipa de mediu pe societate ia primele măsuri de decuplare de la sursele de utilizități și anunță departamentul de Situații de Urgență și Protecția Mediului;
- acesta convoacă echipa de urgență, nominalizată în Planul de acțiune în caz de poluări accidentale care hotărăște cele mai potrivite acțiuni pentru limitarea efectelor poluării;
- Este anunțat Inspectoratul Situații de Urgență și în cazuri grave specialiștii de aici acordă asistență pentru evitarea efectelor pe termen lung ale poluării.

### 7.3. Tehnici

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substanțelor	A se vedea secțiunea 3.1
trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da
depozitare adecvate	A se vedea secțiunile 5.4 și 6.3
alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Nu
bariere și reținerea conținutului	Da

cuve de retenție și bazine de decantare	A se vedea secțiunea 5.4.5
izolarea clădirilor;	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și controlizarea încărcăturilor;	Da
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	A se vedea Secțiunea 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	A se vedea Secțiunea 2.1
rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Da
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiilor de schimbare de tura, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice.	Exista
compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	Da

canalele de drenaj, trebuie echipate cu o alarma, de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minima	Da
alarmele care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite in mod obișnuit ca metoda primara de control al nivelului	Da
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
îndrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort si cu serviciile de urgenta	Da
echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort si proceduri de evacuare;	Da
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalației si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin rețele separate de canalizare	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Secțiunea 4

## SECȚIUNEA 8

### ZGOMOT SI VIBRAȚII

8.1. Receptori sensibili la zgomot  
Chiar dacă nu există un impact semnificativ de mediu, zgomotul se monitorizează în centrul și la perimetrul societății.

8.2. Surse de zgomot  
Sursele de zgomot pentru mediul ambiant și mai precis pentru incinta societății sunt ventilatoarele secției electrodepunere care produc un disconfort sonor în imediata lor apropiere. Acest zgomot nu se propagă până la limitele societății, deci cu atât mai puțin nivelul acustic este perturbant pentru mediu.

8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu  
Nu e cazul.

8.4. Înțelegere  
Nu e cazul.

8.5. Limite - 65 dB la limitele societății  
- 90 dB în zona pistei

## SECȚIUNEA 9

### MONITORIZARE

9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer  
Anual se monitorizează emisiile în aer de la băile de electrodepunere urmărindu-se: crom, cupru, nichel, zinc, cadmiu, acid sulfuric, cianuri, percloetilenă, hidroxid de sodiu și la toate sursele trecute ca puncte de emisie în Autorizatia Integrata de Mediu.

Punctele de monitorizare sunt numerotate pe conductele de ventilație exterioară ce transferă aerul din secție către coșurile de emisie în atmosferă. Măsurătorile sunt efectuate de Laboratorul acreditat GIVAROLI, cu echipamentele din dotare (verificate metrologic și calibrate pe tipuri de noxă măsurată). Prelevările sunt efectuate de personalul calificat al acestui laborator. Se eliberează rapoarte de încercare unde sunt precizate metodele folosite, condițiile de prelevare, erorile posibile etc.

Monitorizarea emisiilor dirijate punctiforme

Denumire activitate	Punctul de prelevare a probei - Cod sursa	Poluanți specifici	Timp de mediere	Monitorizare	
				Metoda de analiza	Frecventa
Electro depunere	P 1.	Percloretilena	Mediere zilnica	Conform Normelor Europene, standardelor ISO sau utilizand metode echivalente	anual
		Acid azotic-HNO3 exprimat in NO2			
		acid sulfuric exprimat in SO2			
	P 2.	Acid clorhidric			
		Acid fosforic			
		Hidrogen fosforat			
		Cupru			
		Nichel			
	P 3.	Zinc			
		acid sulfuric exprimat in SO2			
		Acid clorhidric			
	P 4.	Cianuri			
		Cadmiu			
		Crom			
	P 5.	acid sulfuric exprimat in SO2			
Crom					
P 12	acid sulfuric exprimat in SO2				
	Crom- Cr				
	Acid sulfuric -H2SO4 exprimat in SO2				
P 15	Acid azotic exprimat in NO2				
	Acid sulfuric -H2SO4 exprimat in SO2				
	Crom- Cr				
		Acid azotic exprimat in NO2			

Denumire activitate	Punctul de prelevare a probei - Cod sursa	Poluanți specifici	Timp de mediere	Monitorizare	
				Metoda de analiza	Frecventa
Centrala termica CT1 - CAF	P 16.1	Acid azotic exprimat in NO <sub>2</sub>	Mediere zilnica	Conform Normelor Europene, ISO standrdelor ISO sau utilizand metode echivalente	Anual
		Acid sulfuric -H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> exprimat in SO <sub>2</sub>			
	P 17	CO			
		SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
	P 18	NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
		CO			
	P 19	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
		NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
	P 20	CO			
		SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
	P 20.1	NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
		CO			
P 20.2	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>				
	NOx exprimat in NO <sub>2</sub>				
P 20.3	CO				
	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>				
P 21	NOx exprimat in NO <sub>2</sub>				
	CO				
Centrala termica CT2	P 21.1	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
		NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
Centrala termica CT3	P 21.2	CO			
		SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			
Centrala termica CT4	P 21.3	NOx exprimat in NO <sub>2</sub>			
		CO			
	P 21.4	SOx exprimat in SO <sub>2</sub>			



Denumire activitate	Punctul de prelevare a probei - Cod sursa	Poluanți specifici	Timp de mediere	Monitorizare	
				Metoda de analiza	Frecventa
Tratamente termice	P 22	NOx exprimat in NO2			
		Amoniac			
	CO				
	SOx exprimat in SO2				
	NOx exprimat in NO2				
	Pulberi				
	CO				
	SOx exprimat in SO2				
	NOx exprimat in NO2				
	Pulberi				
P 30	SOx exprimat in SO2				
	NOx exprimat in NO2				

### 9.2. Monitorizarea emisiilor in apa

Pentru a vedea parametrii monitorizați săptămânal de AEROSTAR cu Laboratorul propriu, vă prezentăm un Buletin emis de acest laborator ce include metodele utilizate în determinări și alte date de identificare.

Acesta este un rezultat al apei de canalizare la ieșirea din societate, în locul unde este deversată în canalizarea orașului. Zilnic, de două ori pe schimb, se monitorizează calitatea apei rezultate din stația de epurare, înainte de deversarea în rețeaua societății pentru a stabili dacă parametrii de epurare au fost atinși.

În afara acestor determinări efectuate de laboratorul propriu AEROSTAR, lunar se fac prelevări de către Compania Regionala de Apa Bacau din ultimul cămin de vizitare înainte de pătrunderea apelor uzate în canalizarea orașului. Scopul acestor determinări este de a depista poluările pe de-o parte, iar pe de altă parte se stabilesc taxele de depoluare din apa uzată, în funcție de cantitățile de noxe evacuate în apă (chiar dacă nu se depășesc valorile maxim admise). Se urmăresc următorii parametri:

- Temperatura
- Ph
- Cco
- CBO5
- Azot amoniacal
- Fosfor
- Sulfuri și hidrogen sulfurat
- Sulfati
- Substanțe extractibile cu eter
- Detergenți
- Cloruri

De doua ori pe an apa uzata este analizata si de laboratorul acreditat GIVAROLI iar rezultatele monitorizarii sunt trecute in Raportul Anual de Mediu.

SERVICIUL LABORATOARE  
LABORATOR 18622

Data primire proba:  
Data efectuării probei:  
Data eliberării buletinului de analiza:

CLIENT: Divizia Strategica-Protectia Mediului

**Buletin de analiza Nr.**

Denumire proba: apa finala S.C. AEROSTAR S.A.

Tip incercare: *Determinare parametrii apa*

Specificatia de incercare: *SR ISO 10523-2012, STAS 6953-81, SR EN 1899-2002, SR7587-96, ISO 9174-1998, Prospect trusa Merck cod: 1.18752.0001, 1.11117.0001, 1.1449.001, 1.14564.0001, 1.14416.0001, 1.14401.001, 1.14697.0001, 1.14441.0001, 1.14429.0001; ISO 9174-1998 (Cr total)*

Observatii la specificatia de incercare: -

Procedura de esantionare: *fara* Incertitudinea masurarii: -

Elementele analizate	Valori impuse cf. NTPA 002/2005	Valori obtinute	Concluzii Corespunde/Nu corespunde
Temperatura			
pH			
Crom hexavalent			
Cianuri totale			
Materii in suspensie			
CCOCr			
Substante extractibile cu solventi			
Crom Total			
Detergenti			
Hidrogen sulfurat			
CBO5			
Sulfati			
Cloruri			
Fosfor			

Se certifica faptul ca testarea a fost efectuata conform specificatiilor declarate

Coordonator laborator

Executant

Rezultatul analizei se refera numai la proba supusa incercarii.

Prezentul buletin de analiza nu trebuie reprodus partial fara aprobarea scrisa a laboratorului.

9.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Nr. crt.	Categoricia apei	Indicatori urmăriți	Frecventa de analiza	Locația	Metoda de lucru
1	Tehnologice+menajere+ pluviale epurate conf. Contract 139/2010 încheiat cu CRAB și conform HG 352/2005 (NTPA 002/2005)	Temperatura	- o dată pe lună de laboratorul CRAB S.A., sau ori de câte ori solicită CRAB Bacău.  - săptămânal de laboratorul propriu .  - zilnic la ieșirea din stația de epurare.  - o dată pe an cu laboratoare acreditate ale unor societati specializate de profil ;	La iesirea din societate ultimul camin de vizitare inainte de canalizarea orasului	Conform Normelor Europene, standrdelor ISO sau utilizand metode echivalente
2		pH			
3		Materii în suspensie			
4		CCOCr			
5		CBOs			
6		Substanțe extractibile			
7		Azot amoniacal (NH//)			
8		Fosfor total (Pt)			
9		Sulfazi (SO//)			
10		Sulfuri și hidrogen sulfurat			
11		Cloruri (CQ)			
12		Detergenți sintetici biodegradabili			
13	<b>Substante periculoase/prioritar</b> 2 ori pe an	PAH(m.p.- xileni) Metale: crom, nichel, cupru, cadmiu, mercur, plumb; Toluen, naftalină, antracen, fenantren, fluorantren, benz(a)antracen, benz(g.h.i.)perilen,			

SECȚIUNEA 14  
Impact

9.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

În apa subterană se fac determinări periodice (de 2 ori pe an) de laboratorul acreditat GIVAROLI, pentru următorii indicatori: pH, azot amoniacal, cloruri, sulfati, plumb, nichel, cupru, zinc, cadmiu, crom total, iar rezultatele monitorizării sunt trecute în Raportul Anual de Mediu.

9.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare  
Capitolul a fost descris mai sus.

9.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

În Registrul Deșeurilor al secției sunt înregistrate cantitățile și tipurile de deșeurile produse. Acestea sunt predate Gestioni deșeurilor a societății (pe bază de Notă de Predare Internă) care le înregistrează conform HG 856 pe tipuri, coduri, cantități generate, cantități predate din societate, stoc rămas, firma preluatoare. La predarea deșeurilor periculoase către gestiunea deșeurilor, acestea sunt însoțite de fișe cu date de securitate (spe a avea acces la informații privind: compoziția fizică și chimică a deșeurilor, pericolul caracteristic, precauții de manevrare și substanțe cu care nu pot fi amestecate).

Anexele 1,2,3 după caz sunt competente la ieșirea din societate și, împreună cu dispozițiile de livrare, însoțesc transportul deșeurilor către destinația finală.

Annual, în Raportul de Mediu și în Situația statistică a deșeurilor se raportează către Autoritățile de Mediu date despre deșeurile generate, mod de valorificare, eliminare, stocuri, firme preluatoare.

9.6. Monitorizarea mediului

9.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Nu a fost cerută astfel de monitorizare.

9.6.2. Monitorizarea impactului

Annual se determină poluanții din sol spre a determina o eventuală contaminare a solului, respectiv a pânzei freatice.

9.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descriți monitorizarea variabilelor de proces

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descriți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
● materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt	Materiile prime sosesc cu buletine și

probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare;	certIFICATE DE CALITATE, NU NECESITA MONITORIZARE CALITATIVA
• eficienta instalatiei atunci când este importanta pentru mediu;	Eficiența electrozilor ce indică parametrul stației de neutralizare sunt verificați periodic din punct de vedere metrologic

#### SECȚIUNEA 10

##### DEZAFECTARE

10.1. Măsurile de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

##### NOTA:

Pentru instalațiile existente, așa cum sunt specificate de Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul/măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să se prevină poluarea mediului.

10.2. Planul de închidere a instalației

#### PLAN DE MĂSURI ÎN CAZUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI Secția de acoperiri metalice prin electrodepunere

Pentru a preveni poluarea mediului, în cazul închiderii definitive a instalației autorizate IPPC se va proceda la:

- Evacuarea soluțiilor din bazinele de electrodepunere către stația de neutralizare și spălarea cuvelor cu jet puternic de apă;
- Corelarea capacității stației de neutralizare cu volumul soluțiilor uzate deversate și procurarea de reactivi de neutralizare;
- Neutralizarea soluțiilor contaminate și monitorizarea pe toată durata procesului a calității apelor uzate evacuate în canalizarea orașului;
- Decontaminarea cuvelor din secție dacă la verificarea calitativă mai prezintă urme de agenți poluanți;

- Decontaminarea bazinelor decantoare ale stației;
- Eliminarea cuvelor metalice decontaminate ca deșeu inofensiv pentru mediu;
- Eliminarea deșeurilor chimice și a deșeurilor de ambalaje prin intermediul unei firme abilitate;
- Eliminarea reactivilor și a preparatelor chimice neutilizate, fie către alți utilizatori fie ca deșeu chimic;
- Decuplarea conductelor de canalizare și decontaminarea lor;
- Efectuarea analizelor de sol în zonă pentru a verifica gradul de poluare și efectuarea unei decontaminări în cazul unor rezultate nefavorabile.

Răspund : directorul de modul, șeful sectorului electrodepunere, responsabilul de mediu, inspectorul protecția muncii, inspectorul pentru situații de urgență.

În cazul închiderii instalației, se va acționa pe baza unui PLAN DE INCHIDERE care va cuprinde lista tuturor utilajelor ce trebuie dezafectate, materialului de bază din care sunt alcătuite și modul de evacuare a lor (de ex. băile de electrodepunere se vor preda ca deșeu metalic, conductele vor putea fi refolosite, rezervoarele de reactivi de la stația de epurare vor fi predate ca deșeu mase plastice).

Toate soluțiile utilizate vor fi trecute prin stația de epurare pentru depoluare. Se vor decupla toate sursele de furnizare a utilităților: apă, energie termică, energie electrică, gaze naturale. Reactivii rămași în stoc vor fi predați furnizorilor sau vor fi stocați temporar până la valorificarea ulterioară.

Pentru verificarea gradului de poluare a solului, prin posibile infiltrări se vor preleva probe de sol din zona dintre electrodepunere și stația de epurare, în caz de constatare a poluării se va acționa pentru depoluarea zonei.

11. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteți singurul delinctor de autorizatie integrata de mediu pe amplasament?	Da
Daca da, treceți la Sectiunea 13	

13. IMPACT

13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului s-a facut in Raportul de amplasament.

13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare s-a facut in Raportul de amplasament.

13.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

13.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)

Rezultati evaluarii impactului	Lista evacuărilor din instalație care pot afecta receptorul	Localizarea informației privind impactul
Tip de receptor care poate fi afectat decursiv din instalație	Crom, cianuri, materii în suspensie, pH, sulfuri, materii organice	Raportul de amplasament
Apa de canalizare	Metale	Raportul de amplasament
Sol (în jurul secției)	Crom, cadmiu, zinc	Raportul de amplasament
Aer atmosferic		

#### 13.4. Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deșeurile nu sunt recuperate sau eliminate fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau</li> <li>• cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau</li> <li>• afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;</li> </ul>	Nu
	Nu
	Nu

SECȚIUNEA 15  
Programele de Conformare și Modernizare