

FORMULAR DE SOLICITARE

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

Numele instalației

FABRICA DE PROFILE EXTRUDATE DIN ALUMINIU PENTRU INDUSTRIA AERONAUTICĂ

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L. Dumbrăvița

J24/1/2008

Activitatea sau activitățile conform Legii 278/2013

-Anexa 1, cap. 2 „Producția și prelucrarea metalelor”, subcap. 2.6 „Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc”

-Anexa 7 „Dispoziții tehnice referitoare la instalațiile și la activitățile care utilizează solvenți organici:

-poziția 5 - „Alte tipuri de curățare”

-poziția 8 - „Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei”

Cod CAEN: 2442 - „Metalurgia aluminiului”

2561 - „Tratarea și acoperirea metalelor”, respectiv:

2453 – turnarea metalelor neferoase ușoare

2562 - operațiuni de mecanică generală

3030 – fabricarea de aeronave și nave staționale

Numele și prenumele proprietarului:

S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L. Dumbrăvița

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

Daniel Vărzaru

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

Oana Huta

Nr. de telefon: 0262202388 Adresa de e-mail: oana.huta@universalalloy.com

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea unei autorizații integrate conform prevederilor OUG 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării.

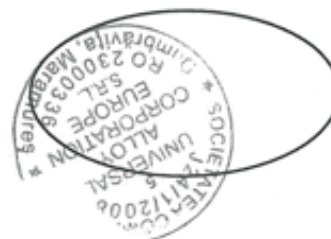
Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

Nume: **DANIEL VĂRZARU**

Funcția: **Director economic**

Semnătura și ștampila

Data:



INFORMATIA SOLICITATA DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 4	
- materiile prime si auxiliare, alte substante si energia utilizata in sau generata de instalatie.	Formularul de solicitare, Sectiunea 3	
- sursele de emisii din instalatie,	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
- conditiile amplasamentului pe care se afla instalatia,	Raportul de amplasament si Sectiunea 11	
- natura si cantitatile estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Sectiunile 5, 13 si 14	
- tehnologia propusa si alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunile 5 si 13	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deseurilor generate de instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
- masuri suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale decurgand din obligatiile de baza ale operatorului asa cum sunt ele stipulate in Art. 3 al Directivei:	Formularul de solicitare Sectiunea 0	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare sectiunea 5 si 13	
(b) nu este cauzata poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea 14	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu Directiva 75/442/EEC din 15 Iulie 1975 privind deseurile(11); acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt recuperate sau , unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Sectiunea 6	
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare Sectiunea 7	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare Sectiunea 8	
(f) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare	Formularul de solicitare Sectiunea 11	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare Sectiunea 10	

Informatia Solicitata de Articolul 6 al Directivei IPPC

- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 5.7 si 12.2	
Solicitarea autorizarii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare Sectiunea 1	

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE

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

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea IPPC		X	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de solicitare a autorizatiei a fost achitata		X	
3	Formularul de solicitare			
4	Rezumat netehnic			
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, cu marcarea punctelor de emisie in toti factorii de mediu	Formular de solicitare Amexa 4		
6	Raportul de amplasament	Sectiunea 12		
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Sectiunea 2.3 (daca este cazul)		
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 1,3,7		
9	Organigrama instalatiei	Anexa 2		
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Raport de amplasament		
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare		
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 1		
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 5.6		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substante periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 5.6		
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9		
16	Puncte de emisii continue si fugitive			
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea 10,14		
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14.5		

Lista de Verificare a Componentei Documentatie de Solicitare

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament		
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate			
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate			
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop			
23	Bilantul de mediu- pentru instalatiile existente			
24	Raportul studiului de evaluare a impactului - pentru instalatiile noi			
25	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea			
26	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate			
27	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	(va rugam listati)		
28	Copie a anuntului public			

1. REZUMAT NETEHNIC

1.1 DESCRIERE

Activitățile principale care se desfășoară în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică sunt:

- extrudarea barelor din aluminiu
- acoperirea cu vopsea a profilelor și/sau pieselor din aluminiu extrudat
- fabricarea de subansamble din structura aeronavelor
- tratarea electrochimică (anodizare, eloxare) a suprafeței profilelor din aluminiu
- acoperirea cu grund/vopsea a suprafeței profilelor din aluminiu
- controlul cu substanțe penetrante a calității suprafeței profilelor din aluminiu
- prelucrarea mecanică a profilelor/componentelor din aluminiu
- asamblarea componentelor din aluminiu.

Activitățile de mai sus sunt completate de:

- activitatea de recuperare a deșeurilor din aluminiu rezultate din activitatea proprie, respectiv de activitatea de topire și turnare în bare de aluminiu a deșeurilor din aluminiu rezultate din activitatea de extrudare a barelor din aluminiu
- activități de control a calității produselor
- activități de confecționare/întreținere a matrițelor utilizate la extrudarea profilelor din aluminiu

Capacitatea maximă de producție a Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este de:

- 4000 t profile extrudate din aluminiu/an pentru activitatea de producere a profilelor extrudate din aluminiu (activitatea de extrudare a barelor din aluminiu)
- 1200 t/an profile extrudate din aluminiu pentru activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu (activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu)
- 1000 t/an profile din aluminiu pentru activitatea de acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor din aluminiu (activitatea de acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor din aluminiu)
- 200 t/an profilelor din aluminiu pentru activitatea de control cu substanțe penetrante a calității suprafeței profilelor din aluminiu (activitatea de control a calității profilelor din aluminiu cu substanțe penetrante)
- 2500 t/an piese/repere din aluminiu produse prin prelucrarea mecanică a profilelor extrudate din aluminiu (activitatea de prelucrări mecanice)
- 1000 t/an subansamble produse prin asamblarea reperelor/pieselor din aluminiu (activitatea de asamblare)
- 6000 t bare de aluminiu turnate/an (activitatea de reciclare prin topire și turnare a deșeurilor de aluminiu provenite din activitatea de extrudare a barelor din aluminiu)

O descriere detaliată a activităților care se desfășoară în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este prezentată în capitolul 2.14 a Raportului de amplasament.

1.1.1 Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Incinta Fabricii de profile extrudate pentru industria aeronautică este amplasată pe un teren care anterior a fost utilizat ca și pășune.

Calitatea factorilor de mediu de pe aceste amplasamente (sol, subsol, apă subterană, apă de suprafață) nu este semnificativ afectată de activitățile desfășurate anterior (vezi Raport de Amplasament, cap. 7).

Nu există date/indicii referitoare la o eventuală poluare anterioară a amplasamentului.

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

Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este amplasată pe un teren aflat în proprietatea titularului de activitate (S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L.). Funcționalitatea terenului (conform reglementărilor urbanistice în vigoare) este destinat desfășurării activităților industriale (conform PUZ-ului pentru Obiectivul Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică din localitatea Dumbrăvița, aprobat prin Hotărârea Nr. 20/2008 a Consiliului Local Dumbrăvița și a Avizului Unic nr. 47/2008 al Consiliului Județean Maramureș, Comisia Tehnică de Amenajare a Teritoriului și Urbanism).

Pentru activitatea pentru care se solicită autorizație integrată de mediu nu au fost luate în considerare alte alternative de amplasare a fabricii.

1.2. TEHNICI DE MANAGEMENT

1.2.1 Sistemul de management

S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION S.R.L. nu are implementat un sistem de management de mediu. Sunt implementate o serie de componente ale unui sistem de management de mediu care includ:

- definirea politicii de mediu
- implementarea și operarea procedurilor
- acțiuni preventive și corective

Pentru Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este implementat sistemul ISO14001 și sistemul OHSAS18001.

Activitatea se desfășoară conform organigramei din anexa 2.

1.3. INTRARI DE MATERIALE

1.3.1 Selectia și inventarul materiilor prime

Materia primă utilizată în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică sunt barele din aluminiu din care sunt produse profilele extrudate din aluminiu. Datorită cerințelor speciale de calitate pentru produsele din aluminiu utilizate în industria aeronautică, gama de furnizori de materii prime este relativ restrânsă, iar condițiile de calitate ale materialelor aprovizionate sunt deosebit de stricte. Principalele materiale utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică sunt prezentate în tabelul 1.3.1.1.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.1.1 – Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Nr. crt.	Denumire	Utilizare	Consum [kg/an]
1	10P4-2NF-FR Epoxy Primer Green BAC 452 / Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-2NF	Vopsire piese	14922,43
2	2- Butanonă (MEK Metil-etil cetonă)	Aditiv	1481
3	2-Propanol (alcool izopropilic)	Prelucrări mecanice	39356
4	5100-4 Soluție de spălat	Soluție de spălat	46
5	Acetat de calciu / Additive A31	Lubrifiant de răcire / tăiere lichid Material pentru durificare	448
6	Acetilenă, dizolvată	Gaz combustibil pentru sudură	305
7	Acetonă tehnică	Degresare extrudate de Al	171
8	Acid azotic 55%	Agent de curățare. Aditiv în pregătirea suprafețelor	727
9	Acid boric	Componentă în băile de tratare	264
10	Acid clorhidric min.33%	Corectare pH	6360
11	Acid sulfuric 50%	Corectare pH	22675
12	Acid sulfuric 96-98%	Componentă în băile de tratare acidă	6816
13	Acrysol 83925	Agent de curățare la rece	25
14	Acrysol 83930	Agent de curățare la rece	5786
15	Aerodur 37035A Primer Green / Epoxy Primer 37035A Green	Vopsire piese	448
16	Aerodur Clearcoat UVR	Protecția cu lac transparent a suprafeței marcate, bază vopsea	743
17	Aerodur Finish C21/100 054569 Bac707 M9001 Grey	Vopsire piese	13987
18	Aerodur Primer S 15/90 BAC 452	Vopsire piese	9941
19	Aeroshell Grease 33	Unsoare sintetică pentru avioane	401,5
20	Aerowave 5001 Topcoat RAL7015_Grey	Vopsire piese	639
21	Air Co Refresh 85788	Agent de îmbospătare	7
22	Alexit Decklack 406-22 RAL 3000 feuerrot glänzend	Vopsire piese	38
23	Alexit Hardener 400 transparent	Vopsire piese	31
24	Alexit Thinner 901-45	Vopsire piese	32
25	Alexit Top Coat 406-25 RAL 7037	Vopsire piese	18
26	Alexit-Decklack 406-22 RAL 7037 staubgrau glänzend	Vopsire piese	6015
27	All Purpose Foam Cleaner APFC 60071	Produs de curățare a suprafețelor	38812,5
28	Amestec de gaze - clor 3%, argon 97%	Degazare	3960
29	Antifrogen N	Fluid transfer de căldură pentru instalații termice	47
30	Antigel Vision -50°C	In circuitul instalațiilor de încălzire /răcire clasice	106,5
31	Antispumant Flofoam S15	Adjuvant pentru aplicații industriale	1804
32	Aqua Quench 260	Fluid pentru lucrările cu metale (lichid de călire)	12368

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.1.1 (continuare) – Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Nr. crt.	Denumire	Utilizare	Consum [kg/an]
33	Ardrox AV8	Acoperire suprafe'e	1410
34	Argon, comprimat	Aparat de sudură; Degazare	12344640
35	Azot, comprimat	Răcire matrițe la presă	960690
36	Azotat de potasiu	Incercări de calitate	78
37	Beta O 3400 Bio	Fluid pentru prelucrarea metalelor	287
38	Bio-Circle L	Produs de spălare și curățare	2405
39	Bison Silicone Sanitar Transparent	Material de etanșare	104
40	BN-Wax-Stick	Agent de separare, aditiv	142
41	Bonderite C-AK 4215NC AERO known as TURCO 4215 NC-LT	Agent de curățare alcalin pentru prelucrarea metalelor	9960
42	Bonderite C-AK ALUM ETCH 2 AERO	Agent de decapare pentru metalele	27407
43	BONDERITE M-CR 600RTU	Acoperirea suprafețelor metalice	342
44	Bonderite S-MA 522 AERO	Tratarea suprafețelor	290
45	Boron Nitride (BN) Lubricoat Aerosol	Lubrifiant aerosol	554
46	Brake Parts Cleaner 2	Agent de curățare la rece	2218
47	CA8000C2 Reducer	Diluant	8552
48	Carbonat de calciu	Corecție pH	1110
49	CARTER SH 220	Lubrifiant	183
50	Celomer Varnish / Direct Adhesion Coating Blue 41256407	Vopsire piese	89
51	Chem Aqua 53750	Produs pentru tratarea apei	72
52	Chromate free jointing compound 130ml cartridge / CA 1000	Material de acoperire	420
53	Cleaning Solvent 98068	Curățare echipamente	78002
54	CN20 Cleaning Solvent	Solvent pentru curățarea vopselei	163
55	Compound ZF 113	Tratare (lustruire) suprafețe	108
56	Curing Solution 6002 / Soluție de întărire 6002	Agent de întărire	234
57	Curing Solution EC-117 / Fluid Resistant Epoxy Primer EC-117	Agent de întărire	86
58	Curing Solution EC-117S / Fluid Resistant Epoxy Primer EC-117S	Agent de întărire	2302
59	Curing Solution EC-265 / High Solids Epoxy Primer EC-265	Vopsire piese	6
60	Curing Solution PC 216 / High Solids Abrasion Resistant CTG PC-216	Vopsire piese, întăritor	20
61	Curing Solution PC 233 / Eclipse High Solids Polyurethane Enamel PC-233	Vopsire piese	8796
62	Curing Solution X-530 / High Solids Epoxy Enamel X-530)	Agent de întărire	81
63	Desothane HS Activator 8310B	Întăritor (activator)	88

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.1.1 (continuare) – Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Nr. crt.	Denumire	Utilizare	Consum [kg/an]
64	Desothane HS CA9100 /Abrasion Resist Coating Grey M9001 2Lt	Vopsire piese	76
65	Desothane Topcoat CA8311 / Desothane HS Topcoat Matt Grey FS36251 3L	Vopsire piese	418
66	Diestone DLS	Solvent, agent de curățare	6445
67	Drosera MS 32	Ulei multifuncțional (mașini-unelte)	94
68	Drosera MS 68	Ulei multifuncțional (mașini-unelte)	94
69	DUPLI-COLOR PRIMA RAL-COLOURS RAL 1028 400 ML	Vopsire piese	479
70	Eclipse ECL-G Series Black BAC 701 / Eclipse High Solids Polyurethane Enamel ECL-G-7	Vopsire piese	61
71	Eclipse Topcoat ECL-G-1622 White BAC 70846	Vopsire piese	3781
72	Electric Cleaner SE2 34621	Solvent de curățare electrice	11,5
73	Epoxycoat-S (A) / Vopsea epoxidică	Vopsire piese (rășină epoxidică)	276
74	Epoxycoat-S(B) / Vopsea epoxidică	Accelerator de întărire	
75	FE506HV PU Topcoat Gloss White FS17925	Acoperire prin pulverizare	36
76	FINISH F69 BASE Blue	Vopsire piese	140
77	FINISH F69 BASE Grey	Vopsire piese	169
78	Glicerină anhidră	Lichid antigel	786
79	Glicogel - Antigel Industrial Superconcentrat	Lichid antigel	1200
80	Gluecon 1000 (adeziv anorganic)	Adeziv rezistent la temperaturi înalte	1320
81	Grout 263AF	Izolație refractară	13104
82	Hardener 0613-9000 / 06139000 Activator	Agent de întărire	67
83	Hardener 92140	Agent de întărire	170
84	Hardener S 66/22 R	Agent de întărire	12253
85	HeBoCoat 20E (lubrifiant)	Lubrifiant	264
86	Hexametilen-tetraamină pentru sinteză	Tratamente de suprafață, Calitate	4011
87	Hidrogen difluorură de amoniu tehnică	Tratament termic	426
88	Hidroxid de potasiu, 1N solutie ethanol	Tratamente de suprafață, Calitate	1861
89	Hidroxid de sodiu solutie c(NAOH)= 0,1 mol/l	Corector pH Curățare matrice după extrudare	780
90	Hipoclorit de sodiu	Curățare membrane	111
91	Hydromin	Aditiv pentru prevenirea depunerilor de piatră sau a coroziunii în echipamente	194

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.1.1 (continuare) – Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Nr. crt.	Denumire	Utilizare	Consum [kg/an]
92	Hydro-OH	Aditiv pentru prevenirea depunerilor de piatră, reglare pH	93
93	Hydrotan 10 (Hydro X S15)	Aditiv în apa boiler pentru condiționare apa cazan d.p.v. chimic	739
94	INNOMAT 10 L RUS/UA/BG/RO	Agent de curățare	110
95	KIT - AERODUR HS 37092 Primer BAC 452 059122 Green	Vopsire piese	2478
96	KIT - AERODUR HS 77302 Grey No 164 / Aerodur HS 77302 Topcoat 041018 Grey	Vopsire piese	253
97	KIT - AERODUR HS 77302 White 04103	Vopsire piese	1506
98	Kit - Aluminized primer 463-6-4	Grund	12
99	Kit - Topcoat 23T3-105 Grey / High Solids Abrasion Resistant CTG 23T3-105	Vopsire piese	1674
100	Kit - Topcoat 683-3-2 / Skydrol Resistant Clear Polyurethane Topcoat 683-3-2	Vopsire piese	17
101	Kit 20P1-21 Integral Fuel Tank Coating	Vopsire piese	102
102	Kit 446-22-1000 Epoxy Enamel White /High Solids Epoxy Enamel 446-22-1000	Vopsire piese	875
103	Kit 446-22-2000 Epoxy Enamel / High Solids Epoxy Enamel 446-22-2000	Vopsire piese	121
104	Kit 446-22-3000 Epoxy Enamel BAC870	Vopsire piese	239
105	Kit-Primer 10P20-44 Primer Yellow / High Solids Epoxy Primer 10P20-44	Vopsire piese	220
106	Kit-Primer 10P4-3NF yellow / Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-3NF	Vopsire piese	628
107	Linx Solvent 1512	Solvent pentru cerneală (marcare piese)	1406
108	Loctite LB 8031	Lubrifiant	280
109	Lubrifin T90 EP2	Ulei de transmisie	504
110	Matricast Tufflor	Material refractar	360
111	Minro-Al Plastic / Refractar monolithic	Izolant refractar	740
112	Mouldable Refractory Material (Moldex)	Intreținere mese turnare	5340
113	Multi Bond HS MBA 34353	Adeziv	11
114	Multi Spray Multifuncțional 400 ml	Agent de curățire, detergent	21
115	Naftoseal MC-110, Kit 25	Grund	240
116	Naftoseal MC-115	Grund	158
117	Naftoseal MC-780 B-2 Hardener	Agent de întărire	În amestec cu produsul Bază
118	Naftoseal MC-780 C-1/3 Hardener	Agent de întărire	
119	Naftoseal MC-780 A-1/2 Hardener	Agent de întărire	5714
120	Naftoseal MC-780 A2 Hardener	Agent de întărire	2237
121	Naftoseal MC-780 A2-Bază	Agent de etanșare (sigilant)	272
122	Naftoseal MC-780 B2 Baza	Agent de etanșare (sigilant)	

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.1.1 (continuare) – Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Nr. crt.	Denumire	Utilizare	Consum [kg/an]
123	Naftoseal MC-780 C-2 Bază	Agent de etanșare (sigilant)	398
124	Naftoseal MC-780 C2_Hardener	Agent de întărire	In amestec cu produsul Bază
125	Naftoseal MC-780 C4 Bază	Agent de etanșare	2010
126	Naftoseal MC-780 C4 Hardener	Agent de întărire	In amestec cu produsul Bază
127	Nyco 65 Vaseline	Lubrifiant	2310
128	Oxigen, comprimat	Lucrări generale	180180
146	Paint flexible polyurethane 4125-2047/ Direct Adhesion Coating Grey BAC707/M9001	Vopsire piese	124
147	Pastile sare	Dedurizarea apei	8220
148	Propan	Transport intern	6137
149	Protectsol 512 CA	Inhibitor de coroziune (protejarea extrudatelor contra coroziunii)	2059
150	PS 870 B-2 Part A	Mastic	509
151	PS 870 B-2 Part B	Mastic	In amestec cu PS 870 B 2 Part A
152	PS 870 C12 Part A	Sigilant inhibitor de coroziune	3128
153	PS 870 C12 Part B	Sigilant inhibitor de coroziune	
154	PTFE Lubricant+ 84065	Material pentru ungerea formelor de turnare/ lubrifiant	264
155	Pyroslip 325& Pyroslip 350	Lubrifiant uscat (film) pentru matrițe, vopsea grafitată pentru matrițele de turnare	163
156	Q8 Haydn 46	Ulei lubrifiant pentru echipamente hidraulice	14290
157	Quick Freeze QC-S 34036	Agent de răcire	55
158	Rusty Penetrant	Agent pentru îndepărtarea coroziunii (ruginii). Material pentru ungerea formelor de turnare/lubrifiant	12
159	Seevenax Hardener 135-20 transparent	Vopsire piese	18
160	Seevenax Hardener 315-00	Vopsire piese	16205
161	Seevenax Primer 113-22 / SEEVENAX-Grundbeschichtung 113-22 633B yellow-green	Vopsire piese	30
162	Seevenax Hardener 315-80	Vopsire piese	20877
163	Seevenax Primer 313-01 pale green 6021	Vopsire piese	15275
164	Seevenax Reinigungsmittel 904-64	Vopsire piese	10770

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.1.1 (continuare) – Lista substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

Nr. crt.	Denumire	Utilizare	Consum [kg/an]
165	Seevenax Thinner 73 transparent	Vopsire piese. Diluant	10384
166	Seevenax Thinner 75 transparent	Vopsire piese. Diluant	36
167	Seevenax Topcoat 311-03 728G grey BAC 707 high gloss	Vopsire piese (agent de acoperire cu luciu puternic)	14654
168	Seevenax Topcoat 311-83 728G grey BAC 707 high gloss	Agent de acoperire cu luciu puternic	19247
169	SEEVENAX-Primer 313-81 639T pale green	Vopsire piese	20841
170	Siligasket 2	Material de etanșare	133
171	Soluție de curatat intensiva Extra RM 752 ASF	Soluție de curățat	724
172	Thinner C25/90S	Vopsire piese. Diluant	3603
173	Thinner Reducer Tr-114	Vopsire piese	7
174	Thinner T127	Vopsire piese Diluant	15
175	Thinner TL29	Vopsire piese Diluant	4180
176	TL52	Vopsire piese Diluant	4359
177	Thinner TR 19 / Epoxy/Polyurethane TR-19	Vopsire piese Diluant	88
178	Thinner TR-109 / Eclipse Standard Flow Control Component TR-109	Vopsire piese Diluant	17
179	Toluen	Vopsire piese Diluant	4
180	V706-D	Solvent pentru cerneală	26
181	V901-Q	Curățarea imprimantelor Videojet	12
182	VERY WELL VOPSEA ACRILICA RAL 4005	Vopsea	109
183	Vulcan Draw CF 822/500	Lubrifiant	1261
184	WD-40 Multi-use product (aerosol)	Lubrifiant	25
185	WEPP 2061 Multi-Komplex-Reiniger 500ml	Produs de curățare complexă	30
186	Wise Cheme E-212-F Part A	Soluție de rășină epoxidică	1980
187	Wise Cheme E-212-F Part B	Agent de reticulare	În amestec cu Part A

Lista substanțelor/amestecurilor chimice periculoase relevante utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este prezentată în tabelul 1.3.1.3.

Tabelul 1.3.1.3 – Lista substanțelor/amestecurilor chimice periculoase relevante

Nr. crt.	Denumire	Cantitate anuală folosită
		kg
1	Seevenax Hardener 315-80	20877
2	Seevenax-Primer 313-81 639T pale green	20841
3	Seevenax Hardener 315-00	16206
4	Seevenax Primer 313-01 pale green 602	15275
5	Seevenax Thinner 73 transparent	10384
9	Mouldable Refractory Material (Moldex)	5340
6	Naftoseal MC-780 A2-Bază	2237
7	Naftoseal MC-780 C4 Bază	2010
8	Seevenax Topcoat 311-03 728G grey BAC 707 high gloss	1465
10	Ardrox AV8	1410

La întocmirea Listei cu substanțele/amestecurile chimice relevante din tabelul 2.5.2.2. s-au folosit informațiile din evaluarea efectuată în tabelul 2.5.2.1, astfel:

-au fost incluse toate substanțele/amestecurile chimice pentru care frazele de risc și clasificarea conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (CLP) indică un potențial efect negativ asupra solului și apelor subterane și un potențial risc de contaminare a acestora sau alte substanțe/amestecuri chimice neclasificate periculoase pentru mediu dar pentru care există o suspiciune că ar putea afecta solul/apele subterane; nu au fost incluse substanțele/amestecurile chimice pentru care frazele de risc și clasificarea conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și amestecurilor (CLP) indică un potențial efect negativ numai asupra apelor de suprafață;

-nu au fost incluse substanțele/amestecurile chimice cu un consum anual mic (<1000 kg, respectiv <1000 litri);

-nu au fost incluse substanțele/amestecurile chimice ce sunt livrate sub formă de kit sau alte tipuri de recipiente cu volum mic și bine securizate (tuburi cu capacitate de max. 1000 ml, bidoane, recipiente de metal sau plastic de 1-10 L); această formă de ambalare conferă o manipulare sigură și exclude practic posibilitatea împrăștierei unei cantități de substanță/amestec care să dăuneze solului/apei subterane;

-au fost incluse toate substanțele/amestecurile chimice cu un consum anual mare (≥ 10000 kg, respectiv ≥ 10000 litri), indiferent dacă au sau nu au un potențial efect negativ asupra solului și apelor subterane și de modul de ambalare (cu excepția propanului, gaz comprimat, folosit în exclusivitate în transportul intern).

1.3.2 Cerințele BAT

Documentul de referință cuprinzând cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu este „Surface Treatment of Metals and Plastics” (August 2006).

Pentru activitățile asociate desfășurate pe amplasament, în legătură tehnologică directă cu activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu și care este inclusă în Anexa I a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale documentele de referință specifice sunt:

-Reference Document on Best Available Techniques in the Non Ferrous Metals Industries (December 2001) – pentru activitatea de producere, prin extrudare, a barelor de aluminiu și a profilelor extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică și de producere a barelor din aluminiu prin topire și turnare;

-Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment using Organic Solvents (August 2007) – pentru activitatea de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței barelor din aluminiu.

În tabelele 1.3.2.1, 1.3.2.2, 1.3.2.3 sunt prezentate domeniile și principalele cerințe BAT și modul de conformare a activităților/instalațiilor la aceste cerințe în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, pentru:

- activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu (tabel 1.3.2.1)
- activitatea de producere a barelor din aluminiu prin topire, turnare și extrudare (tabel 1.3.2.2)
- activitatea de acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor din aluminiu (tabel 1.3.2.3)

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Cele mai bune tehnici disponibile generice			
Tehnici de management	Managementul de mediu	<p>BAT înseamnă implementarea și aderarea la un Sistem de Management de Mediu, care încorporează cel puțin următoarele abordări:</p> <ol style="list-style-type: none"> definirea politicii de mediu planificarea și stabilirea obiectivelor și țintelor implementarea și operarea procedurilor acțiuni preventive și corective analiza de management <p>Specific pentru acest sector de activitate, este important să fie considerate și următoarele caracteristici:</p> <ul style="list-style-type: none"> -impactul asupra mediului în faza de operare și la încetarea activității -dezvoltarea și utilizarea de tehnologii curate -referențierea activității la principalii indicatori față de nivelul din sectorul de activitate regional, național sau chiar european 	<p>Sunt implemenate o serie de componente ale unui sistem de management de mediu care vor include:</p> <ul style="list-style-type: none"> -definirea politicii de mediu -implementarea și operarea procedurilor -acțiuni preventive și corective <p>În proiectarea/funcționarea instalației au fost luate în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -impactul activității asupra mediului în faza de funcționare -impactul activității asupra mediului la încetarea și după încetarea activității -posibilitatea actualizării/modernizării instalației -cele mai bune tehnici disponibile aplicabile instalației la momentul proiectării ei.
	Curățenie și întreținere	<p>BAT înseamnă existența unui program de mentenanță, care va include și acțiuni preventive pe care lucrătorii trebuie să le îndeplinească pentru a minimiza riscurile de mediu specifice (numerotarea vanelor și conductelor, menținerea curățeniei în zona de tratare pentru a observa cu ușurință emisiile fugitive, gestiunea produselor chimice și identificare riscurilor și incompatibilităților la stocare, identificarea substanțelor prioritare și prioritar periculoase, automonitorizare indicatorilor de performanță de mediu: cantitatea de efluent evacuat și calitatea lui, consumul de materii prime pe tipuri, consumuri energetice și de apă, etc.)</p>	<p>Există și este aplicat un program de mentenanță care va include și măsuri de minimizare a riscurilor de producere a unor accidente/avarii și de apariție a unor situații de funcționare atipice.</p>

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
	Minimizarea efectelor retratării pieselor defecte	Implică o reevaluare regulată a specificațiilor de producție și realizarea unui control de calitate concomitent la client și la producător. Orice propunere de dezvoltare/modificare va fi analizată cu clientul.	Există un sistem riguros de control al calității produselor, atât la producător, cât și la beneficiari.
	Evaluarea comparativă a instalației	Crearea unor valori de referință care permit monitorizarea performanțelor instalației pentru compararea continuă și obiectivă cu valori de referință externe, cel puțin pentru utilizarea apei, energiei și a materiilor prime.	Indicatorii de performanță ai instalației vor fi înregistrați și vor putea fi utilizați ca valori de referință pentru eficientizarea funcționării instalației.
	Optimizarea și controlul lanțului de tratare	Optimizarea activităților individuale și a lanțului de tratare prin calculul teoretic al intrărilor și ieșirilor privind opțiunile de ameliorare alese și compararea cu cele obținute actual.	Indicatorii de performanță ai instalației vor fi înregistrați și vor putea fi utilizați ca valori de referință pentru eficientizarea funcționării instalației.

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Proiectarea, construcția și funcționarea instalației		<p>Constituie BAT proiectarea, construcția și funcționarea unei instalații astfel încât să se prevină poluarea prin identificarea riscurilor și a modalităților de propagare prin simpla lor ierarhizare și implementarea unui plan de acțiune în trei pași, pentru prevenirea poluării:</p> <p>-Pas1: alocarea de spațiu de producție suficient și identificarea zonelor cu potențial risc de scurgeri de chimicale cu folosirea de materiale care să constituie bariere eficiente.</p> <p>-Pas2: asigurarea că rezervoarele de stocare utilizate au volum suficient, sunt construite din pereți dubli și sunt amplasate în zone marcate, iar scurgerile sunt rapid identificate printr-un program de mentenanță corespunzător.</p> <p>-Pas3: efectuarea inspecției regulate și a programelor de încercări; existența unui plan de urgență în caz de accident</p>	<p>Pas1: Activitatea se desfășoară în incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, într-o clădire nou construită în partea de SV a actualei clădiri a fabricii și are o suprafață de 12922 m² incluzând între altele:</p> <p>-hală destinată operațiilor de vopsire și de tratare a suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu, cu o suprafață de 3720 m², din care spațiul destinat tratării chimice/electrochimice a suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu are o suprafață de 1007 m², iar spațiul destinat depozitării materialelor și epurării efluentului rezultat din operațiile de tratare a chimică/electrochimică a suprafețelor are o suprafață de 499 m².</p> <p>Pas2: În activitate nu se folosesc rezervoare de stocare a chimicalelor. Preparatele chimice utilizate sunt stocate în ambalajul în care sunt aprovizionate.</p> <p>Pas3: Se efectuează inspecții și programe de încercări. S-a elaborat un plan de urgență în caz de accident</p>

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
	Depozitarea produselor chimice și a materialelor	<p>BAT înseamnă:</p> <ul style="list-style-type: none"> -depozitarea separată a acizilor și a bazelor -reducerea riscului de incendiu prin depozitarea separată a produselor chimice inflamabile și a agenților oxidanți -reducerea riscului de incendiu prin depozitarea oricărui produs chimic cu efect de combustie sub efectul umidității în locuri uscate și separat de agenți oxidanți și marcarea zonei pentru evitarea folosirii apei la stins incendii -evitarea contaminării solului și a apei provocată de scurgeri și deversări de produse chimice -evitarea sau împiedicarea corodării recipientelor de depozitare, a conductelor, a sistemelor de alimentare de către produsele chimice sau emanațiile corozive rezultate din manipularea acestora. <p>Constituie BAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> -reducerea timpului de stocare -controlul corozivității atmosferei de depozitare prin controlul umidității, temperaturii și a componentilor -utilizarea pentru vasele de stocare fie a unui strat de prevenire a coroziunii sau a unui ambalaj protectiv preventiv. 	<ul style="list-style-type: none"> - în zona de depozitare a chimicalelor din hala de vopsire și tratare a suprafețelor există spații delimitate pentru depozitarea materialelor acide și separat a celor bazice -produsele chimice inflamabile sunt depozitate separat de agenții oxidanți -nu se folosesc substanțe/amestecuri cu efect de combustie sub efectul umidității -spațiile de depozitare sunt în interiorul halelor și sunt pardosite cu beton. -produsele chimice sunt depozitate în recipientele originale (butoaie, canistre, saci, cutii metalice). Capacitățile maxime de stocare sunt relativ mici pentru produsele chimice folosite, cea mai mare capacitate maximă de stocare fiind cea a sodei caustice (10 containere de 1000 l) -toate chimicalele folosite au capacitatea maximă de depozitare mai mică sau cel mult egală cu necesarul tehnologic pentru 1 an -se efectuează controlul corozivității atmosferei de depozitare prin controlul umidității, temperaturii și a componentilor -produsele chimice sunt depozitate în recipientele originale ale producătorului, adaptate pentru specificul și caracteristicile fiecărui produs

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Agitarea soluțiilor de tratare		Constituie BAT agitarea soluțiilor de tratare numai cu aer de joasă presiune. Nu este BAT utilizarea aerului de înaltă presiune și nici folosirea aerului de joasă presiune în sisteme cu substanțe chimice deosebit de periculoase (putând conduce la creșterea emisiilor acestora în atmosferă).	Agitarea soluțiilor din cuvele de lucru se face utilizând două tipuri de instalații și anume: -instalație de agitare cu ejector -instalație de agitare prin barbotare de aer. Aerul de barbotare este asigurat de un ventilator.
Utilități – energie și apă	Electricitate	Măsurile BAT destinate reducerii consumului de electricitate sunt: -minimizarea pierderilor de energie pentru toate alimentările trifazice prin compensarea factorului de putere ($\cos\phi > 0,95$). Efectuarea de teste anuale. -reducerea căderilor de tensiune între conductori și conectori prin minimizarea distanței între redresoare și anozii. Instalarea redresoarelor în imediata apropiere a anozilor nu este întotdeauna posibilă și ar putea supune redresoarele la o coroziune intensă și/sau întreținere dificilă. Alternativ, se pot utiliza bare de distribuție cu secțiunea transversală mai mare. -folosirea de bare scurte, cu suficientă arie transversală și menținerea lor reci, prin folosirea de apă de răcire atunci când răcirea cu aer este insuficientă -utilizarea unui sistem de alimentare cu anod individual pentru fiecare bară de distribuție dotată cu un dispozitiv destinat optimizării reglajului curentului -întreținerea regulată a redresoarelor și contactelor lor (barele de distribuție) din sistemul electric -instalarea de redresoare controlate electronic dotate cu un factor de conversie mai bun decât al redresoarelor de tip vechi	Pierderile de energie reactivă se vor minimiza prin instalarea unei baterii de condensatori. Pentru o dimensionare cât mai corectă a bateriei de condensatori aceasta este dimensionată/montată după punerea în funcțiune a instalației. Redresorii se află în imediata apropiere a liniei de anodizare (lungimea barelor de la redresor la baie este mai mică de 3 m). Redresorii sunt de ultimă generație, având posibilitatea programării amperajului în funcție de încărcarea băii de anodizare. Întreținerea barelor se face săptămânal iar întreținerea redresorului se face semestrial Redresorul este controlat electronic.

Secțiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
		<ul style="list-style-type: none"> -creșterea conductivității soluțiilor de proces prin adaos de aditivi și prin întreținerea parametrilor soluțiilor în plajele recomandate -utilizarea formelor de undă modificate (ex. Puls, inversat) în scopul îmbunătățirii depunerii, acolo unde tehnologia permite acest lucru. 	Adăugarea de aditivi nu poate fi aplicată din motive de calitate a produselor finite.
	Încălzire	<p>Există 4 moduri de încălzire a soluțiilor de proces, care constituie BAT, toate utilizând serpentinele imersate încălzite cu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -apă caldă sub presiune -apă caldă la presiune normală -fluide termice (uleiuri) -încălzire directă cu termoplonjor 	Încălzirea soluțiilor din cuvele în care se face tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu se face cu ajutorul unor schimbătoare de căldură abur/lichid, imersate în cuvele instalației.
	Reducerea pierderilor termice	<p>BAT înseamnă reducerea pierderilor termice prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -implementarea de soluții pentru recuperarea căldurii -izolarea cuvelor încălzite prin una din tehnicile următoare sau o combinație a lor: folosirea cuvelor cu pereți dublii, utilizarea cuvelor preizolate, aplicarea unui strat izolant -reducerea cantității de aer evacuat deasupra soluțiilor încălzite prin folosirea de tehnici specifice -optimizarea compoziției soluțiilor de tratare și a gamei de temperaturi de funcționare. Monitorizarea temperaturii care trebuie strict păstrată în domeniul de tratare optimizat. -izolarea suprafeței cuvelor de tratare folosind secțiuni de izolare flotante cum ar fi sferice sau hexagonale. 	<p>Pentru perioada imediat următoare este luată în considerare recuperarea căldurii din aerul exhaustat. Cuvele sunt confecționate din polipolenă (cu o grosime de 38 mm), material care are factorul de transfer termic foarte scăzut.</p> <p>Cantitatea de aer evacuat de deasupra cuvelor încălzite este corelată cu cerința de asigurare a microclimatului la locurile de muncă.</p> <p>Există un sistem de monitorizare continuă a temperaturii și calității soluțiilor din băi care asigură menținerea lor în domeniul optim.</p>

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
		<p>Această tehnică nu se aplică dacă: (i) piesele de tratat fixate pe rame sunt prea mici și ușoare și pot fi deplasate de stratul izolant; (ii) piesele de tratat sunt suficient de mari pentru a bloca secțiunile izolante; (iii) secțiunile izolante pot masca sau interfera cu procedul de tratare din cuvă.</p> <p>Nu este BAT folosirea agitării cu aer la soluții de proces încălzite atunci când evaporarea cauzată conduce la creșterea necesarului de energie.</p>	<p>Având în vedere diversitatea și cerințele de calitate ale pieselor nu se pot aplica metode de izolare a suprafeței libere a cuvelor.</p>
	Răcirea	<p>BAT înseamnă:</p> <ul style="list-style-type: none"> -prevenirea suprarăcirii prin optimizarea compoziției soluțiilor de proces și a temperaturii de lucru. Asigurarea monitorizării temperaturii din proces și controlului menținerii în temperaturii în domeniul optimizat -utilizarea de sisteme închise de răcire a soluțiilor, la instalații noi sau la înlocuirea sistemelor de răcire <p>Nu este BAT utilizarea sistemelor de răcire cu apă cu o singură trecere, cu excepția cazurilor când resursele locale de apă permit acest lucru și unde apa poate fi refolosită.</p>	<p>Este necesară răcire doar pentru soluția din cuvele în care se face operația de oxidare anodică a suprafeței profilelor din aluminiu.</p> <p>Răcirea se face cu ajutorul unui schimbător de căldură lichid/lichid imersat în cuvă (sistem închis). Fluidul care circulă prin schimbătorul de căldură este o soluție antigel, răcită într-o instalație de frig care funcționează cu freon R410 a.</p> <p>Cantitatea de freon existentă în instalații este de cca. 100 kg.</p>
Minimizarea deșeurilor și a apei uzate	Minimizarea utilizării apei în cursul tratării	<p>BAT destinat minimizării utilizării apei în cursul tratării trebuie să permită:</p> <ul style="list-style-type: none"> -monitorizarea tuturor folosințelor de apă și înregistrarea consumurilor -recuperarea apei de la limpeziri și reutilizarea în procese corespunzătoare calității apei -evitarea limpezirilor între activități prin folosirea de chimicale compatibile în activitățile consecutive 	<p>Utilizarea apei în cursul tratării suprafețelor include:</p> <ul style="list-style-type: none"> -monitorizarea consumului de apă, consumului de energie, consumului de materiale -apa din cuvele liniei de eloxare și din scrubere este recuperată și reutilizată -evitarea limpezirilor nu este aplicabilă din motive de calitate a produsului finit

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
	Reducerea aportului de apă prin antrenare	La liniile noi, BAT recomandă reducerea pierderilor prin antrenarea apei în exces provenind de la etapa de limpezire precedentă prin utilizarea de cuve eco-limpezire. BREF specifică faptul că în procesele de anodizare nu se pot folosi aceste cuve deoarece are loc o eliminare de material de pe substratul tratat (și nu o adăugare)	Nu este aplicabil pentru procesul de anodizare.
	Reducerea pierderilor de apă prin antrenare	Sunt BAT mai multe tehnici de reducere a pierderilor de apă prin antrenare, însă ele sunt exceptate pentru situațiile în care reacțiile din procesul de tratare se produc la nivelul suprafeței și necesită oprirea rapidă a reacțiilor prin diluare.	În procesele de anodizare, reacțiile chimice au loc la nivelul suprafeței de tratat. În procedurile de lucru sunt bine precizați timpii de staționare a profilelor în fiecare tip de soluție, pentru a garanta calitatea dorită a stratului de suprafață, deci este necesară oprirea reacțiilor prin trecere în baia următoare
	Limpezirea	Este BAT reducerea consumului de apă prin utilizarea apei de limpezire în mai multe faze. Valoarea de referință privind apa evacuată din fluxul de tratare este de 3-20 l/mp/fază de limpezire. Folosirea tehnicilor prin pulverizare (spray) este importantă pentru atingerea acestui țel. Reducerea cantității de apă uzată poate fi limitată de considerente de mediu locale legate de concentrațiile maxim admise de poluanți în apa evacuată (ex. sulfati, cloruri).	În instalație se utilizează și tehnica de clătire prin pulverizare. Din motive care țin de calitatea produsului finit este necesară și utilizarea clătirii în contracurent.

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Recuperarea materialelor și gestiunea deșeurilor		BAT înseamnă: prevenire, reducere și reutilizare/ reciclare/ recuperare	Sunt utilizate tehnici de recuperare/reutilizare a apei, a acidului sulfuric și a acidului tartric.
	Prevenirea și reducerea	BAT înseamnă împiedicarea pierderilor de materiale prin supradozaj. Pentru aceasta este necesar: -monitorizarea concentrației produselor chimice de proces -înregistrarea utilizărilor și evaluarea comparativă -semnalarea deviațiilor și efectuarea corecțiilor pentru menținerea în valorile limită optime Cel mai bun mijloc de prevenire constă în implementarea unui control analitic și a unui dozaj automatizat.	Calitatea soluțiilor din cuvele de la posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu este permanent monitorizată, în scopul menținerii soluțiilor în limitele unor parametri (concentrație a soluțiilor de lucru, conținut de substanțe străine/inhibitoare, temperatură, pH, etc.) optimi pentru procesul de tratare electrochimică. Imediat ce rezultatele monitorizării indică scăderea sub anumite limite a indicatorilor de calitate ai soluțiilor din băi, soluțiile uzate sunt evacuate spre o instalație de epurare, în băi fiind aduse soluții proaspăt preparate.
	Reutilizare	Este BAT recuperarea metalului din soluțiile uzate (cu conținut de metal mai mic de 100 mg/l) prin electroliză, acolo unde se poate aplica. Reutilizarea înseamnă și recuperarea antrenărilor și poate de asemenea să fie corelată cu reducerea necesarului de apă și recuperarea apei din fazele de limpezire.	Nu se poate aplica în instalația propusă pentru autorizare. Recuperarea metalelor se face de către terțe firme din deșeurile solide rezultate din funcționarea instalației.

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
	Recuperarea materialelor și funcționarea în circuit închis	<p>BAT înseamnă:</p> <ul style="list-style-type: none"> -conservarea materialelor de tratare prin reinjectarea apei de la prima limpezire în soluția de tratare înseamnă BAT. -funcționarea în ciclu închis pentru a anumită compoziție chimică și nu pentru întreg lanțul de tratare sau întreaga instalație. Funcționarea în sistem închis nu înseamnă evacuare zero: pot fi descărcări din faza de tratare a apelor de proces și în timpul operațiilor de mentenanță. -este obligatorie funcționarea în buclă închisă pentru utilizarea cromului hexavalent. <p>Inchiderea ciclului pentru chimicalele de proces poate fi obținută prin aplicarea unei combinații optime de tehnici cum ar fi: limpezirea în cascadă, schimbul ionic, tehnici cu membrană, evaporarea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -se aplică global, pentru toată instalația, prin tratarea soluțiilor uzate și reutilizarea apei -sunt aplicate sisteme de funcționare în buclă închisă pentru efluenții uzați -nu se utilizează tratarea electrochimică cu crom hexavalent
	Reciclarea și recuperarea	<p>BAT înseamnă:</p> <ul style="list-style-type: none"> -identificarea și separarea deșeurilor și a apelor uzate în scopul reutilizării -refolosirea deșeurilor în afara fabricii, acolo unde calitatea și cantitatea permit acest lucru (ex. suspensia de hidroxid de aluminiu de la tratarea suprafeței aluminiului poate fi folosită la precipitarea fosfaților din efluentul final din stațiile de epurare ape municipale). 	<ul style="list-style-type: none"> -efluenții lichizi din activitatea de tratare electrochimică sunt tratați, iar deșeurile rezultate în urma tratării lor (nămol, săruri deshidratate) sunt predate unor firme specializate pentru valorificare/eliminare

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Intreținerea generală a soluțiilor de tratare		<p>Este BAT creșterea ciclului de viață a băii de tratare, prin determinarea parametrilor de control critici și menținerea lor în limite acceptabile prin îndepărtarea contaminanților.</p> <p>Este BAT utilizarea unei palete largi de tehnici pentru ape și soluții apoase în scopul:</p> <p>a) eliminării produselor nedorite pentru</p> <ul style="list-style-type: none"> -tratarea apelor de intrare la fazele de limpezire -reciclarea apelor de limpezire -eliminarea produșilor de descompunere sau a impurităților metalice din soluțiile de tratare -tratarea apelor reziduale înainte de evacuare <p>b) eliminării apei în scopul concentrării materialului</p> <p>Lista tehnicilor folosite uzual individual sau în combinație cu alte tehnici, pentru atingerea obiectivelor prezentate mai sus, conține: -filtrarea, tehnicile de absorbție (pe cărbune activ, polimeri), cristalizarea, evaporarea atmosferică naturală sau asistată (evaporatoare) și evaporarea sub vid, -schimbul ionic, inclusiv lichid/lichid, filtrarea prin membrană: microfiltrarea, ultrafiltrarea și nanofiltrarea, osmoza inversă, dializa prin difuziune, electroliza, inclusiv electroliza cu membrană și electro-dializa, electro-deionizarea, sorpția acizilor pe rășină</p>	<p>Calitatea soluțiilor din cuvele de la posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu este permanent monitorizată, în scopul menținerii soluțiilor în limitele unor parametri (concentrație a soluțiilor de lucru, conținut de substanțe străine/inhibitoare, temperatură, pH, etc.) optimi pentru procesul de tratare electrochimică. Imediat ce rezultatele monitorizării indică scăderea sub anumite limite a indicatorilor de calitate ai soluțiilor din băi, soluțiile uzate vor fi evacuate spre o instalație de epurare, în băi fiind aduse soluții proaspăt preparate.</p> <p>Tratarea soluțiilor uzate se face în scopul:</p> <ul style="list-style-type: none"> -recuperării, tratării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu a apei de spălare și a unei părți din apa existentă în soluțiile uzate, -recuperării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu a acidului tartric și a acidului sulfuric din soluția în care se face oxidarea anodică, -tratării excesului de apă, astfel încât să fie asigurate condițiile de calitate necesare pentru ca apa tratată să fie evacuată la stația de epurare care deservește localitatea Dumbrăvița. <p>Toate tehnicile utilizate în instalația de tratare a apelor uzate sunt BAT, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> -filtrarea, absorbția pe cărbune activ, osmoza inversă, recuperarea acidului sulfuric și a acidului tartric, evaporarea la presiune atmosferică

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Emisiile în apele uzate	Minimizarea fluxurilor și materialelor ce trebuie tratate	Este BAT minimizarea utilizării de apă în toate procesele, în scopul reducerii volumului de apă pentru tratare finală, însă pot apare situații locale în care aceasta este limitată de creșterea concentrației unor anioni care sunt dificil de tratat.	Consumul de apă și de materiale este monitorizat în vederea menținerii unor nivele optime de consum.
	Testarea, identificarea și separarea fluxurilor problematice	Este BAT identificarea, separarea și tratarea fluxurilor de apă uzată cu crom hexavalent.	Nu se aplică tratarea electrochimică a suprafeței cu compuși cu conținut de crom hexavalent.
	Evacuarea apelor uzate	Este BAT efectuarea analizelor de control a calității apei uzate înainte de evacuare. La evacuare discontinuă, punctuală, este necesar să se verifice cel puțin pH-ul și conținutul de metale specifice (funcție de activitate).	Programul de monitorizare prevede determinarea concentrațiilor de poluanți în apa tehnologică epurată înainte de evacuare în rețeaua de canalizare, pentru următorii indicatori: pH, sulfați, materii în suspensie, azotați, substanțe extractibile cu eter din petrol, crom total, detergenți, fosfor total, aluminiu
		Este BAT: (a) tratarea apelor uzate provenite din spalari și (b) tratarea sau transferul către firme de specialitate a soluțiilor de proces uzate. Unele soluții de proces uzate pot fi stocate/depozitate și eliminate ca deșeuri lichide periculoase, pot fi transmise pentru reciclare sau recuperare	Apele de spălare sunt tratate și recircuite în instalație. O parte din soluțiile de proces sunt tratate, iar o altă parte sunt evacuate (prin firme autorizate/specializate) ca și deșeu lichid.
Tehnici cu evacuare zero	Evacuarea zero nu este BAT și în general implică consumuri energetice uriașe, pot produce deșeuri care sunt dificil de eliminat, necesită costuri uriașe la implementare și la funcționare. Evacuarea zero este acceptată doar în cazuri izolate și particulare.	Activitatea de tratare electrochimică nu este cu evacuare zero. Apele uzate sunt tratate într-o instalație de tratare, fiind tratat un debit de 7,2 m ³ /h, din care: 31% este evacuat în rețeaua de canalizare comunală și epurat în stația de epurare a comunei Dumbrăvița, 0,3% este evacuat ca deșeu lichid, restul de cca. 60% fiind recircuitat în instalație.	

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Deșeuri		Sunt BAT toate tehnicile și măsurile de minimizare a deșeurilor (inclusiv tehnicile și măsurile prezentate la cap. Recuperarea materialelor și gestiunea deșeurilor și respectiv cap. Minimizarea deșeurilor și a apei uzate)	Specificul activității nu permite reutilizarea deșeurilor în instalație.
Emisii în aer		Emisiile de COV sunt tratate conform directivei specifice, dacă este cazul.	<p>În conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale (anexa 7):</p> <ul style="list-style-type: none"> -activitățile de acoperire a suprafeței profilelor din aluminiu cu grund și/sau vopsea și de inscripționare a profilelor din aluminiu se regăsesc la poziția 8 „alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei” din Anexa 7 partea a 2-a la susnumitul act normativ, pentru care valoarea de prag pentru consumul de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili este de 5 t/an (consumul anual estimat este de aprox. 7,177 t/an solvenți organici cu conținut de COV) -activitatea de curățare a suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu se regăsește la poziția 5 „alte tipuri de curățare” din Anexa 7 partea a 2-a la susnumitul act normativ, pentru care valoarea de prag pentru consumul de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili este de 2 t/an (consumul anual estimat este de aprox. 3,113 t/an solvenți organici cu conținut de COV). Evacuarea gazelor din aceste activități se realizează prin echipamente de reducere/reținere, conform cerințelor legale, și cu asigurarea valorii limită la emisie în gazele reziduale.

Secțiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
		<p>Este necesară realizarea extracției de aer la:</p> <ul style="list-style-type: none"> -băile de cromare calde sau agitate cu aer; -decapare și demetalizare folosind acid sulfuric la temperatura mai mare de 60°C care generează emisii de aerosoli fini de acid și care necesită sistem de extracție pentru asigurarea sănătății lucrătorilor și prevenirea coroziunii instalațiilor la locul de muncă; -procedee cu acid azotic cu emisii acidifiante de NOx; -curățarea apoasă alcalină la temperatura mai mare de 60°C poate genera cantități semnificative de vapori de apă care pot fi extrași pentru confortul lucrătorilor și prevenirea coroziunii. In tabelul 2.15.5 sunt prezentate nivele de emisie în aer asociate cu BAT. 	<p>-nu se aplică tratarea electrochimică prin cromare</p> <p>-băile de oxidare anodică conțin acid sulfuric (post 8A), și au temperatura de 18°C, respectiv de 60°C și sunt prevăzute cu hote racordată la scruber</p> <p>- baia de degresare alcalină conține un produs alcalin Bonderite C-AK 4215-NC Aero (post 2), are temperatura de 60-80°C și este prevăzută cu hotă racordată la scruber; baia de corodare alcalină conține Bonderite C-AK ALUM ETCH 2 Aero (post 4), are temperatura de 60±5°C și este prevăzută cu hotă racordată la scruber.</p>
Zgomot		<p>BAT înseamnă identificarea surselor de zgomot semnificativ și potențialele grupuri afectate din comunitatea locală. Dacă este cazul se pot folosi măsuri cum ar fi: închiderea ușilor la secțiile cu zgomot; instalarea de dispozitive anti-zgomot în apropierea ventilatoarelor mari, utilizarea încapsulărilor acustice pentru echipamentele problematice.</p>	<p>Instalația propusă pentru autorizare nu se constituie într-o sursă semnificativă de zgomot.</p>

Secțiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Protecția apei subterane și încetarea definitivă a activității		<p>Următoarele elemente sunt BAT:</p> <ul style="list-style-type: none"> -luarea în considerare a încetării definitive a activității încă din faza de proiectare și construcție a instalației -depozitarea materialelor în zone marcate -conservarea istoricului pentru folosirea substanțelor prioritare; -folosirea datelor istorice la închiderea instalației; -folosirea de acțiuni corective/ remediere în cazul unei eventuale contaminări a apei subterane sau a solului. 	<ul style="list-style-type: none"> -proiectul cuprinde măsuri referitoare la închiderea instalației -depozitarea materialelor se face în zone dedicate/marcate -se va conduce o bază de date cu materialele utilizate -sunt prezentate date de referință conform cerințelor Legii nr. 278/2013 în prezenta documentație -sunt elaborate planuri de intervenție în cazul unor poluări accidentale
<i>Cele mai bune tehnici disponibile specifice</i>			
Fluxuri de tratare pe suport de rame fixe		<p>BAT înseamnă reducerea antrenărilor pe sistemele de suport ale pieselor, prin aranjarea optimă a pieselor pentru evitarea reținerii de lichid de proces; inspectarea și întreținerea regulată a suportilor pentru evitarea apariției fisurilor și crăpăturilor care să rețină soluții de proces și ca să se asigure că învelișul suportilor păstrează caracteristicile hidrofobe; plasarea de margini de deversare înclinate pentru a favoriza reîntoarcerea soluțiilor în cuvele de proces.</p> <p>Liniile manuale sunt de asemenea BAT.</p>	<p>Suportii (ramele) pe care sunt pozate piesele și cuvele instalației sunt special proiectate și asigură condițiile de minimizare a transferului de lichid între cuve.</p>

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Substituirea și/sau controlul substanțelor periculoase		Este BAT luarea de măsuri pentru folosirea de substanțe mai puțin periculoase, acolo unde este fezabil economic. Utilizarea cromului hexavalent la pasivizare este BAT. Toate alternativele actuale (fără crom hexavalent) sunt prea recente pentru a putea oferi date consistente pentru BAT. Tehnica cu crom trivalent necesită concentrații de crom de 10 ori mai mari și un necesar suplimentar semnificativ energetic. Nicio tehnică actuală nu poate rivaliza cu stratul de pasivizare obținut cu sistemele cu Cr(VI) fără a folosi alte straturi suplimentare. Datele pentru sistemele fără crom sunt insuficiente la ora actuală și ar putea introduce alte substanțe deosebit de periculoase, al căror efect nu a fost studiat încă.	Tehnologia folosită nu include pasivizarea suprafeței profilelor de aluminiu prin folosirea cromului hexavalent.
Degresarea		BAT implică asigurarea unui schimb de informații privind tratamentele anterioare suferite de piesele ce vor fi tratate, în scopul: -minimizării cantității de grăsimi și uleiuri aplicate și/sau -alegerii uleiurilor/grăsimilor sau sistemelor care permit utilizarea celor mai ecologice sisteme de degresare. BAT înseamnă înlocuirea degresării cu cianură, reducerea utilizării degresării solvenți organici, reducerea consumului de chimicale și energie în sistemele de degresare apoase, corelat cu extinderea ciclului de folosire a soluțiilor de degresare.	-nu este cazul. Piesele pentru tratare provin din producția proprie și nu sunt tratate anterior. -nu se utilizează degresarea cu cianură și cu solvenți organici -sunt prevăzute sisteme de monitorizare a calității soluțiilor din băile de lucru, astfel încât se evită supradozarea preparatelor chimice
Soluții de decapare pe bază de acizi puternici		Se pot recupera acizii din soluțiile de decapare pe bază de acizi puternici.	-din motive economice nu este aplicabilă recuperarea acidului azotic

Tabel 1.3.2.1 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (tratare electrochimică)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Anodizare		<p>Cerințe BAT specifice suplimentare pentru anodizare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -este BAT recuperarea căldurii din băile de sigilare prin anodizare prin folosirea tehnicilor menționate la cap. Utilități – energie și apă/Reducerea pierderilor termice. -recuperarea soluțiilor caustice este BAT dacă: (i) consumul de soluție caustică este ridicat; (ii) nu se folosește niciun aditiv pentru împiedicarea precipitării aluminei; (iii) după recuperare, suprafața atacată corespunde specificațiilor; -utilizarea agenților de suprafață fără PFOS (acid perfluorooctansulfonic); -referitor la limpezirea în buclă închisă, BAT pentru anodizare nu integrează utilizarea unui ciclu închis al apei de limpezire cu folosirea schimbului ionic, deoarece produșii chimici eliminați au un impact de mediu identic și sunt în cantități echivalente cu produșii chimici necesari la regenerare. 	<ul style="list-style-type: none"> -sunt în fază de proiectare instalații pentru recuperarea căldurii din aerul exhaustat -nu se impune recuperarea soluțiilor caustice, tehnologia propusă nu implică niciuna din cerințele prezentate (i)-(iii); -tehnologia propusă nu prevede utilizarea agenților de suprafață cu PFOS (acid perfluorooctansulfonic)

Tabel 1.3.2.2 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (topirea și turnarea barelor din Al)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/installației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Tehnici de management	Managementul de mediu	<p>BAT înseamnă implementarea și aderarea la un Sistem de Management de Mediu, care încorporează cel puțin următoarele abordări:</p> <ol style="list-style-type: none"> definirea politicii de mediu planificarea și stabilirea obiectivelor și țintelor implementarea și operarea procedurilor acțiuni preventive și corective analiza de management și revizie <p>Sunt recomandate pentru acest sector de activitate și următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -validarea sistemului de management și audit de către un organism certificat -pregătirea și publicarea regulată a unei declarații de mediu descriind toate aspectele semnificative de mediu ale instalației, care să permită compararea anuală în ceea ce privește atingerea obiectivelor și referențierea activității la principalii indicatori față de nivelul din sectorul de activitate regional, național sau chiar European -implementarea și aderarea la un sistem voluntar acceptat la nivel internațional, cum ar fi EMAS și EN ISO 14001:2004. Acest demers voluntar poate oferi o mai mare credibilitate sistemului de management de mediu. <p>Totuși, sisteme nestandardizate pot fi la fel de eficiente, cu condiția să fie bine proiectate și implementate.</p>	<p>Sunt aplicate o serie de componente ale unui sistem de management de mediu care includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -definirea politicii de mediu -implementarea și operarea procedurilor -acțiuni preventive și corective <p>În proiectarea/funcționarea instalației au fost luate în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -impactul activității asupra mediului în faza de funcționare -impactul activității asupra mediului la încetarea și după încetarea activității -posibilitatea actualizării/modernizării instalației -cele mai bune tehnici disponibile aplicabile instalației la momentul proiectării ei <p>Compania are implementat un sistem de management de mediu standardizat.</p>

Tabel 1.3.2.2 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (topirea și turnarea barelor din Al)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Tehnici pentru obținerea aluminiului secundar	Depozitarea și manipularea materialelor	<p>BAT înseamnă:</p> <ul style="list-style-type: none"> -depozitarea și manipularea zgurei în sisteme închise, dacă se generează praf. -clorul gazos și amestecurile gazoase care conțin clor se depozitează în vase sub presiune verificate/aprobate și sunt manipulate conform unor proceduri/metode aprobate. 	<p>-zgura nu se prezintă sub formă fină și nu generează praf. Este îndepărtată manual din cuptorul de topire, este depozitată în recipient închis și valorificată (ca deșeu) către terțe firme.</p> <p>- amestecul de gaze utilizat este format din argon (95% masic.) și clor (5% masic) și este aprovizionat ca atare de la o terță companie. Este stocat în incinta halei, în care funcționează Instalația de topire și turnare. Stocarea amestecului de gaze se face în patru recipiente metalici (butelii), fiecare cu capacitatea de 50 l, verificate de producătorul amestecului de gaze. Cantitatea de gaz dintr-un recipient (butelie) este de 12,5767 kg, din care 0,6467 kg clor. Instalația cu care se face injectarea amestecului de gaze în masa metalului topit din cuptor este o instalație mobilă, montată pe un stivuitor.</p>
	Procesul de topire	<p>Sunt considerate BAT următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> -cuptoare cu reverberație -cuptoare rotative Tilting -cuptoare rotative -cuptoare cu inducție <p>Pentru încărcări mici de metal curat se recomandă cuptoarele cu inducție (capacități până la 30 tone, pentru Cu, alamă, Zn și Al). Cuptoarele cu inducție sunt folosite și pentru aliere. Cuptoarele cu inducție au avantajul că nu au gaze de ardere. BAT înseamnă de asemenea -selectarea materialelor de alimentare în conformitate cu tipul cuptorului pentru a preveni/minimiza utilizarea sărurilor</p>	<p>Instalația dispune de două cuptoare de topire electrice cu inducție, fiecare cu o capacitate maximă de topire de 2624 kg aluminiu/șarjă (un cuptor în funcțiune, unul în rezervă), echipate cu jgeaburi de turnare, instalație de degazare și filtrare a aluminiului topit și instalație de turnare a aluminiului în bare.</p> <p>Cuptoarele electrice cu inducție au fiecare o putere electrică instalată de 1000 kW. Sunt cuptoare basculante, prevăzute cu capac la partea superioară.</p>

Tabel 1.3.2.2 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (topirea și turnarea barelor din Al)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Cele mai bune tehnici disponibile			
			Alimentarea cuptorului cu materii prime (capete de bare extrudate și/sau neextrudate din activitatea de producere a profilelor extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, generate de activitatea de extrudare a barelor de aluminiu, lingouri de aluminiu slab aliat/pur preluate de la terțe firme, elemente de aliere) se face pe la partea superioară, după care capacul cuptorului este închis.
	Colectarea gazului	La cuptoarele cu inducție, BAT înseamnă colectarea gazului în sistem deschis sau cu hotă.	Aproximativ 97,6% din clorul injectat odată cu amestecul de gaze (amestec de gaze conținând 97% argon și 3% clor vol.) reacționează cu impuritățile din metalul topit, formând zgura (nitrați și cloruri în stare solidă). Restul de clor (cca. 2,4% din clorul injectat în masa de aluminiu topit odată cu amestecul de gaze argon-clor) se degajă în atmosfera halei în care funcționează instalația (în sistem deschis).
	Reziduurile de proces	Principiile minimizării și refolosirii reziduurilor de proces sunt tehnici care fac parte din BAT: -minimizarea utilizării fluxurilor de săruri -reciclarea zgurii de săruri pentru recuperarea aluminiului	In procesul de topire nu se folosesc săruri. Incărcarea cuptoarelor se face cu deșeuri de aluminiu (capete de bară) rezultate din producția proprie și lingouri de aluminiu achiziționate de la terțe firme. În funcție de calitatea dorită pentru barele de aluminiu și de calitatea aluminiului utilizat ca materie primă, în topitura de aluminiu se adaugă diferite metale/elemente pentru aliere (Si, Cu, Mn, Mg, Cr, Zn, Ti, Zr).

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.2 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (topirea și turnarea barelor din Al)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Cele mai bune tehnici disponibile generice			
Tehnici de management	Managementul de mediu	<p>BAT înseamnă implementarea și aderarea la un Sistem de Management de Mediu, care încorporează cel puțin următoarele abordări:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) definirea politicii de mediu b) planificarea și stabilirea obiectivelor și țintelor c) implementarea și operarea procedurilor d) acțiuni preventive și corective e) analiza de management și revizie <p>Sunt recomandate pentru acest sector de activitate și următoarele măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -validarea sistemului de management și audit de către un organism certificat -pregătirea și publicarea regulată a unei declarații de mediu descriind toate aspectele semnificative de mediu ale instalației, care să permită compararea anuală în ceea ce privește atingerea obiectivelor și referențierea activității la principalii indicatori față de nivelul din sectorul de activitate regional, național sau chiar European -implementarea și aderarea la un sistem voluntar acceptat la nivel internațional, cum ar fi EMAS și EN ISO 14001:2004. Acest demers voluntar poate oferi o mai mare credibilitate sistemului de management de mediu <p>In particular EMAS, care înglobează toate aspectele menționate mai sus, oferă o mai mare credibilitate.</p> <p>Totuși, sisteme nestandardizate pot fi la fel de eficiente, cu condiția să fie bine proiectate și implementate.</p> <p>Specific pentru acest sector de activitate, sistemul de management de mediu trebuie să includă:</p>	<p>Sunt aplicate o serie de componente ale unui sistem de management de mediu care includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> -definirea politicii de mediu -implementarea și operarea procedurilor -acțiuni preventive și corective <p>În proiectarea/funcționarea instalației au fost luate în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> -impactul activității asupra mediului în faza de funcționare -impactul activității asupra mediului la încetarea și după încetarea activității -posibilitatea actualizării/modernizării instalației -cele mai bune tehnici disponibile aplicabile instalației la momentul proiectării ei

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.2 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (topirea și turnarea barelor din Al)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
Cele mai bune tehnici disponibile generice			
		<p>-planificarea reducerii amprentei de mediu a instalației</p> <p>-analiza comparativa regulată la nivel de industrie și instalații privind: (i) consumurile de materii prime, energie și apă, incluzând utilizarea eficientă a acestor intrări și (ii) emisiile în aer și apă și generarea de deșeuri</p> <p>-alegerea materialelor folosite</p> <p>-acodarea atenției cuvenite impactului de mediu la dezafectarea unei unități în momentul proiectării unei instalații noi sau modificarea unei fabrici existente</p> <p>- acodarea atenției cuvenite dezvoltării de tehnologii mai curate.</p> <p>BAT înseamnă de asemenea, minimizarea amprentei de mediu a instalației prin planificarea de acțiuni și investiții pe termen scurt, mediu și lung pentru a obține îmbunătățiri continue, luând în considerare raportul cost-beneficiu și efectele colaterale, cum ar fi:</p> <p>-monitorizare internă și analiza comparativa regulată a consumurilor și emisiilor</p> <p>-implementarea planului de management a solvenților</p> <p>-înțelegerea relației între aceste consumuri și emisii</p> <p>-identificarea zonelor ce trebuie îmbunătățite pentru atingerea BAT, prioritizarea acțiunilor pentru investițiile identificate și dezvoltarea unui calendar de realizare.</p>	
Proiectarea, construcția și operarea instalației	Prevenirea emisiilor neplanificate	BAT înseamnă proiectarea, construcția și operarea instalației pentru prevenirea poluării prin emisii neplanificate, prin identificarea riscurilor și căilor de producere, prin simpla lor ierarhizare și implementarea unui plan de acțiune în trei pași.	Este aplicat un program de mentenanță care include și măsuri de minimizare a riscurilor de producere a unor accidente/avarii și de apariție a unor situații de funcționare atipice și de emisii neplanificate.

Tabel 1.3.2.2 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (topirea și turnarea barelor din Al)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
		<p>Acestea sunt deosebit de utile pentru prevenirea contaminării apelor subterane și a solului și asistență la decontaminarea sitului la încetarea activității.</p> <p>Pentru a minimiza emisiile neplanificate, planul de acțiune în trei pași trebuie să cuprindă toate elementele următoare</p> <p>-Pas1: (i) alocarea de spațiu de producție suficient; (ii) identificarea zonelor cu potențial risc de scurgeri de chimicale cu folosirea de materiale care să constituie bariere eficiente, incluzând identificarea oricărui posibil acces la canalizare (dren, cămine de inspecție) și etanșizarea lor; (iii) asigurarea stabilității liniilor procesului și a componentelor (incluzând echipamentele folosite temporar sau cu frecvență redusă)</p> <p>-Pas2: (i) asigurarea că rezervoarele de stocare utilizate pentru materialele cu risc sunt protejate din construcție, cum ar fi rezervoare cu pereți dubli sau prin amplasarea lor în zone marcate; (ii) asigurarea că rezervoarele de operare în liniile de proces sunt în zone marcate; (iii), asigurarea unui volum suficient la rezervorul de primire sau instalarea unui sistem eficient de control al nivelului de siguranță, atunci când se pompează lichide între rezervoare; (iv) asigurarea că există un sistem de identificare a scurgerilor sau că zonele marcate sunt inspectate regulat, ca parte a unui program de mentenanță;</p>	<p>Pas1: Activitatea de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței profilelor din aluminiu se desfășoară în incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, într-o clădire din partea de SV a fabricii cu o suprafață de 12922 m².</p> <p>Pentru acoperirea cu grund/vopsea a profilelor din aluminiu s-a amenajat unui spațiu special destinat, amplasat în partea centrală a clădirii nou construite, având în partea de est halele Asamblare și Prelucrare mecanică, iar în partea de vest hala Anodizare.</p> <p>Pas2: în activitate nu se folosesc rezervoare de stocare a chimicalelor. Amestecurile chimice utilizate sunt stocate în ambalajul original în care sunt aprovizionate.</p>

Tabel 1.3.2.2 (continuare) – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (topirea și turnarea barelor din Al)

Prevederile BAT		Modul de conformare a activității/installației
Domeniu	Sub-capitol	
		<p>Cerința</p> <p>-Pas3: efectuarea inspecției regulate și a programelor de încercări; existența unui plan de urgență în caz de accident, care va include: - plan de situații majore; -proceduri de urgență pentru scurgeri de chimicale și uleiuri; -inspecții în zonele izolate; -ghid pentru managementul deșeurilor provenite din gestionarea scurgerilor; - identificarea echipamentului potrivit și efectuarea regulată a inspecției pentru asigurarea existenței și a bunei funcționalități; - asigurarea că personalul este conștientizat pentru problemele de mediu și instruit pentru a face față în situații de scurgeri/împrăstieri și accidente; -identificarea rolului și responsabilităților persoanelor implicate.</p>
	Depozitarea chimicalelor și a deșeurilor	<p>BAT înseamnă reducerea riscurilor de mediu și de incendiu la depozitarea și manipularea materialelor periculoase, în special a solvenților, materiilor prime pe bază de solvenți, a deșeurilor de solvenți și a materialelor de curățare contaminate, prin următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> -depozitarea la locul de folosire numai a cantităților mici de materii prime și materiale periculoase necesare pentru producție și - depozitarea separată a cantităților mai mari -folosirea rezervoarelor cu returnarea vaporilor la umplere acolo unde este cazul -echiparea rezervoarelor de stocare fixe cu sisteme de alarmă -existența punctelor unice de umplere pentru materialele în vrac -depozitarea solvenților, a solvenților uzați și a deșeurilor de materiale de curățare (acolo unde practica de siguranță la incendiu permite) în containere etanșe. <p>- în zona de depozitare a chimicalelor din hala de vopsire și tratare a suprafețelor, produsele chimice inflamabile sunt depozitate separat de agenții oxidanți</p> <ul style="list-style-type: none"> -nu se folosesc substanțe/amestecuri cu efect de combustie sub efectul umidității - produsele chimice cu conținut de solvenți organici sunt depozitate în recipientele originale (butoaie, canistre, saci, cutii metalice). Nu se folosesc rezervoare de depozitare și au capacitatea maximă de depozitare mai mică decât necesarul pentru 1 an, cu excepția PROTECTSOL 520, care are capacitatea maximă de stocare la nivelul consumului pentru 1 an. -spațiile de depozitare sunt în interiorul halelor nou construite și sunt pardosite cu beton.

Tabel 1.3.2.3– Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (acoperirea cu grund/vopsea a profilelor din Al)

Prevederile BAT			Modul de conformare a activității/instalației
Domeniu	Sub-capitol	Cerința	
	Construirea fabricii și operarea	BAT înseamnă minimizarea consumurilor și a emisiilor prin: -automatizarea tratamentului de suprafață, în măsura în care tipul activității o permite -asigurarea că întreg personalul este instruit în conformitate cu responsabilitățile și sarcinile sale în producție, în activitatea de curățenie și mentenanță -existența procedurilor de lucru și a manualelor de proces, în scris și actualizate -optimizarea activităților -operarea unui sistem de mentenanță planificat, fapt deosebit de importantă pentru reducerea emisiilor neplanificate și ca parte a sistemului de management de mediu	-Tratarea suprafeței profilelor de aluminiu cu material de protecție împotriva coroziunii se face într-o cameră-tunel în care bara din aluminiu este trecută prin fața unor duze prin care se pulverizează amestecul chimic care asigură protejarea suprafețelor profilelor împotriva coroziunii. Camera-tunel este echipată cu un ventilator (cu un debit de 45,3 m ³ /min) care, printr-un filtru electrostatic (filtru Trion AirBoss T1001, cu un randament de 95% pentru reținerea aerosolilor și a compușilor organici volatili) și un coș metalic refulează aerul din camera de acoperire în exteriorul halei de producție, la nivelul acoperișului acesteia. Aerosolii de PROTECTSOL 512 și compușii organici volatili reținuți de filtrul electrostatic (unde sunt readuși în stare lichidă) sunt reutilizați pentru acoperirea de protecție a suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu.
Monitorizare		BAT înseamnă monitorizarea emisiilor de COV în scopul minimizării lor. Adoptarea planului de management a solvenților este tehnica cheie pentru înțelegerea consumului, utilizării și emisiilor de solvenți, în special pentru emisiile fugitive de COV.	Programele de monitorizare propuse includ monitorizarea emisiilor de COV (exprimat prin carbon organic total): - la coșul de dispersie al tunelului de acoperire cu PROTECTSOL 512 (anual) - coș evacuare aer din cabina mare de vopsire anual) - coș mixer vopsea cabină mare de vopsire (anual) - coș evacuare aer din cabina mică de vopsire anual) - coș mixer vopsea cabină mică de vopsire (anual) - coș care deservește hotele cuvelor în care se face aplicarea prin pulverizare a substanțelor de lucru la controlul cu substanțe penetrante (anual)

Tabel 1.3.2.3 (continuare)– Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (acoperirea cu grund/vopsea a profilelor din Al)

Domeniu	Sub-capitol	Cerința	Modul de conformare a activității/installației
		<p>BAT înseamnă calcularea în mod regulat a balanței de solvenți și se pot stabili parametri cheie pentru control regulat (pentru analiza comparativă).</p> <p>Anumite echipamente (ventilatoare, aerisiri, echipamente de tratare a gazelor reziduale, etc.) au un efect mare asupra balanței solvenților. Pentru a se asigura că emisiile rămân la nivelul estimat de parametrii cheie, BAT înseamnă asigurarea că astfel de echipamente sunt întreținute în mod regulat. La schimbarea unor echipamente critice (motoare ale ventilatoarelor, role de ghidare sau la sisteme de tratare a gazelor reziduale), trebuie menținute specificațiile originale (de ex. asigurarea că motorul are aceleași specificații, rolele de ghidare au același diametru, etc.), sau sistemele trebuie recalibrate prin măsurarea directă.</p>	<p>Anual, operatorul economic întocmește Planul de gestionare a solvenților pe care îl transmite la APM Maramureș (cu determinarea prin măsurarea a concentrațiilor reziduale la emisie la coșuri și calculul procentului de emisii fugitive). Programul de mentenanță cuprinde măsuri privind asigurarea funcționării optime a echipamentelor (ventilatoare, aerisiri, echipamente de tratare a gazelor reziduale, etc.) cu impact semnificativ asupra balanței solvenților.</p>
Utilizarea substanțelor mai puțin periculoase (substituire)		<p>BAT înseamnă reducerea emisiilor de solvenți prin selectarea de materiale cu conținut redus de solvenți sau a tehnicilor cu solvent scăzut.</p> <p>BAT înseamnă reducerea efectelor fiziologice adverse prin înlocuirea solvenților care au una din frazele de risc: R45, R46, R49, R60 și R61 cu solvenți mai puțin periculoși.</p> <p>BAT înseamnă reducerea impactului ecotoxic prin folosirea substanțelor mai puțin periculoase în locul substanțelor cu frazele de risc: R58, R50/53 (atunci când există alternative)</p>	<p>La proiectarea instalațiilor și în funcționare s-au selectat materiale cu conținut redus de solvenți și tehnici cu consum scăzut de solvent cu conținut de COV.</p> <p>Dintre toate materialele folosite și care conțin solvenți cu conținut de COV, doar un amestec chimic are una din frazele de risc R45, R46, R49, R60 și R61 (PROTECTSOL 512).</p>

Tabel 1.3.2.3 (continuare)– Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (acoperirea cu grund/vopsea a profilelor din Al)

Domeniu	Sub-capitol	Cerința	Modul de conformare a activității/instalației
		BAT înseamnă reducerea afectării statului de ozon prin înlocuirea solvenților care au fraza de risc R59. In mod particular, toți solvenții halogenați sau parțial halogenați cu fraza de risc R59 trebuie înlocuiți	Nu se folosesc solvenți halogenați.
Emisiile în aer și tratarea gazelor reziduale		<p>Pentru solvenți, BAT înseamnă utilizarea uneia sau a unei combinații de măsuri:</p> <ul style="list-style-type: none"> -minimizarea emisiilor la sursă -recuperarea solvenților din gazele reziduale emise -distrugerea solvenților din gazele reziduale -recuperarea căldurii generate acolo unde COV sunt distruse -minimizarea energiei folosite la extragerea și distrugerea COV <p>Principalele tehnici de tratare a gazelor reziduale cu conținut de COV sunt: oxidare termică simplă (incinerare), oxidare regenerativă, oxidare catalitică, folosirea drept combustibil complementar în încălzitoarele de proces, adsorbția (pe un solid).</p>	<p>In cadrul Fabricii de profile extrudate de aluminiu pentru industria aeronautică există o preocupare permanentă pentru minimizarea emisiilor la sursa, prin căutarea de produse cu conținut redus de solvenți. De asemenea, la toate punctele de lucru în care se acoperă suprafața aluminiului cu materiale cu conținut de solvenți, sunt folosite tehnici de recuperare/reținere a solvenților din gazele reziduale emise prin adsorbție pe solide, astfel:</p> <p>-<i>acoperirea</i> profilelor de aluminiu extrudate <i>cu material de protecție împotriva coroziunii</i> (amestecul PROTECTSOL 512) se realizează într-o cameră-tunel în care bara din aluminiu este trecută prin fața unor duze prin care se pulverizează preparatul chimic care asigură protejarea suprafețelor profilelor împotriva coroziunii. Camera-tunel este echipată cu un ventilator care, printr-un filtru electrostatic (filtru Trion AirBoss T1001, cu un randament de 95% pentru reținerea aerosolilor și a COV) și un coș metalic, refulează aerul din camera de acoperire în exteriorul halei de producție, la nivelul acoperișului acesteia.</p>

Tabel 1.3.2.3 (continuare)– Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (acoperirea cu grund/vopsea a profilelor din Al)

Domeniu	Sub-capitol	Cerința	Modul de conformare a activității/instalației
			<p>Aerosolii de PROTECTSOL 512 și COV reținuți de filtrul electrostatic (unde sunt readuși în stare lichidă) sunt reutilizați pentru acoperirea de protecție a suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu.</p> <p>-Aplicarea vopselei/grundului pe suprafața profilelor din aluminiu se face exclusiv în interiorul cabinelor de vopsire. Pentru aplicarea grundului/vopselei se utilizează trei pistoale cu pulverizare la joasă presiune, acționate manual (două în cabina mare și un pistol în cabina mică). Ambele cabine sunt dotate cu sisteme de evacuare a aerului, a aerosolilor de vopsea/grund și a COV din cabină. Pe traseul de evacuare a aerului din cabină sunt montate filtre cu cărbune activ care asigură reținerea particulelor de vopsea și a COV din aerul evacuat. După filtrare, aerul este evacuat în exteriorul halei, prin coșuri metalice (câte unul pentru fiecare cabină), deasupra nivelului acoperișului halei.</p>
Recuperarea materialelor și managementul deșeurilor		BAT înseamnă tratarea cărbunelui activ uzat, prin desorbția solventului reținut și regenerarea cărbunelui activ. Acest proces poate fi realizat de către operator (on-site) sau de către furnizor sau firme specializate (off-site). Dacă nu este fezabilă regenerarea, cărbunele activ uzat este eliminat de obicei prin incinerare.	Filtrele uzate cu conținut de COV sunt predate unei firme specializate pentru regenerare sau eliminare.

Secțiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.3 (continuare)– Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (acoperirea cu grund/vopsea a profilelor din Al)

Domeniu	Sub-capitol	Cerința	Modul de conformare a activității/instalației
Diminuarea emisiilor de particule în suspensie		Atunci când emisiile de particule sunt asociate cu vopsirea prin pulverizare, BAT înseamnă reducerea emisiei prin aplicarea uneia sau a ambelor măsuri: -tehnici în proces de reducere a emisiei de particule (separare umedă în camere de pulverizare, separare pe perete de condensare și colectare în rezervor sau canal cu reutilizarea vopselei colectate, emulsionarea cu apă) -folosirea sistemelor de reținere la emisia gazului rezidual	Ambele cabine de vopsire au în dotare la baza lor 4 rânduri de grătare de absorbție cu filtre uscate 2,4 x 10 m și filtre stop vopsea sub grătare.
Diminuarea mirosurilor		Dacă emisia de mirosuri cauzează neplăceri în locații senzitive (în mod uzual datorită emisiilor de COV), BAT înseamnă reducerea mirosului folosind tehnicile utilizate la controlul emisiilor de COV, cum ar fi: -schimbarea proceselor tehnologice -schimbarea materialelor utilizate -tratarea gazelor reziduale -instalarea de coșuri înalte pentru emisia gazelor reziduale	Emisiile de COV sunt în cea mai mare parte reținute pe filtre, astfel încât nu se cauzează neplăceri privind mirosul în zonele adiacente fabricii.
BAT specific pentru acoperirea avioanelor		Construcția avioanelor și mentenanța necesită aprobare tip pentru siguranță iar garanția la coroziune a producătorilor trebuie să dureze 25 de ani. Aceasta poate limita anumite opțiuni BAT, de vreme ce numai anumite sisteme de vopsire pot fi aplicate. BAT înseamnă:	Opțiuni BAT specifice aplicate:

Tabel 1.3.2.3 (continuare)– Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității (acoperirea cu grund/vopsea a profilelor din Al)

Domeniu	Sub-capitol	Cerința	Modul de conformare a activității/instalației
		<p>-reducerea emisiilor de COV prin toate sau o combinație a tehnicilor următoare în corelare cu cele prezentate în BAT general:</p> <p>(i) folosirea vopselelor cu conținut ridicat de solide sau din 2 componente, în locul materialelor cu conținut ridicat de solvenți</p> <p>(ii) încapsularea/închiderea gazelor reziduale la locul aplicării pentru componentele de avion (ce reprezintă 80% din suprafață) și aplicarea unei combinații optime pentru tehnicile de tratare a gazelor reziduale</p> <p>(iii) reducerea sau înlocuirea solvenților folosiți la curățare, reducerea emisiilor din depozitarea și folosirea solvenților, folosirea materialelor pre-impregnate pentru curățire.</p> <p>-reducerea prafului prin tehnici de absorbție eficiente (valoarea asociată emisiei este mai mică de 1 mg/m³)</p>	<p>-reducerea emisiilor de COV prin:</p> <p>(i) folosirea vopselelor cu conținut ridicat de solide sau din 2 componente</p> <p>(ii) operația de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței balilor/subansamblelor din Al se realizează în două cabine de vopsire, astfel încât se evită eliminarea gazelor reziduale în halele de producție (gazele reziduale sunt închise la locul producerii, în cabinile de vopsire)</p> <p>(iii) operațiile de curățare în care se folosesc 3,113 tone/an solvenți sunt: pregătirea profilelor pentru inscripționare, curățarea profilelor din aluminiu înainte de acoperire cu grund și/sau vopsea, curățarea/regenerarea filtrelor cu osmoză inversă, curățarea pieselor din componența subansamblelor. Nu sunt emisii de COV la depozitare, toate materialele ce conțin solvenți cu COV sunt stocate în ambalajele originale, specifice fiecărui tip de produs. Se va lua în considerare și folosirea materialelor pre-impregnate pentru curățire</p> <p>- emisiile de pulberi nu sunt specifice activităților desfășurate. Emisiile de pulberi sunt asociate în principal cu procesele de ardere (ex. cazane de abur, evaporator).</p>

1.3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Nu a fost realizat un audit privind minimizarea deșeurilor.

1.3.4 Utilizarea apei

Apa este utilizată pentru:

- prepararea soluțiilor în care se face tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu
- călirea barelor extrudate din aluminiu
- răcirea barelor turnate
- nevoile igienico-sanitare ale personalului angajat

1.4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

Activitățile principale care se desfășoară în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică sunt:

- extrudarea barelor din aluminiu
- prelucrarea mecanică a profilelor din aluminiu
- tratarea electrochimică a suprafeței profilelor și/sau pieselor din aluminiu extrudat
- acoperirea cu vopsea a profilelor și/sau pieselor din aluminiu extrudat
- fabricarea de subsansamble din structura aeronavelor
- controlul cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu

Activitățile de mai sus sunt completate de:

- activitatea de recuperare a deșeurilor din aluminiu rezultate din activitatea proprie, respectiv de activitatea de topire și turnare în bare de aluminiu a deșeurilor din aluminiu rezultate din activitatea de extrudare a barelor din aluminiu
- de activități de control a calității produselor
- de activități de confecționare/întreținere a matrițelor utilizate la extrudarea barelor din aluminiu

1.5. EMISII SI REDUCEREA POLUARIII

Funcționării normale a instalațiilor din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică îi sunt asociate emisii de poluanți în atmosferă și generarea de ape tehnologice uzate, după cum urmează:

- activitatea de extrudare a profilelor din aluminiu, inclusiv activitatea de curățare a suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu și activitatea de acoperire a suprafeței barelor extrudate din aluminiu cu materiale de protecție:
 - emisii atmosferice:
 - compuși organici volatili – 0,187 g/s
 - emisii de poluanți în ape tehnologice uzate:
 - substanțe extractibile – 3 g/h
- activitatea de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu:
 - emisii atmosferice:
 - aerosoli alcalini – $9,7 \times 10^{-7}$ g/s
 - aerosoli acizi – $1,21 \times 10^{-3}$ g/s
 - emisii de poluanți în apa tehnologică uzată:
 - sulfati (de calciu și de sodiu) – 675 g/h
 - carbonat de calciu – 562 g/h
- activitatea de acoperire/curățare a suprafețelor cu amestecuri/substanțe chimice cu conținut de compuși organici volatili:
 - emisii atmosferice:
 - compuși organici volatili din activitatea de acoperire a suprafețelor – $3,958 \times 10^{-3}$ g/s
 - compuși organici volatili din activitatea de curățare a suprafețelor – 0,0785 g/s

- activitatea de control cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu:
 - emisii atmosferice:
 - compuși ai magneziului și ai aluminiului – $6,611 \times 10^{-12}$ g/s
 - 2-propanol – $1,141 \times 10^{-10}$ g/s
 - alcani C₉-C₁₂ iso – $7,166 \times 10^{-11}$ g/s
- activitatea de topire a deșeurilor din aluminiu și de turnare a barelor din aluminiu:
 - emisii atmosferice:
 - clor – $4,6 \times 10^{-4}$ g/s
 - Cu (din pulberi) – $1,18 \times 10^{-4}$ g/s
 - Mn (din pulberi) – $2,305 \times 10^{-5}$ g/s
 - Mg (din pulberi) – $8,805 \times 10^{-5}$ g/s
 - Cr (din pulberi) – $4,722 \times 10^{-6}$ g/s
 - Zn (din pulberi) – $2,2 \times 10^{-4}$ g/s
 - Ti (din pulberi) – $6,666 \times 10^{-6}$ g/s
 - Zr (din pulberi) – $3,888 \times 10^{-6}$ g/s
 - emisii de poluanți în apa tehnologică uzată:
 - materii în suspensie – 4,5 g/zi
 - Cu – 5×10^{-4} g/h
 - Zn – $5,83 \times 10^{-4}$ g/h
 - CBO5 – 0,225 g/h
 - substanțe extractibile – 0,119 g/h

În apele pluviale evacuate din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică se regăsește o cantitate de produse petroliere cuprinsă între 0,292 g/h și 0,875 g/h, provenită de pe platformele carosabile din incinta fabricii.

Sunt utilizate instalații pentru reținerea poluanților din efluenții (gazoși și lichizi) evacuați din incinta fabricii, conform datelor din tabelul 1.5.1.

Tabel 1.5.1 – Instalații pentru reținerea poluanților

Instalații de reținere/evacuare a poluanților	Activitate deservită
efluenți gazoși	
filtre (uscate sau umede) și coșuri de dispersie	-acoperirea suprafețelor barelor din aluminiu cu materiale de protecție (hală extrudare) -tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu (hală anodizare) -acoperire cu grund/vopsea a suprafeței barelor din aluminiu (hală vopsire) -control cu substanțe penetrante a suprafeței barelor din aluminiu (hală anodizare)
coșuri de dispersie	-mixare grund/vopsea (hală vopsire) -preparare apă caldă, abur
instalații de ventilare a halelor	-curățarea barelor extrudate din aluminiu (hală extrudare) -marcare și mascare (hală vopsire) -marcare, acoperire cu adeziv, acoperire cu vopsea (hală asamblare) -topire deșeurilor din aluminiu și turnare bare din aluminiu (hala turnătorie)

Tabel 1.5.1 (continuare) – Instalații pentru reținerea poluanților

Instalații de reținere/evacuare a poluanților	Activitate deservită
efluenți lichizi	
instalații de epurare	-tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu (corectare pH, șase trepte de filtrare, evaporator pentru colectare săruri) -evacuare ape pluviale (desnisipatoare-separatoare de produse petroliere)

1.6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Din activitățile care se desfășoară în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică rezultă o gamă largă de deșeuri. Diversitatea deșeurilor rezultate este dată de complexitatea și de diversitatea activităților care se desfășoară în incinta fabricii.

Principalele categorii de deșeuri rezultate din activitate sunt:

- deșeu menajer
- ambalaje
- deșeu de lemn
- recipienți sub presiune cu conținut de substanțe periculoase
- uleiuri și emulsii uzate
- nămoluri
- șpan de aluminiu, șpan feros
- lichid de degresare cu conținut de substanțe periculoase
- lichid de clătire cu conținut de substanțe periculoase
- acumulatori uzați
- lichid antigel
- deșeuri de aluminiu, deșeuri feroase
- zgură (salină) de la topirea/turnarea aluminiului
- materiale refractare uzate
- filtre uzate, materiale filtrante
- ape de clătire din inspecția cu substanțe penetrante
- soluții uzate din inspecția cu substanțe penetrante
- materiale absorbante
- substanțe/amestecuri chimice expirate/degradate
- deșeuri din activitatea de laborator
- echipament de lucru și de protecție utilizat

Minimizarea cantității de deșeuri rezultate din activitate se face prin optimizarea fluxurilor tehnologice și prin reutilizarea în fluxul de producție a deșeurilor de aluminiu rezultate din activitatea de extrudare a barelor din aluminiu.

1.7. ENERGIE

Energia este utilizată pentru:

- antrenarea instalațiilor, utilajelor
- prepararea și transportul materiilor prime și a materiilor auxiliare
- ventilarea spațiilor de lucru
- iluminat

1.8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

Accidente posibile:

- scurgeri de substanțe și/sau preparate chimice
- incendii

Măsuri de prevenire a accidentelor:

- amenajarea de cuve și bazine de retenție pe rampa de descărcare a materiilor prime lichide
- amplasarea rezervoarelor de stocare a substanțelor/preparatelor chimice în cuve betonate
- utilizarea de instalații/echipamente construite din materiale rezistente la acțiunea preparatelor chimice utilizate
- îmbinări fixe ale conductelor prin care se transportă substanțele/preparatele chimice
- monitorizare continuă a tuturor parametrilor de funcționare a instalațiilor și a variabilelor de proces
- proceduri de verificare/revizie a stării tehnice a instalațiilor/echipamentelor
- proceduri, echipament și substanțe de intervenție în caz de accidente

Analiza de specialitate efectuată (Studiu de evaluare a riscurilor) nu a pus în evidență posibilitatea producerii unor accidente care să ducă la modificarea semnificativă a calității factorilor de mediu din zona de amplasare a fabricii.

1.9. ZGOMOT SI VIBRATII

Activitatea nu presupune utilizarea unor surse semnificative de zgomot și vibrații.

1.10. MONITORIZARE

Monitorizare de mediu:

- concentrații atmosferice de aerosoli alcalini și acizi (la emisie și în imisie)
- concentrații atmosferice de compuși organici volatili (emisii)
- concentrații de monoxid de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot, pulberi la coșurile instalațiilor de ardere
- concentrații de materii în suspensie, substanțe extractibile, materii organice, metale, în apele tehnologice uzate
- concentrații de hidrocarburi din petrol din apele pluviale

1.11. DEZAFECTARE

În principal lucrările de refacere a amplasamentului vor consta în îndepărtarea de pe amplasament a tuturor materiilor prime, materialelor, produselor finite, deșeurilor, a utilajelor și a instalațiilor. Clădirile de pe amplasament vor fi menținute sau demolate, în funcție de destinația următoare a terenului.

Toate lucrările de dezafectare a amplasamentului actual al Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică se vor face cu respectarea normelor legale în vigoare la data proiectării și/sau efectuării lucrărilor de dezafectare.

1.12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este amplasată pe teritoriul administrativ al localității Dumbrăvița, județul Maramureș.

Terenul pe care este amplasată Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este situat în intravilanul localității Dumbrăvița.

Amplasamentul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este situat în partea de est a localității Dumbrăvița, la o distanță mai mare de 495 m față de zonele locuite. Accesul la amplasamentul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică se face din DJ 182 Baia Mare - Târgu Lăpuș, pe drumul județean 184 A (Dumbrăvița-Rus), prin localitatea Dumbrăvița, iar de la limita de est a localității pe un drum industrial.

Vecinătățile Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică sunt:

- la cca. 495 m vest, limita de est a localității Dumbrăvița
- la cca. 2400 sud vest, de limita de nord est a localității Cărbunar
- la cca. 960 m nord, limita de sud a localității Rus
- la cca. 1360 m nord est, limita de sud vest a localității Șindrești

- la cca. 3500 m est, limita de vest a localității Cetățele
- la cca. 2500 m sud vest, limita de nord vest a localității Cărpiniș

Terenul și clădirile din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică se află în proprietatea S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L..

Suprafața terenului din interiorul incintei Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este de 10 ha, din care:

- suprafața construită – 3,888 ha
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate – 2,322 ha
- suprafața terenului liber neamenajat și a spațiilor verzi – 3,1 ha
- suprafața zonelor pentru dezvoltare ulterioară - 0,69 ha

Planul de situație al incintei Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică propus prin proiectul de investiție este prezentat în planșa nr. 2.

Principalele activități de producție care se desfășoară în spațiile construite din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică sunt:

- extrudarea profilelor din aluminiu,
- prelucrare mecanică,
- recuperarea deșeurilor din aluminiu prin topire și turnare bare din aluminiu,
- tratarea suprafeței profilelor extrudate din aluminiu și epurarea efluentului rezultat din tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu,
- asamblare a subansamblelor din componența fuzelajului aeronavelor,
- ambalarea, depozitarea și expedierea produselor finite,
- producerea aerului comprimat și depozitarea produselor chimice,
- debitarea barelor din aluminiu.

Pe o parte din platformele betonate din incinta fabricii sunt amenajate spații pentru depozitarea unor materii prime/materiale.

Cu excepția barelor de aluminiu destinate extrudării, toate celelalte materii prime/materiale sunt depozitate în spații acoperite.

Barele de aluminiu destinate procesului de extrudare sunt depozitate în aer liber, pozate pe rastele. Alimentarea cu apă a Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică se face din rețeaua de distribuție a apei care deservește localitatea Dumbrăvița.

Incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este deservită de două rețele de canalizare și anume:

- o rețea pentru colectarea și transportul apelor tehnologice uzate și a apelor menajere uzate
- o rețea pentru colectarea și transportul apelor pluviale colectate pe suprafața incintei fabricii

Apele tehnologice uzate și apele menajere uzate sunt descărcate la stația de epurare a apelor uzate care deservește localitatea Dumbrăvița. O parte din apele tehnologice uzate sunt epurate în incinta fabricii, înainte de a fi descărcate la rețeaua de canalizare.

Apele pluviale potențial impurificate (cu eventuale pierderi accidentale de produse petroliere, colectate de pe suprafața platformelor carosabile) sunt epurate în separatoare de produse ușoare înainte de a fi descărcate în rețeaua de canalizare pluvială.

Apele pluviale convențional curate sunt descărcate în rețeaua de canalizare pluvială fără a fi tratate.

Canalizarea pluvială din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică descarcă apele colectate în pâraul Chechiș.

Toate deșeurile rezultate din activitatea fabricii sunt colectate în spații special amenajate (inițial în spații amenajate în interiorul halelor de producție și apoi în depozite amenajate în exteriorul halelor) și sunt eliminate din incintă de către terțe firme, în vederea valorificării sau a eliminării.

În incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică nu există depozite permanente de deșeuri.

Activitatea din fabrică este deservită de 1500 persoane.

Incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică se învecinează cu terenuri agricole aflate în proprietate privată, cu terenuri aparținând domeniului privat al primăriei Rus și cu terenuri aparținând domeniului privat al Primăriei Dumbrăvița.

Amplasamentul incintei Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este destinat desfășurării activităților industriale, conform PUZ-ului pentru Obiectivul Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică din localitatea Dumbrăvița, aprobat prin Hotărârea Nr. 20/2008 a Consiliului Local Dumbrăvița și a Avizului Unic nr. 47/2008 al Consiliului Județean Maramureș, Comisia Tehnică de Amenajare a Teritoriului și Urbanism.

1.13. LIMITELE DE EMISIE

Vor fi respectate limitele de emisie impuse de :

- NTPA 001/2005 pentru concentrațiile de poluanți din apele pluviale
- NTPA002/2005 - pentru concentrațiile de poluanți din apele menajere uzate
- Ordinul 462/1993 - pentru concentrațiile de poluanți atmosferici la emisie
- Legea 278/20013 pentru emisiile atmosferice de compuși organici volatili

1.14. IMPACT

Având în vedere cantitățile mici de poluanți emiși în factorii de mediu (în aer și în apă) și ținând seama de modul în care este amplasată Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică (într-o zonă relativ izolată, la distanțe mai mari de 450 m față de cele mai apropiate zone locuite, departe de arii/zonă protejate în care să se regăsească habitate/specii protejate și departe de zone în care să se găsească obiective de patrimoniu cultural și/sau istoric), impactul activității fabricii poate fi caracterizat ca fiind:

- ne semnificativ asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, zgomotelor și vibrațiilor
 - direct, local (limitat la zona amplasamentului), de mică amploare, cumulativ, negativ, reversibil, fără efect transfrontieră, asupra calității aerului
 - nul, asupra peisajului și mediului vizual, climei, patrimoniului istoric și cultural.
- În cazul unor accidente, măsurile și amenajările existente restrâng la minim zona de impact.

1.15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

Nu există programe de conformare și modernizare.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	DA
Furnizati o organigrama de management in documentatia dumneavoastra de solicitare (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa	Anexa 2

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	da		
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	da		
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	da		
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	da		
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	da		
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	nu		
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	da		

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi	<ul style="list-style-type: none"> -emisiile de pulberi în aer -emisiile de compuși organici volatili în aer -imisiile de clor în aer -concentrații de poluanți în apa uzată -consumuri specifice de materiale, energie, apă -incidente/accidente tehnologice -sesizări și reclamații 		

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
9	<p>Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; • constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale; • constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare; • prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; • constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire 	da		
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	da		

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, 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	plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale	
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	da		
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	da		
15	Frecventa acestora este de cel puțin o data pe an?	da		

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
16	<p>Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu</p>	da, Președinte		
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	da		
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:			
	• controlul schimbarii procesului in instalatie;	da	proceduri de operare	
	• proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;	da	proceduri de operare	
	• aprobarea de capital;	nu		
	• alocarea de resurse;			
	• planificarea si programarea;	da	proceduri de operare	

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare; 	da	proceduri de operare	
	<ul style="list-style-type: none"> politica de achizitii; 	nu		
	<ul style="list-style-type: none"> evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie). 	nu		
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:			
	<ul style="list-style-type: none"> informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si 	da		
	<ul style="list-style-type: none"> eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate. 	nu		
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	nu		

Informatii suplimentare

Nu există implementat un Sistem de management de mediu
--

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	nu		
Responsibilitati	da	fisele posturilor	
Tinte	nu		
Evidentele de intretinere	da	fise utilaje/instalatii	
Proceduri	da	proceduri de operare	
Registrelor de monitorizare	da	registru de operare registru măsurători	
Rezultatele auditurilor	nu		
Rezultatele revizuirilor	da	fise utilaje/instalatii	
Evidentele privind sesizarile si incidentele	da	registru sesizări	
Evidentele privind instruirile	da	fise personale	

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1 Selectia materiilor prime

Inventarul substanțelor/amestecurilor chimice utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este prezentat în tabelul 1.3.1.1.

Lista substanțelor/amestecurilor chimice periculoase utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este prezentată în tabelul 3.1.1.

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
1	Acrysol 83930 5786 kg	Hidrocarburi, C7-C9, n-alcani, izoalcani, cicloalcani, 25-50% Xileni, amestec izomeri, pur 25-50% Propan lichefiat 10-25%	Aerosol	Neaplicabil	Nu există informații relevante	Nu există informații relevante	Toxic pentru pești și vegetația acvatică. Otrăvitor pentru organismele acvatice	Nu există informații relevante	NU Clasificare Reg. 1272/2008: H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
2	All Purpose Foam Cleaner APFC 60071 38812,5 kg	Propan-2-ol, 1-10% Butan, 1-10% 2-Butoxietanol, 1-10% Propan lichefiat <2,5% (R)-p-Menta-1,8-dienă <2,5%	Aerosol	Neaplicabil	Nu există informații relevante	Nu există informații relevante	Nociv pentru organismele acvatice	Se poate infiltra în apele freatică, în rețeaua de apă și în canalizare numai dacă a fost diluat	NU Clasificare Reg. 1272/2008: H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
3	Acid azotic 55% 727 kg	Acid azotic 55%	Lichid	Nu este clasificat ca PBT/ vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nociv pentru organismele acvatice (pești)	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
4	Acid clorhidric min. 33% 6360 kg	Acid clorhidric	Lichid	Nu este clasificat ca PBT/ vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nociv pentru organismele acvatice (pești)	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
5	Acid tartric 3500 kg	Acid tartric 99,7-100%	Solid	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu este de așteptat un potențial de bioacumulare apreciabil	In cantități foarte mari, este toxic pentru animale	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
6	Aerodur Finish C21/100 054569 BAC707 M9001 Grey 13987 kg	acetat de 2-metoxi-1-metiletil 10-25% butanona <10% acetat de n-butil <4% propan -2-ol <1.5% 2-metoxipropil acetat < 0.3%	Lichid	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Scăzut	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
7	Aerodur Primer S 15/90 BAC 452 9941 kg	cromat de stronțiu 10-25% Acetat de 2-metoxi-1-metiletil 10-25% butanonă ≤10% toluen <10% izobutilacetat ≤6% solvent nafta (petrol), aromatice grele; kerosenului.- nespecificat ≤0,25%	Lichid	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Scăzut	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
8	Acid sulfuric 50% 22675 kg in AC	acid sulfuric 50%	Lichid	Produsul nu este o substanță PBT și nici vPvB	Este total dissociabil. Disociază în apă în ioni de hidrogen și de sulfat.	Nu este biodegradabil	Nociv pentru organismele acvatice (pești)	Este în totalitate miscibil cu apa. Ionii de hidrogen contribuie la pH-ul mediului înconjurător. Ionii de sulfat sunt încorporați în diverse specii minerale prezente în mediu.	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
9	Acid sulfuric 96% 6816 kg in AC	acid sulfuric 96%	Lichid	Produsul nu este o substanță PBT și nici vPvB	Este total dissociabil. Disociază în apă în ioni de hidrogen și de sulfat. Nu este biodegradabil	Nu are potențial pentru bioacumulare	Nociv pentru organismele acvatice (pești)	Este în totalitate miscibil cu apa. Ionii de hidrogen contribuie la pH-ul mediului înconjurător.	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
10	Amestec de gaze - clor 3%, argon 97% 3960 kg	Argon, 97% Clor, 3%	Gaz comprimat	Neclasificat ca PBT sau vPBT	Nu se aplică pentru gaze și amestecuri gazoase	Nu are potențial pentru bioacumulare	Poate cauza modificări ale pH-ului în sisteme ecologice acvatice.	Are solubilitate scăzută în sol.	NU Clasificare Reg. 1272/2008: H400-Foarte toxic pentru mediul acvatic. H410-Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
11	Ardrox AV8 1410 kg	nafta petrol greu hidrotratat 45-80% dinonil naftalen sulfonat de bariu 10-30%	Lichid	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Toxic pentru organismele acvatice	Nu există informații disponibile	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
12	CA8000C2 Reducer 8552 kg	acetat de n-butil 25-50% 4-Metil, 2-pentanona 25-31% Pentan-2,4-diona 10-12%	Lichid	Nu se aplică	Nu există informații disponibile	Scăzut	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
13	Eclipse Topcoat ECL-G-1622 White BAC 70846	heptan-2-ona 10-25% acetat de n-butil <3% bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl)sebacate <3% dipentan <1% methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate <1% butyl glycolate <1%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Joasă	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile.	NU Nu este clasificat periculos
14	Cleaning Solvent 98068 78002	acetat de n-butil 50-75% 2-metilpropan-1-ol 35-50%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Joasă	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.
15	Curing Solution PC 233 / Eclipse High Solids Polyurethane Enamel PC-233 8796 kg	hexamethylene diisocyanate, oligomers >90% hexameten-dizocianat 0.1-0.16%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Joasă	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
16	Bonderite C-AK ALUM ETCH 2 AERO 27407 in AC	Hidroxid de sodiu 80-90% Fosfat trisodic 10-20%	Solid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Datorită pH-ului ridicat și a proprietăților corozive este nociv, pe plan local, pentru organismele acvatice cât și cele de pe uscat.	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
17	Bonderite C-AK 4215NC AERO known as TURCO 4215 NC-LT 9960 kg	Tetraborat de sodiu pentahidrat 40-60% Azotat de sodiu, 5-10% Alcool gras C12-15, liniar și ramificat, 5-10% Alcoolii grași C12-14 EO/PO 1-3% Fluorosilicați de sodiu 1-3% Dietilenglicol monobutil eter 1-3%	Solid	Nu îndeplinește criteriile pentru clasificarea ca Persistent, Bioacumulativ și Toxic (PBT) și foarte Persistent și foarte Bioacumulativ (vPvT)	Componentele detergenți sunt 90% biodegradabile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	NU Clasificare Reg. 1272/2008 H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
18	Hardener S 66/22 R 12253 kg	acetat de n-butil 50-75% hexameten diizocianat, oligomeri 25-50% acetat de 2-metoxi-1-metiletil 5-10% xilen 3-5% etilbenzen 1-3% hexameten diizocianat 0,1-0,3%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Joasă	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
19	Curing Solution EC-117S 2302 kg	Propan-2-ol 35-50% Xilen 25-35% 2-Butoxiolanol 20-25% Etilbenzen 3-7% N-(3-(trimetoxi silil) propil) etilendiamină 3-5% 2,4,6-Tris(dimetilaminometil) fenol 1-2,5% Toluen <0,5%	Lichid	Nu se aplică	Nu sunt date disponibile	Constituenții au potențial scăzut de bioacumulare	Nu sunt date disponibile	Nu sunt date disponibile	NU Clasificare Reg. 1272/2008 H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB *	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
20	KIT - AERODUR HS 37092 Green 059122 BAC 452 2478 kg	Cromat de stronțiu 7-25% Produs de reacție: bisfenol-A- (epiclorhidrină) 5-25% Cuarț 10-15% Heptan-2-onă 7-25% 4-Metil, 2- pentanonă 7-10% 2,2-Bis- acriloximetil butil acrilat 1-5% Fenol, polimer cu formaldehidă, glicidil eter 1- 2,5% 1,4-Dihidroxi benzen <0,1%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Potențial de bioacumulare scăzut	Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.	Nu există informații disponibile	NU Clasificare Reg. 1272/2008: H411- Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
21	Hexameten-tetraamină pentru sinteză 4011 kg	hexameten-tetraamina 100%	Solid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Potențial de bioacumulare scăzut	Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.	Nu există informații disponibile	NU Clasificare Reg. 1272/2008: H411- Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
22	KIT - AERODUR HS 77302 White 04103 1506 kg	4-Metilpentan-2-onă, 10-20% Acetat de n-butil, <15% 5-Metilhexan-2-onă, 1-3% Xilen, 1-5% Acetat de 2-metoxi-1-metiletil 1-5%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Potențial de bioacumulare scăzut	Nu există date disponibile pentru amestecul în sine. Clasificat toxic (evaluarea componentelor)	Nu există informații disponibile	NU Clasificare Reg. 1272/2008: H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
23	Linx Solvent 1512 1406 kg	butanonă 80-99,9%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Potențial de bioacumulare scăzut	Nu există date disponibile pentru amestecul în sine.	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
24	Mouldable Refractory Material (Moldex)	Fibre ceramice refractare (RCF) Dioxid de siliciu Trietilen glicol	Solid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Potențial de bioacumulare scăzut	Iritant, cancerigen. Periculos pentru mediul acvatic.	Nu există informații disponibile	DA Clasificare Reg. 1272/2008:

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
25	PS 870 C12 3128 kg	dioxid de magneziu 25-47% terphenyl, hydrogenated 25-50% magnesium chromate 10-18% 1,3-difenilguanidina <1.7% terphenyl 1-5% bis(piperridinothio carbonyl) hexasulphite 1-5% hidroxid de sodiu <1%	Solid	Neaplicabil	Nu există date disponibile.	Potențial de bioacumulare scăzut	Nu există date disponibile.	Nu există date disponibile.	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
26	Diestone DLS 6445 kg	Monopropilen glicol metil eter 70-80% 2-Metoxi-1-metiletilacetat 15-20% Hidrocarburi C9-11, n-alcani, izoalcani, ciclice (<2% aromatice) 7-10%	Lichid	Componentele din acest produs nu îndeplinesc criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Componentele organice sunt biodegradabile	Neaplicabil	A se evita eliberarea în mediu	Neaplicabil	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
27	10P4-2NF-FR Epoxy Primer Green BAC 452 / Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-2NF 14922 kg în ST	Butanonă 10-20% Cromat de stronțiu ≤10% 4-Metil, pentan-2-onă, ≤10% Xilen, ≤9% Ciclohexanonă ≤3% Etilbenzen ≤3%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Potențial scăzut de bioacumulare	Clasificat toxic pentru alge, pești	Nu există informații disponibile	NU Clasificare Reg. 1272/2008: H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
28	Kit - Topcoat 23T3-105 Grey / High Solids Abrasion Resistant CTG 23T3-105 1674 kg	n-butilacetat 10-20% heptan-2-onă 10-25% 2-metoxi-1-metiletil acetat ≤3% cristobalit ≤3%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Potențial scăzut de bioacumulare	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	
29	Glicogel - Antigel Industrial Superconcentrat 1200 kg	1,2,3 Propantriol <70% Monoetilenglicol 30-50% 2,2'-iminodietanol <1% Colorant <0,05%	Lichid	Amestecul nu este persistent, nu se acumulează și nu prezintă efecte toxice asupra mediului.	Produsul este ușor biodegradabil	Produsul nu se bioacumulează	Nu este toxic pentru microorganisme și bacterii și prezintă o toxicitate redusă asupra faunei terestre și a vieții acvatice	Eliberările în mediu pot conduce la infiltrări în apă și sol, cu potențial scăzut de evaporare. Nu persistă în mediu	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
30	Grout 263AF 13104 kg	Oxid de Al (nefibros) 30-60%	Solid granulos	Neaplicabil	Neaplicabil	Neaplicabil	Praful produsului are un grad redus de toxicitate acvatică, este insolubil și nu este foarte mobil. Nu se crede că ar reprezenta o amenințare semnificativă pentru mediul înconjurător.	Neaplicabil	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
31	Hidroxid de potasiu, 1N solutie ethanol 1861 kg	hidroxid de potasiu 7% alcool etilic 93%	Lichid	Produsul nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	In sol - ionizare și neutralizare. Produsul este ușor solubil în apă, se dizolvă și disociază rapid. In concluzie nu îndeplinește criteriul de ‘persistent’.	Nu îndeplinește criteriul de bioacumulare	Comportamentul solului nu a fost inclus în evaluarea de risc, nefiind relevant pentru hidroxid de sodiu	Cu scăderea conc., crește capacitatea de pătrundere a produsului în pânza freatică. Produsul nu este considerat un poluator pentru sol.	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
32	Seevenax Reinigungsmittel 904-64	2-(2-butoxi)etanol 5-10%	Lichid	Produsul nu îndeplinește criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Toxicitate acută pentru mediul acvatic	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu Conține substanțe periculoase pentru mediul acvatic.
33	Metil-etil cetonă 1481 kg	2-Butanonă (metil-etil cetonă) ≥95%	Lichid	Nu sunt disponibile date	Substanța este ușor biodegradabilă	Nu se acumulează în organisme	Nu este nociv pentru mediul acvatic	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu
34	Naftoseal MC-780 C4 Bază 2010 kg	Polimer polisulfură 45-70% Xilen 5-7% Polimer polisulfură modificat 12,5-15%	Lichid	Amestecul nu conține substanțe considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există nici o dată în legătură cu biodegradarea și eliminarea	Nu există informații disponibile	Nu există rezultate de testare disponibile pentru acest produs	Nu există informații disponibile. A se împiedica pătrunderea în apele freactice, canalizare și sol	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
35	Naftoseal MC-780 A2-Bază 2237 kg	Polimer polisulfură (greut. mol. >1800), 25-50% Polimer polisulfură (greut. mol. <1800), 10-25% Etilacetat 3-10%	Lichid (vâcos)	Amestecul nu conține substanțe considerate a fi PBT sau vPvB	Greu biodegrad.	Puțin probabilă	Nu sunt disponibile studii ecotoxicologice pentru acest amestec	Nu există informații disponibile	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
36	Naftoseal MC-780 A-1/2 Hardener 5714 kg	anhidridă ftalică 0,3-0,5% hidroxid de sodiu 0,5-1% dioxid de mangan 50-75% sulf 2-2,5% bis(piperidinothio carbonyl) hexasulphite 3-5% nonylphenol ethoxylate 0,1-0,2%	Lichid	Amestecul nu conține substanțe considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Conține substanțe toxice pentru mediul acvatic	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu, dar conține substanțe periculoase pentru mediu

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB *	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
37	Naftoseal MC-780 C-1/3 Hardener 6478 kg	anhidridă ftalică 0,1-0,2% hidroxid de sodiu 0,5-1% dioxid de mangan 30-50% sulf 3-5% bis(piperidinothiocarbonyl) hexasulphite 3-5% ethoxylated nonylphenolphosphate 1-2% nonylphenol ethoxylate 0,1-0,2%	Lichid	Amestecul nu conține substanțe considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Conține substanțe toxice pentru mediul acvatic	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu, dar conține substanțe periculoase pentru mediu
38	Protectsol 512 CA 2059 kg	Distilate, petroliere, naftenice ușoare hidrotratate 50-60% Distilat din petrol, ușor hidrotratate 20-30% Acid benzensulfonic, săruri de bariu derivate di-C10-18-alchidice 1-10%	Lichid	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Conține 10% componente cu periclitate necunoscută pentru mediul acvatic și în consecință, poate provoca efecte adverse asupra acestuia, pe termen lung	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB *	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
39	Seevenax Primer 313-01 pale green 6021 15275 kg	Produs de reacție: bisfenol-A (epiclorhidrină) și rășină epoxidică (masa mol. ≤700) 10-12,5% Formaldehidă, produși de reacție oligomeri cu 1-cloro-2, 3-epoxipropan și fenol 10-12,5% Cromat de stronțiu 5-12,5% Săruri de bariu 5-10% 1-Metoxi-2-propanol 1-5%	Lichid	Acest amestec nu conține componente considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile. Se va evita deversarea produsului în canalizare și ape de suprafață	Nu există informații disponibile	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. Este ambalat în unități individuale mici, bine asigurate.
40	Seevenax Hardener 315-80 20877 kg	Acid neodecanoic, 2-oxiranilmetilester masa de reacție cu bisfenol A-bisfenol A diglicidil eter polimer, glicidil otolil eter, 2-metil-1,5-pentandiamină, polietilenglicol oxidat și trietilentetramină 25-40%	Solid	Acest amestec nu conține componente considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile. Nu este permisă deversarea produsului în canalizare și ape de suprafață	Nu există informații disponibile	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H400-Foarte toxic pentru mediul acvatic H410-Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB *	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
41	Seevenax Hardener 315-00 16206 kg	Aductul epoxi-aminei modificat 40-100%	Lichid	Acest amestec nu conține componente considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H410: Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.
42	Seevenax-Primer 313-81 639T pale green 20841 kg	Produs de reacție: bisfenol A (epiclorhidrină) și rășină epoxidică (masa mol. ≤700) 5-10% Bisfenol-F-rășină epoxidică 5-10% Cromat de stronțiu 2,5-5% Cromat de bariu 1-5% 1-metoxi-2-propanol 1-5%	Lichid	Acest amestec nu conține componente considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile pentru acest amestec. Se va evita deversarea produsului în canalizare și ape de suprafață	Nu există informații disponibile	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
43	Seevenax Thinner 73 transparent 10384 kg	2-Metil 1-propanol 20-25% Xilen 20-25% Etilbenzen 5-10% 2-Metoxipropanol 0,1-0,25% 1-Metoxi-2-propanol 40-100%	Lichid	Acest amestec nu conține componente considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există date despre acest produs	Nu există date despre acest produs	Nu există date despre acest produs. Se va evita deversarea produsului în canalizare și ape de suprafață	Nu există date despre acest produs	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
44	Seevenax Topcoat 311-03 728G grey BAC 707 high gloss 14654 kg	Produs de reacție: bisfenol-A-(epiclorhidrină) și rășină epoxidică (masa mol. ≤700) 12,5-20% Bisfenol-F-Rășină epoxidică 12,5-20% Trisiloxan modificat cu poli eter 0,1-0,25% 1-Metoxi-2-propanol 1-5%	Lichid	Acest amestec nu conține componente considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există date despre acest produs	Nu există date despre acest produs	Nu există date despre acest produs. Se va evita deversarea produsului în canalizare și ape de suprafață	Nu există date despre acest produs	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H411-Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apelor subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
45	Seevenax Topcoat 311-83 728G grey BAC 707 high gloss 19247 kg	Produs de reacție: bisfenol-A- (epiclorhidrină) și rășină epoxidică (masa mol. ≤700) 12,5-20% Formaldehidă, produși de reacție oligomeri cu 1-cloro-2, 3-epoxipropan și fenol 10-12,5% Masă de reacție compusă din 5-cloro-2-metil-2H-izotiazol-3-onă și 2-metil-2H-izotiazol-3-onă (3:1) 0,0002-0,0015% 1-Metoxi-2-propanol 1-5%	Lichid	Acest amestec nu conține componente considerate a fi PBT sau vPvB	Nu există date despre acest produs	Nu există date despre acest produs	Nu există date despre acest produs. Se va evita deversarea produsului în canalizare și ape de suprafață	Nu există date despre acest produs	DA Clasificare Reg. 1272/2008: H412: Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Tabel 3.1.1 - Caracteristici ale substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Nr. crt.	Denumire comercială/ Cantitate anuală folosită	Componente periculoase ale produsului	Starea fizică	Date din Fișa cu date de securitate (informații ecologice)					Potențial efect asupra solului/apei subterane
				Evaluare PBT/vPvB*	Persistență/ Degradabilitate	Bioacumulare	Toxicitate	Mobilitate	
46	Thinner TL29 4180 kg	butanona 25-35% butan-1-ol 25-35% acetat de n-butil 25-35% 2-butoxiolanol 10-20%	Lichid	Componentele din această formula nu îndeplinesc criteriile de clasificare ca PBT sau vPvB	Nu există informații disponibile	Potențial scăzut.	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.
47	Thinner C25/90S 3603 kg	Butanonă 25-50% Acetat de 2-metoxi-1-metiletil 25-50% Propan-2-ol 10-25% 4-Metilpentan-2-onă 10-20% 2-Metoxipropil acetat <0,3%	Lichid	Neaplicabil	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	Nu există informații disponibile	NU Nu este clasificat periculos pentru mediu.

NOTĂ: * PBT = persistent, bioacumulativ, toxic; vPvB = foarte persistent, foarte bioacumulativ

3.2 Cerintele BAT

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

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	nu	
Listati orice inlocuiri preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	nu sunt cunoscute la ora actuală	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?	da	
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	da	
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	da	

3.3 Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)
Utilizati tabelul urmatoar pentru a raspunde altor cerinte caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizarii deseurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la HG 856/2002.	nu	
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.		
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificati, principalele oportunitati de minimizare a deseurilor si termenele de realizare	-optimizare a proceselor tehnologice -valorificare spre utilizare (în stare brută sau prelucrate) la alte firme	
4	Indicati data programata pentru realizarea viitorului audit		
5	Confirmati faptul ca veti realiza un audit privind minimizarea deseurilor cel putin o data la 2 doi ani. Prezentati procedura de audit si rezultatele/recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.	da	

3.4 Utilizarea apei

3.4.1 Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa prelevat (m ³ /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recirculare a apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
rețea de apă potabilă a localității Dumbrăvița	910828000	-călire bare aluminiu extrudat -răcire bare aluminiu turnat -preparate soluții pentru tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu	53,07	53,07

3.4.2 Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
„Surface Treatment of Metals and Plastics” (August 2006)	3÷20 l/m ²	17,5 l/m ²

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos/anexate/altele
Schema de bilant a apei in cadrul instalatiei (de la prelevare pana la evacuarea in receptorul natural) este prezentata mai jos/anexat

Numarul documentului
Anexa 3

3.4.3 Cerintele BAT pentru utilizarea apei

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

-Documentele de referință nu fac referire la consumul de apă.

-În procesul tehnologic apa este parte din rețeta de fabricare a spumelor poliuretanic flexibile. Nu se poate reduce consumul tehnologic de apă.

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	nu	

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Listati principalele recomandari ale acelu studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.		
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	da	reutilizare cca. 80% din apă în circuitele de răcire a barelor din aluminiu și tratate electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.		au fost realizate instalatii care permit reutilizarea unei părți din apa uzată
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu .		
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei IPPC si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.		

3.4.3.1 Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel incat sa evite contaminarea apei de ploaie. Acolo unde este posibil aceasta trebuie retinuta pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat , trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

Toate activitățile se desfășoară în spații închise/acoperite.
Singura posibilitate de contaminare a apei pluviale este prin spălarea eventualelor impurități de pe platformele carosabile.
Apele pluviale potențial impurificate, colectate de pe platformele carosabile ale incintei fabricii, sunt trecute prin două separatoare de produse ușoare.

3.4.3.2 Recircularea apei

Este recircuitată apa din procesul de răcire a barelor din aluminiu și din procesul de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu.
Procentul de recirculare este de cca. 53,07% .

3.4.3.3 Alte tehnici de minimizare

Apa utilizată pentru călirea barelor din aluminiu extrudate este utilizată în circuit închis.

3.4.3.4 Apa utilizata la spalare

Acolo unde apa este folosita pentru curatire si spalare, cantitatea utilizata trebuie minimizata prin: aspirare, frecare sau stergere mai degraba decat prin spalare cu furtunul;

nu este cazul

evaluarea scopului reutilizarii apei de spalare;

nu este cazul

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

controale stricte ale tuturor furtunelor si echipamentelor de spalare.

nu este cazul

Exista alte tehnici adecvate pentru instalatie?

nu

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1 Inventarul proceselor

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima
extrudare bare din aluminiu		producerea profilelor extrudate din aluminiu prin trecerea aluminiului printr-o matrită	4000 t/an
turnare bare din aluminiu		turnarea barelor din aluminiu (topirea deșeurilor de aluminiu rezultate din activitatea de extrudare a barelor din aluminiu)	6000 t/an
prelucrări mecanice		confectionare piese din profile extrudate din aluminiu	2500 t/an
asamblare		producere de subansamble ale fuzelajelor aeronavelor	1000 t/an
tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu		mărirea rezistenței mecanice a suprafeței profilelor din aluminiu prin tratarea electrochimică (anodizarea) suprafeței profilelor	1200 t/an
acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței barelor din aluminiu		acoperire cu vopsea sau grund a suprafeței profilelor din aluminiu	1000 t/an
control cu substanțe penetrante a suprafeței barelor din aluminiu		verificarea suprafeței profilelor din aluminiu extrudat	200an

4.2 Descrierea proceselor

4.2.1 Extrudarea barelor din aluminiu

Activitatea de fabricare a profilelor extrudate din aluminiu se desfășoară conform unui flux tehnologic ale cărui principale etape sunt:

- aprovizionarea cu materii prime (bare din aliaj de aluminiu) și materiale
- pregătirea materiilor prime pentru extrudare
- extrudarea (producerea profilelor/barelor extrudate de aluminiu)
- călirea profilelor extrudate de aluminiu
- relaxarea profilelor extrudate de aluminiu
- calibrarea profilelor extrudate de aluminiu
- debitarea profilelor extrudate de aluminiu
- tratamentul termic secundar al profilelor extrudate de aluminiu
- acoperirea profilelor de aluminiu cu soluție de protecție împotriva coroziunii a profilelor extrudate de aluminiu
- marcarea profilelor extrudate de aluminiu
- ambalarea și expedierea la beneficiari a profilelor extrudate de aluminiu

Fluxul tehnologic de obținere al profilelor extrudate din aluminiu este un flux liniar.

Indiferent de tipul profilului produs, materiile prime urmează toate etapele fluxului tehnologic enumerate anterior. Diferențele între tipurile de produse finite rezultate din activitate sunt date doar de forma și de dimensiunile geometrice finale ale profilului din aluminiu.

Aprovizionarea cu materii prime și materiale se face exclusiv cu mijloace de transport auto.

Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică nu dispune de un parc propriu de mijloace de transport, ci utilizează, atât pentru aprovizionare cu materii prime și materiale, cât și pentru transportul produselor finite, servicii prestate de terțe firme specializate.

Pregătirea materiilor prime pentru extrudare se face în două etape.

Într-o primă etapă barele din aluminiu sunt debitate la lungimi cuprinse între 15 cm și 90 cm, corespunzător tipului de profil care urmează să fie produs.

Debitarea se face utilizând fierăstraie cu pânză circulară, amplasate în hala debitare.

Așchiile de aluminiu rezultate din operația de debitare sunt colectate de instalații de exhaustare care deservește ferăstraiele circulare.

Instalațiile de exhaustare care deservește mașinile de debitat sunt instalații tipizate, de tip NORCLEAN, special concepute pentru astfel de aplicații.

Instalațiile de exhaustare au în componență un ventilator (0,35 kW, 3800 m³/min, 1500 rot/min) și un ciclon. La partea superioară a cicloului este montat un filtru textil.

Așchiile grosiere de aluminiu sunt separate gravitațional, de aerul de transport, în interiorul corpului cicloului. Așchiile de aluminiu de dimensiuni mici, pentru care separarea gravitațională de aerul de transport nu poate fi făcută în totalitate în corpul cicloului, sunt reținute de filtrul textil montat la partea superioară a cicloului.

Așchiile de aluminiu reținute de cicloane sunt descărcate în containere (cu capacitatea de 1 m³) amplasate la baza cicloanelor. Tot în aceste containere sunt descărcate periodic și așchiile de aluminiu reținute pe filtrele textile.

După debitare, barele de aluminiu sunt supuse unei operații de îndepărtare a stratului de suprafață. Această operație are rolul de a îndepărta eventuale impurități/oxizi existente pe suprafața barei de aluminiu, impurități care ar putea afecta calitatea produselor finite.

Îndepărtarea stratului de suprafață se face prin strunjire.

Șpanul rezultat din operația de strunjire este depozitat în containere metalice de 1 m³ amplasate în proximitatea strungurilor utilizate pentru îndepărtarea stratului de oxid de aluminiu.

Extrudarea barelor de aluminiu se face în prese hidraulice, prin trecerea forțată a aluminiului prin matrițe din oțel. Înainte de a fi supuse procesului de extrudare, barele din aluminiu sunt încălzite până la o temperatură de 300°C-400°C într-un cuptor electric cu inducție de mici dimensiuni. Durata procesului de încălzire a unei bare de aluminiu este de cca. 15 minute, încălzirea făcându-se individual, pentru fiecare bară în parte.

Cuptorul electric cu inducție are o funcționare intermitentă. Numărul de cicluri de funcționare acuptorului într-o unitate de timp este egal cu numărul de bare supuse extrudării în aceeași perioadă de timp.

Bara de aluminiu încălzită este transferată mecanic în dispozitivul de alimentare al unei prese hidraulice și, prin presare, este trecută printr-o matriță.

Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică are în dotare patru prese hidraulice și anume:

- două prese hidraulice de 1000 tf
- două prese hidraulice de 1650 tf
- două prese hidraulice de 2500 tf

Matrițele prin care se face extrudarea barelor din aluminiu sunt confecționate din oțel de scule pentru prelucrări la cald.

Pentru a proteja matrița de deformări datorită temperaturilor înalte dezvoltate în timpul procesului de extrudare, în timpul procesului de extrudare matrița este răcită.

Răcirea matriței se face prin insuflarea de azot gazos pe suprafața activă a matriței.

Pe lângă rolul de răcire, azotul are și rolul de a asigura o atmosferă protectoare pentru piesa din aluminiu, evitându-se în acest fel formarea de oxizi la suprafața piesei extrudate.

Azotul gazos necesar răcirii matriței este furnizat dintr-un rezervor de azot cu capacitatea de 30 m³, amplasat pe platforma exterioară betonată din partea de vest a Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică

La ieșirea din matriță se obține o bară de aluminiu cu un profil similar cu cel al degajării din partea centrală a matriței.

Călirea barelor profilate din aluminiu se face în două etape și anume:

-încălzirea barelor profilate din aluminiu la o temperatură de maxim 450°C

-răcirea bruscă (într-un interval de timp mai mic de un minut) a barelor profilate din aluminiu

Încălzirea barelor profilate din aluminiu se face în două cuptoare electrice verticale, fiecare cu o putere instalată de 300 kW.

Încărcarea fiecărui cuptor se face cu maxim 10 m³ de bare profilate, care sunt atașate unui dispozitiv special de transport cu care se face încărcarea și descărcarea cuptorului.

După finalizarea ciclului de încălzire, barele profilate din aluminiu sunt introduse într-o baie de răcire care conține o soluție apoasă de polioxietilen glicol (cu o concentrație de polioxietilen glicol de cca. 16%).

Baia de răcire este realizată într-un puț vertical, cu adâncimea de 12 m, cu pereții realizați din beton și căptușiți la interior cu o manta impermeabilă din oțel. Puțul conține 75000 l de soluție apoasă de polioxietilen glicol (63000 l apă și 12000 l preparat cu polioxietilen glicol). Soluția apoasă de polioxietilen glicol este permanent menținută la o temperatură de maxim 40°C.

Menținerea temperaturii soluției de polioxietilen glicol se face prin trecerea ei printr-un schimbător de căldură amplasat în partea de nord-est a halei de extrudare. Schimbătorul de căldură asigură un curent de aer care spală conductele prin care trece soluția de polioxietilen glicol.

Funcționarea schimbătorului de căldură, respectiv temperatura soluției de polioxietilen glicol, sunt controlate de un sistem automat de termostatare.

Procesul de trecere a soluției de polioxietilen glicol prin schimbătorul de căldură este însoțit de un proces de filtrare, astfel încât în baia de răcire să se regăsească cât mai puține impurități. Filtrarea soluției de polioxietilen glicol se face cu ajutorul unui filtru cu pânză filtrantă, cu diametrul ochiului de 5μm.

Periodic este verificată concentrația de polioxietilen glicol din baia de răcire și, dacă este necesar, se readuce valoarea concentrației de polioxietilen glicol (prin adăugare de preparat cu polioxietilen glicol proaspăt) la valoarea de 16%.

Apa utilizată pentru prepararea soluției de polioxietilen glicol este tratată (filtrată și dedurizată) înainte de a fi introdusă în baia de răcire.

După finalizarea procesului de răcire, barele profilate din aluminiu sunt ridicate deasupra băii de răcire și sunt menținute în această poziție cca. 30 de minute.

Menținerea barelor profilate deasupra băii de răcire asigură scurgerea în baie a soluției de răcire de pe bare.

În imediata apropiere a puțului în care se face răcirea barelor profilate din aluminiu există un al doilea puț, similar ca și dimensiuni și mod constructiv cu puțul în care se face răcirea barelor.

După perioada de 30 de minute alocată scurgerii soluției de polioxietilen glicol de pe barele de aluminiu, mănunchiul de bare este transferat deasupra celui de al doilea puț. În această poziție barele sunt spălate cu jet de apă, după care barele sunt descărcate din instalația de ridicare-transport din zona de călire.

Pentru spălarea barelor din aluminiu este utilizată o cantitate de apă de cca. 31,41 m³/zi.

Apa de spălare este colectată în puț, de unde este evacuată ca și apă tehnologică uzată.

După o perioadă de funcționare de aproximativ un an, puțul în care se face răcirea barelor de aluminiu este golit de soluția de polioxietilen glicol (care este transferată în puțul de spălare) și este verificat din punct de vedere al integrității lui.

Soluția de răcire nu este evacuată din instalație, ea păstrându-și calitățile datorită procesului permanent de filtrare și de ajustare a concentrației de polioxietilen glicol.

Ambele cuptoare de călire sunt deservite de un puț de călire și de un puț de spălare.

Relaxarea barelor profilate din aluminiu se face cu un întinzător mecanic cu o putere de 160 tf și de un întinzător mecanic cu puterea de 200 tf. Capetele barelor din aluminiu sunt prinse în bacurile întinzătorului care alungește bara cu cca. 2% din lungimea sa inițială.

Calibrarea barelor profilate din aluminiu se face prin trecerea lor printr-o serie de dispozitive mecanice care asigură detorsionarea barelor, îndreptarea barelor și corectarea profilelor prin trecerea prin dispozitive de presare cu role.

Debitarea se face prin secționarea barelor la lungimile solicitate de beneficiari. Debitarea se face mecanic, cu dispozitive de tăiere cu lamă, a căror poziție poate fi reglată pe lungimea unei mese de tăiere. Așchiile de aluminiu rezultate din operația de debitare sunt colectate la partea inferioară a mesei de tăiere și sunt depozitate în containere metalice.

Capetele de bare sunt sortate în funcție de tipul de aliaj din care este constituită bara și sunt depozitate și ele în containere metalice, amplasate în proximitatea locurilor de muncă la care se face debitarea barelor din aluminiu. Cantitatea de resturi de aluminiu rezultată din operațiile de debitare (așchii de aluminiu și capete de bară) este de cca. 340 t/lună.

Tratamentul termic secundar al barelor profilate din aluminiu se face în șapte cuptoare electrice, respectiv:

- două cuptoare cu o capacitate de încărcare de 2 t,
- un cuptor cu o capacitate de încărcare de 2,5 t,
- două cuptoare cu o capacitate de încărcare de 3,2 t,
- un cuptor cu o capacitate de încărcare de 5 t,
- un cuptor cu o capacitate de încărcare de 5,5 t,

În cuptoarele electrice, barele profilate de aluminiu sunt încălzite la o temperatură de 250°C, după care sunt lăsate să se răcească lent.

Acoperirea barelor extrudate din aluminiu cu material de protecție împotriva coroziunii se face într-o cameră-tunel în care bara din aluminiu este trecută prin fața unor duze prin care se pulverizează preparatul chimic care asigură protejarea suprafețelor barelor împotriva coroziunii.

Pentru acoperirea de protecție a barelor din aluminiu este utilizat preparatul PROTECTSOL 512 C.

Camera-tunel este echipată cu un ventilator (cu un debit de 45,3 m³/min) care, printr-un filtru electrostatic (filtru Trion AirBoss T1001, cu un randament de 95% pentru reținerea aerosolilor și a compușilor organici volatili) și un coș metalic refulează aerul din camera de acoperire în exteriorul halei de producție, la nivelul acoperișului acesteia. Aerosolii de PROTECTSOL 512 C și compușii organici volatili reținuți de filtrul electrostatic (unde sunt readuși în stare lichidă) sunt reutilizați pentru acoperirea de protecție a suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu.

Inscripționarea (marcarea) profilelor extrudate din aluminiu se face cu o cerneală specială. Pe fiecare profil sunt inscripționate o serie de date care permit identificarea produsului și a lotului din care face parte. Pregătirea profilelor pentru inscripționare se face prin curățare cu acetonă.

Ambalarea barelor din aluminiu se face în cutii din carton sau din lemn. După ambalare cutiile sunt inscripționate cu datele de identificare ale barelor pe care le conțin.

Cutiile în care sunt ambalate barele sunt achiziționate, gata confecționate, de la terțe firme.

După ambalare, cutiile sunt depozitate pe rastele, de unde sunt încărcate în mijloacele de transport cu care sunt expediate la beneficiari sau către operații de prelucrare ulterioară care se desfășoară în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică.

Matrițele necesare extrudării barelor din aluminiu sunt confecționate în hala de prelucrări mecanice.

Pentru activitatea de confecționare a matrițelor în hala de prelucrări mecanice sunt instalate:

- două mașini de prelucrare prin așchiere cu comandă numerică
- două mașini de prelucrare prin așchiere cu masă lungă
- două mașini de prelucrare prin așchiere cu masă scurtă

Pentru confecționarea matrițelor se utilizează oțel de scule pentru prelucrare la cald.

Cantitatea de oțel necesară confecționării matrițelor este de cca. 242 t/an.

Principalele *materii prime și materiale* utilizate pentru producerea profilelor extrudate din aluminiu sunt:

-bare de aluminiu	8000 t/an
-oțel de scule	315,4 t/an
-preparate pentru călire profile aluminiu	400,6 t/an
-uleiuri diverse	12,5 t/an

-unsori consistente	0,016	t/an
-inhibitori coroziune	18,74	t/an
-cerneală și solvenți pentru cerneală	0,313	t/an
-solvenți	1,28	t/an

4.2.2 Tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu

Tratarea electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu se face în scopul:

- creșterii rezistenței la coroziune a suprafețelor profilelor din aluminiu,
- pregătirii suprafețelor profilelor extrudate din aluminiu în vederea acoperirii lor cu grund și/sau vopsea (crearea, la suprafața profilelor extrudate din aluminiu, a unui strat care să asigure o bună aderență grundului/vopselei).

Tratarea suprafeței profilelor din aluminiu se va face utilizând procedeul de oxidare anodică (eloxare, anodizare). În principiu oxidarea anodică (eloxarea) a aluminiului constă în crearea unui strat de oxid de aluminiu (oxidul de aluminiu are o duritate mai mare decât cea a aluminiului), cu o grosime de ordinul micrometrilor, la suprafața obiectului din aluminiu supus tratării.

Procesul de oxidare a suprafeței obiectelor din aluminiu (profilele extrudate din aluminiu în cazul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică) este un proces strict controlat, atât din punct de vedere al grosimii stratului de oxid de aluminiu, cât și din punct de vedere al porozității stratului de oxid de aluminiu.

Pentru a asigura o rezistență sporită a stratului de oxid de aluminiu format prin oxidare anodică, operația propriu-zisă de formare a stratului de oxid de aluminiu este urmată de o operație care are rolul de a obtura (sigila, compactiza) porii formați în stratul de oxid de aluminiu.

Obturarea porilor stratului de oxid de aluminiu se face în general prin hidratarea, într-o baie cu apă fierbinte, a stratului de oxid de aluminiu, proces în timpul căruia se formează cristale de tip $Al_2O_3 \cdot nH_2O$. Aceste cristale au o greutate specifică mică și un volum mare, determinând astfel reducerea volumului porilor stratului de oxid de aluminiu.

Tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu este un proces liniar, în care profilele din aluminiu sunt trecute succesiv printr-o serie de băi de tratare.

Primele băi de tratare sunt băile în care se face pregătirea suprafeței profilelor în vederea oxidării anodice, urmate de baia în care se face oxidarea anodică propriu-zisă și de baia în care se face compactizarea (sigilarea) stratului de oxid de aluminiu.

Oxidarea anodică propriu-zisă se face în băile (posturile) 8^a, 8B sau 9. O anumită piesă, în funcție de specificațiile tehnice, va fi tratată în baia cu soluție de acid sulfuric (post 8A), în baia cu acid sulfuric și acid tartric (post 8B), sau în baia cu acid boric (post 10).

Pe tot parcursul fluxului de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu transportul profilelor din aluminiu se va face cu ajutorul unui pod rulant (cu o capacitate de 2 t), profilele din aluminiu fiind încărcate pe un sistem de rame de fixare.

Procesul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu prevede trecerea profilelor din aluminiu printr-o serie de posturi de lucru, conform datelor din tabelul 4.2.2.1.

Tabel 4.2.2.1 – Posturi de lucru aferente procesului de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu

Număr post de lucru	Denumire post de lucru	Operație care se execută la postul de lucru
post 1	Încărcare	Încărcare profilelor din aluminiu pe ramele de fixare
post 2	Degresare alcalină	Îndepărtarea stratului de oxizi/impurități de la suprafața profilelor din aluminiu prin imersarea profilelor din aluminiu într-o soluție necorozivă
post 3	Spălare	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de degresare alcalină
post 4	Corodare alcalină	Îndepărtarea stratului de oxid de aluminiu deja existent și a impurităților de pe suprafața profilelor din aluminiu prin imersarea profilelor din aluminiu într-o soluție alcalină.
post 5	Spălare	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de corodare alcalină
post 6	Îndepărtare oxizi	Îndepărtarea stratului de oxid de aluminiu deja existent și a impurităților de pe suprafața profilelor din aluminiu prin imersarea profilelor din aluminiu într-o soluție acidă.
post 7	Spălare (2 băi, 7A și 7B pentru spălare în contracurent)	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de îndepărtare a oxizilor
post 8A	Oxidare anodică	Oxidarea controlată a suprafeței profilelor din aluminiu. Profilele din aluminiu se iversează într-o baie de electroliză, în care electrolitul este o soluție de acid sulfuric. Profilele din aluminiu sunt cuplate la polul pozitiv (anod) al unui redresor, iar ca și catod se va utiliza o piesă din plumb. Electroliza se desfășoară la o tensiune de cca. 16 Vcc, la un curent a cărui intensitate variază în timpul procesului de oxidare anodică.
post 8B	Oxidare anodică	Oxidarea controlată a suprafeței profilelor din aluminiu. Profilele din aluminiu se iversează într-o baie de electroliză, în care electrolitul este o soluție de acid sulfuric și acid tartric. Profilele din aluminiu sunt cuplate la polul pozitiv (anod) al unui redresor, iar ca și catod se va utiliza o piesă din plumb. Electroliza se desfășoară la o tensiune de cca. 14 Vcc, la un curent a cărui intensitate variază în timpul procesului de oxidare anodică.
post 9	Spălare	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de oxidare anodică cu acid sulfuric/acid sulfuric și acid tartric
post 10	Oxidare anodică	Oxidarea controlată a suprafeței profilelor din aluminiu. Profilele din aluminiu se iversează într-o baie de electroliză, în care electrolitul este o soluție de acid sulfuric și acid boric. Profilele din aluminiu sunt cuplate la polul pozitiv (anod) al unui redresor, iar ca și catod se va utiliza o piesă din plumb. Electroliza se desfășoară la o tensiune de cca. 14 Vcc, la un curent a cărui intensitate variază în timpul procesului de oxidare anodică.
post 11	Spălare	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de oxidare anodică cu acid sulfuric și acid boric

Tabel 4.2.2.1 – Posturi de lucru aferente procesului de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu

Număr post de lucru	Denumire post de lucru	Operație care se execută la postul de lucru
post 12	Spălare (2 băi, 12A și 12B, pentru spălare în contracurent)	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de oxidare anodică.
post 13	Compactizare cu apă fierbinte.	Imersarea profilelor din aluminiu în apă fierbinte în vederea obțurării porilor stratului de oxid de aluminiu.
post 14	Uscare cu jet de aer	Uscarea profilelor din aluminiu prin trecerea lor prin jeturi de aer.
post 15	Uscare	Uscarea profilelor din aluminiu.

Fiecare post de lucru are una sau mai multe cuve în care se găsesc soluții specifice operației care se desfășoară la respectivul post de lucru.

Profilele din aluminiu sunt trecute dintr-o cuvă în alta, procedurile de aplicare a tratamentului electrochimic specificând, pentru fiecare lot de bare tratate, timpii de staționare a profilelor în cuve.

În mod curent profilele din aluminiu supuse procesului de oxidare anodică parcurg primele 7 posturi de lucru, urmând apoi una din operațiile de compactizare, după cum urmează:

- pentru oxidarea anodică cu acid sulfuric, posturile 8A, 9, 12, 13, 14, 15
- pentru oxidarea anodică cu acid sulfuric și acid tartric, posturile 8B, 9, 12, 13, 14, 15
- pentru oxidarea anodică cu acid boric, posturile 10, 11, 12, 13, 14, 15

Pentru situația în care se dorește doar îndepărtarea stratului de impurități (oxizi, grăsimi, etc.) de pe suprafețele profilelor din aluminiu, acestea sunt trecute doar prin posturile de lucru 1÷7.

Amplasarea posturilor de lucru în fluxul tehnologic este prezentată în planșa nr. 3.

După ce au parcurs fluxul de tratare electrochimică profilele din aluminiu sunt transportate spre alte linii de prelucrare din cadrul fabricii (vopsire, prelucrare mecanică, etc.) sau sunt transportate la linia de ambalare-livrare.

Calitatea soluțiilor din cuvele de la posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu este permanent monitorizată, în scopul menținerii soluțiilor în limitele unor parametri (concentrație a soluțiilor de lucru, conținut de substanțe străine/inhibitoare, temperatură, pH, etc.) optimi pentru procesul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu. Imediat ce rezultatele monitorizării indică scăderea sub anumite limite a indicatorilor de calitate ai soluțiilor din băi, soluțiile uzate sunt evacuate spre o instalație de tratare, în băi fiind aduse soluții proaspăt preparate. Monitorizarea calității soluțiilor din cuvele de tratare se va face în așa fel încât să facă posibilă refacerea calității soluțiilor, prin descărcarea parțială a soluției uzate și înlocuirea ei cu soluție proaspătă.

Capacitatea maximă totală de producție a liniei de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu este de 1200 t/an (1200 t bare din aluminiu tratate pe parcursul unui an). Din această cantitate, titularul de proiect estimează că va produce o cantitate de maxim 1000 t/an bare din aluminiu oxidate anodic, diferența până la 1200 t/an fiind reprezentată de bare din aluminiu tratate doar în vederea îndepărtării impurităților de pe suprafețele lor.

Instalația de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu este amplasată într-o hală special destinată (hala anodizare). Cuvele de la posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu sunt plasate deasupra unui bazin destinat să preia eventualele scurgeri ale soluțiilor utilizate în procesul de oxidare anodică.

Bazinul este o construcție rectangulară din beton, cu un volum de 73 m³, realizat la nivelul pardoselii halei, prin turnarea unei borduri pe întreg perimetrul lui. Fundul bazinului este înclinat spre partea de sud a halei, spre o bașă amenajată în scopul colectării eventualelor scurgeri din cuvele de lucru.

Întreaga construcție a bazinului este placată cu materiale rezistente la coroziune (acidă și alcalină).

Pe lângă cuvele în care se face tratarea propriu-zisă a profilelor din aluminiu, posturile de lucru aferente procesului de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu sunt prevăzute, după caz, cu sisteme de:

- alimentare cu soluții proaspete,
- încălzire a soluțiilor,
- răcire a soluțiilor,
- agitare a soluțiilor,
- monitorizare a calității soluțiilor,
- captare a vaporilor/aerosolilor degajați din cuve,
- evacuare a soluțiilor uzate.

Principalele instalații care deserveșc posturile de lucru ale liniei de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.2.2.

Soluțiile utilizate la fiecare post de lucru, temperatura de lucru și cantitatea de soluție din fiecare cuvă a posturilor de lucru sunt prezentate în tabelul 4.2.2.3.

Prepararea soluțiilor utilizate pentru tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu se face în trei stații de mixare, fiecare cu o capacitate de 380 l. O stație de mixare este destinată preparării soluțiilor acide, o stație de mixare este destinată preparării soluțiilor alcaline, iar o stație de mixare este în rezervă.

Alimentarea stațiilor de mixare se face manual pentru amestecurile chimice folosite și prin conductă, pentru apa deionizată cu care se prepară soluțiile.

Fiecare din cele două stații de mixare active sunt legate printr-un sistem de distribuție și conducte cu cuvele pentru care sunt preparate soluțiile.

Cele trei stații de mixare sunt amplasate în spațiul în care se face epurarea efluentului uzat provenit din operațiile de oxidare anodică a suprafeței profilelor din aluminiu.

Încălzirea soluțiilor din cuvele în care se face tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu se face cu ajutorul unor schimbătoare de căldură abur/lichid, imersate în cuvele instalației. Este necesară încălzirea soluțiilor doar în cuvele în care se face tratarea propriu zisă a suprafeței profilelor din aluminiu (degreșare alcalină, corodare alcalină, îndepărtare oxizi, oxidare anodică) și în băile în care se face compactizarea după oxidarea anodică.

Aburul care alimentează schimbătoarele de căldură este produs de un cazan de abur (alimentat cu gaz natural și cu o putere termică instalată de 1,5 MW) montat în spațiul în care se face epurarea efluentului uzat provenit din operațiile de oxidare anodică a suprafeței profilelor din aluminiu.

În fluxul tehnologic este necesară răcirea doar pentru soluția din cuvele în care se face operația de oxidare anodică a suprafeței profilelor din aluminiu.

Răcirea soluției din băile de oxidare anodică se face cu ajutorul unui schimbător de căldură lichid/lichid imersat în cuvă. Fluidul care circulă prin schimbătorul de căldură este o soluție antigel, răcită într-o instalație de frig care funcționează cu freon R410 a.

Cantitatea de freon din instalațiile de frig este de cca. 100 l.

Întreținerea instalației de răcire este asigurată de o terță companie, companie care asigură și gestionarea freonului din instalație.

Agitarea soluțiilor din cuvele de lucru se face utilizând două tipuri de instalații și anume:

- o instalație de agitare cu ejector,
- o instalație de agitare prin barbotare.

În tabelul 4.2.2.2 sunt prezentate tipurile de instalații pentru agitarea soluțiilor pentru fiecare post de lucru al liniei de tratare electrochimică a suprafețelor profilelor din aluminiu.

Monitorizarea tehnologică aferentă activității de tratare electrochimică a suprafețelor profilelor din aluminiu se face conform datelor prezentate în tabelul 4.2.2.4. Modul în care se face monitorizarea este reglementat prin proceduri specifice ale titularului de activitate.

Aerosolii și vaporii din băile care compun linia de oxidare anodică sunt captați de două instalații de exhaustare.

Cele două instalații de exhaustare sunt independente.

Instalațiile de exhaustare deserveșc posturile de lucru după cum urmează:

-o instalație de exhaustare deservește posturile de lucru 2, 4 și 6 (degresare alcalină, corodare alcalină și îndepărtare oxizi). Instalația are trei hote amplasate deasupra cuvelor posturilor de lucru, o instalație de spălare cu apă a gazelor (scruber), un ventilator, tubulatură și coș de evacuare a gazelor.

-o instalație de exhaustare deservește posturile de lucru 8A, 8B, 10 (oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și acid tartric, oxidare anodică cu acid boric). Instalația are două hote amplasate deasupra cuvelor posturilor de lucru, o instalație de spălare cu apă a gazelor (scruber), un ventilator, tubulatură și coș de evacuare a gazelor.

Gazele preluate de instalațiile de exhaustare care deserveșc posturile de lucru ale liniei de oxidare anodică sunt spălate în două scrubere (câte unul pentru fiecare din cele două instalații de exhaustare) după care sunt evacuate în atmosferă.

Apa utilizată pentru spălarea gazelor este utilizată în circuit închis. Periodic, pentru a menține eficiența de lucru a scrubereleor, apa utilizată pentru spălarea gazelor trebuie împrosătată/înlocuită. Evacuarea apei din scrubere se face la instalația de epurare a efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu, după cum urmează:

-apa uzată evacuată din scruberul nr. 1 este descărcată în rezervorul de colectare a efluenților alcalini,

-apa uzată evacuată din scruberul nr. 2 este descărcată în rezervorul de colectare a efluenților acizi.

Evacuarea gazelor captate de instalațiile de exhaustare se face prin două coșuri metalice, câte unul pentru fiecare instalație de exhaustare, amplasate deasupra nivelului acoperișului halei în care se face tratarea electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu.

Posturile de lucru deservite de instalațiile de exhaustare, precum și caracteristicile instalațiilor de exhaustare, sunt prezentate în tabelul 4.2.2.5.

Tabel 4.2.2.2 – Principalele instalații ale posturilor de lucru ale liniei de oxidare anodică

Număr post de lucru	Denumire post de lucru	Cuve			Sistem de agitare a soluției	Sistem de încălzire a soluției	Sistem de răcire a soluției	Sistem de captare a vaporilor/aerosolilor
		Număr	Volum [m ³]	Material				
Post 2	Degresare alcalină	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm	ejector	schimbător de căldură abur/lichid	nu	hotă racordată la scruber
Post 3	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm	barbotare aer	nu	nu	nu
Post 4	Corodare alcalină	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm	ejector	schimbător de căldură abur/lichid	nu	hotă racordată la scruber
Post 5	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm	barbotare aer	nu	nu	nu
Post 6	Îndepărtare oxizi	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm	ejector	schimbător de căldură abur/lichid	nu	hotă racordată la scruber
Post 7A	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm	barbotare aer	nu	nu	nu
Post 7B	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm	barbotare aer	nu	nu	nu
Post 8A	Oxidare anodică cu acid sulfuric	1	26,76	polipropilenă 38,1 mm	ejector barbotare aer	schimbător de căldură abur/lichid	schimbător de căldură antigel/lichid	hotă racordată la scruber
Post 8B	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid tartric	1	26,76	polipropilenă 38,1 mm	ejector barbotare aer	schimbător de căldură abur/lichid	schimbător de căldură antigel/lichid	hotă racordată la scruber
Post 9	Spălare	1	31,42	polipropilenă 38,1 mm	nu	schimbător de căldură abur/lichid	nu	nu
Post 10	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid boric	1	26,76	polipropilenă 38,1 mm	ejector barbotare aer	schimbător de căldură abur/lichid	schimbător de căldură antigel/lichid	hotă racordată la scruber
Post 11	Spălare	1	31,42	polipropilenă 38,1 mm	nu	schimbător de căldură abur/lichid	nu	nu
Post 12A	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm	barbotare aer	nu	nu	nu
Post 12B	Spălare	1	21,94	polipropilenă 38,1 mm	barbotare aer	nu	nu	nu
Post 13	Compactizare cu apă fierbinte	1	21,94	oțel inoxidabil 6,35 mm	barbotare aer	schimbător de căldură abur/lichid	nu	nu

Sectiunea 4 – Principalele Activitati

Tabel 4.2.2.3 – Soluții utilizate, cantități, temperaturi

Număr post de lucru	Denumire post de lucru	Material utilizat*		Cantitate soluție în cuvă**	Temperatura soluției [°C]
		Denumire	Cantitate**		
Post 2	Degresare alcalină	BONDERITE C-AK 4215 NC	1053 kg	21940 l	65,55
		BONDERITE M-ED 110077	200 kg		
Post 3	Spălare	apă deionizată	21940 l	21940 l	temperatura ambient
Post 4	Corodare alcalină	BONDERITE C-AK ALUM ETCH 2	834	21940 l	43,3
Post 5	Spălare	apă deionizată	21940 l	21940 l	temperatura ambient
Post 6	Îndepărtare oxizi	BONDERITE C-IC SMUTGO NC	3950 l	21940 l	43,3
Post 7A	Spălare	apă deionizată	21940 l	21940 l	temperatura ambient
Post 7B	Spălare	apă deionizată	21940 l	21940 l	temperatura ambient
Post 8A	Oxidare anodică cu acid sulfuric	acid sulfuric	3158 l	26760 l	18
Post 8B	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid tartric	acid tartric	2248 kg	26760 l	60
		acid sulfuric	589 l		
Post 9	Spălare	apă deionizată	29218 l	29218 l	temperatura ambient
Post 10	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid boric	acid boric	2248 kg	26760	60
		acid sulfuric	450 l		
Post 11	Spălare	apă deionizată	29218 l	29218 l	temperatura ambient
Post 12A	Spălare	apă deionizată	21940 l	21940 l	temperatura ambient
Post 12B	Spălare	apă deionizată	21940 l	21940 l	temperatura ambient
Post 13	Compactizare cu apă fierbinte	apă deionizată	21940	21940 l	97÷100

* - principalele caracteristici ale materialelor utilizate sunt prezentate în tabelul 2.5.1.1.1.

** - valorile din tabel reprezintă cantitățile de materiale/soluții existente la un moment dat în cuvele în care se face tratarea electrochimică a suprafețelor profilelor din aluminiu

Tabel 4.2.2.4 – Indicatori de calitate monitorizați

Post de lucru deservit	Indicator monitorizat
------------------------	-----------------------

Sectiunea 4 – Principalele Activitati

Număr	Denumire	
post 2	Degresare alcalină	concentrația elementelor din soluția de lucru
		țimp de staționare în baie
		temperatura soluției de lucru
		tensiunea superficială a soluției de lucru
post 4	Corodare alcalină	concentrația de hidroxid de sodiu din soluția de lucru
		țimp de staționare în baie
		temperatura soluției de lucru
post 6	Îndepărtare oxizi	concentrația elementelor din soluția de lucru
		țimp de staționare în baie
		temperatura soluției de lucru
post 8A	Oxidare anodică cu acid sulfuric	concentrația elementelor din soluția de lucru
		țimp de staționare în baie
		temperatura soluției de lucru
		tensiunea curentului
post 8B	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid tartric	concentrația elementelor din soluția de lucru
		țimp de staționare în baie
		temperatura soluției de lucru
		tensiunea curentului
post 10	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid boric	concentrația elementelor din soluția de lucru
		țimp de staționare în baie
		temperatura soluției de lucru
		tensiunea curentului
		intensitatea curentului

Tabel 4.2.2.4 (continuare) – Indicatori de calitate monitorizați

Post de lucru deservit		Indicator monitorizat
Număr	Denumire	
post 13	Compactizare cu apă fierbinte	concentrația elementelor din soluția de lucru
		pH-ul soluției de lucru
		temperatura soluției de lucru
posturile 3, 5, 7A, 7B, 9, 11, 12A, 12B	Spălare	concentrația de clor din apa de spălare
		timp de staționare în baie
		pH-ul soluției de spălare
		conductivitatea apei de spălare

Tabel 4.2.2.5. – Caracteristicile instalațiilor de exhaustare

Număr instalație exhaustare	Post de lucru deservit		Ventilator		Scruber			Coș	
	Număr	Denumire	Debit	Turație	Debit apă de spălare	Capacitate vas recirculare apă	Randament	Înălțime	Diametru
			[m ³ /min]	[rot/min]	[l/min]	[l]	[%]	[m]	[mm]
1	post 2	Degresare alcalină	1427	762	1233*	3400	98	12	900
	post 4	Corodare alcalină							
	post 6	Îndepărtare oxizi							
2	post 8A	Oxidare anodică cu acid sulfuric	951	890	951*	2200	98	12	900
	post 8B	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid tartric							
	post 10	Oxidare anodică cu acid sulfuric și acid boric							

* - debit de apă recirculat

4.2.2.1 Materii prime și materiale utilizate

Materia primă utilizată în instalația de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu sunt profilele extrudate din aluminiu produse în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică. Materialele utilizate pentru activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.2.1.1.

Tabel 4.2.2.1.1 – Materiale utilizate pentru tratarea electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu

Denumire material	Cantitate utilizată/an
BONDERITE C-AK 4215 NC AERO	10000 kg
BONDERITE C-AK ALUM ETCH 2 AERO	29000 kg
BONDERITE M-CR 600 RTU	500 kg
BONDERITE S-MA 522 AERO	300 kg
acid azotic	800 kg
acid boric	500 kg
acid tartric	5000 kg
acid sulfuric	30000 l
Protectsol 512 CA	2500 kg
SANODAL DEEP BLACK MLW	50 kg

4.2.2.2 Epurarea efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu

Soluțiile uzate și apa de spălare (denumite în continuare efluent) din cuvele instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu sunt preluate de o instalație de tratare.

Tratarea efluentului se face în scopul:

- recuperării, tratării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu a unei părți din apa pe care o conține efluentul,
- recuperării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu a acidului tartric și a acidului sulfuric din soluțiile în care se face oxidarea anodică,
- tratării excesului de apă, astfel încât să fie asigurate condițiile de calitate necesare pentru ca apa tratată să fie evacuată la stația de epurare a apelor uzate urbane care deservește localitatea Dumbrăvița.

Instalația asigură:

- tratarea întregii cantități de apă de spălare evacuată din procesul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu (cca. 119 l/min)
- tratarea unei părți din soluțiile uzate evacuate din băile în care se face tratarea electrochimică propriu-zisă a suprafeței profilelor din aluminiu (cca. 0,2 l/min din total evacuat de 0,567 l/min. Diferența de 0,367 l/min este evacuată din instalație/incinta fabricii ca și deșeu lichid)
- reintroducerea în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu a unui debit de apă tratată de cca. 63,2 l/min

Din instalație este evacuat, la rețeaua de canalizare a fabricii, un debit de apă uzată de cca. 29 l/min.

Instalația de tratare a efluentului rezultat din tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu are în componere:

- o linie de tratare a soluțiilor uzate (acide, alcaline, ape de spălare)
- o instalație de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric din cuvele de oxidare anodică.

Linia de tratare a soluțiilor uzate asigură reducerea conținutului de metale dizolvate, prin:

- ajustarea pH-ului soluției la valori la care metalele se regăsesc în compuși care precipită,
- îndepărtarea compușilor metalici precipitați printr-o decantare și filtrare primară, urmate de o filtrare avansată, astfel încât apa evacuată să poată fi reutilizată în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu, respectiv să poată fi evacuată la stația de epurare a localității Dumbrăvița.

Instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric este interpusă între cuvele în care se face oxidarea anodică a profilelor din aluminiu și linia de tratare a soluțiilor uzate și procesează soluția uzată evacuată din cuvele în care se face oxidarea anodică. Instalația asigură:

- recuperarea și recircularea (la cuvele în care se face oxidarea anodică) a unei părți din acidul tartric și din acidul sulfuric din soluția uzată,
- evacuarea, spre linia de tratare, a soluției uzate din care a fost recuperat acidul tartric și acidul sulfuric.

Instalația de tratare a soluțiilor uzate deservește exclusiv linia de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu, preluândapa de spălare și soluțiile uzate de la toate posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu.

Soluțiile uzate sunt preluate separat, după cum urmează:

- într-un rezervor (9464 l) sunt preluate soluțiile uzate alcaline provenite de la posturile de lucru 2 (degresare alcalină) și 4 (corodare alcalină),
- într-un rezervor (9464 l) sunt preluate soluțiile acide provenite de la postul de lucru 6 (îndepărtare oxizi), de la instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric și din băile în care se face oxidarea anodică a suprafeței profilelor din aluminiu
- într-un rezervor colector (9464 l), care preia atât apele acide și apele alcaline din cele două rezervoare enumerate anterior, dar și apele de spălare de la posturile de lucru 3,5,7,9,12 (posturi de lucru la care se face spălarea materialului tratat) respectiv soluția uzată evacuată din baia de compactizare cu apă fierbinte a stratului de oxid de aluminiu. În acest rezervor, prin amestecarea efluenților acizi cu cei alcalini se face o primă corecție a pH-ului efluentului uzat.

Din rezervorul colector, efluentul este trecut într-un rezervor (3785 l) în care se face o primă corecție a pH-ului la valoarea de 8 (prin adăugare de acid sulfuric sau hidroxid de sodiu, după caz). În acest rezervor este dozată și o soluție coagulantă, pentru a accelera procesul de precipitare a metalelor. Din primul rezervor de corecție a pH-ului soluția este trecută într-un al doilea rezervor (3785 l) în care se face corecția pH-ului la valoarea de 8,5 (prin adăugare de acid sulfuric sau hidroxid de sodiu, după caz).

Soluția uzată cu pH-ul de 8,5 (valoare la care precipită aluminiul) este trecută într-un rezervor (5150 l) de separare înainte de filtrare.

Din rezervorul de separare:

- soluția de la baza rezervorului de separare (unde se colectează metalele precipitate) este preluată cu o pompă și este trimisă la un îngroșător de nămol. Nămolul îngroșat este trimis la un filtru presă, iar suprascurgerea din îngroșător este returnată, printr-un rezervor intermediar, în rezervorul colector de 9464 l. Tot în rezervorul colector este dirijată și partea lichidă de la filtrul presă. Turtele de nămol deshidratat (provenite de la filtrul presă) sunt depozitate în zona de depozitare a deșeurilor.
- soluția din partea superioară a rezervorului de separare este preluată cu o pompă și este dirijată la un filtru cu membrană (pe suprafața membranei sunt reținute toate particulele solide cu dimensiune mai mare de 1 μm). Particulele reținute pe suprafața membranei sunt returnate în rezervorul de separare, iar soluția care a trecut prin membrana filtrului este dirijată spre un rezervor de stocare (3785 l).

Din rezervorul de stocare soluția uzată este dirijată spre linia de tratare avansată.

Linia de tratare avansată a soluției uzate rezultate din activitatea instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu asigură o filtrare în trei trepte a soluțiilor stocate în rezervorul final de stocare al liniei de tratare a soluțiilor uzate.

Cele trei trepte în care se face filtrarea soluțiilor sunt:

- un filtru de cărbune activ. Filtrul este compus din două coloane montate în paralel, fiecare coloană conținând 0,6 m³ cărbune activ. Coloanele lucrează alternativ, una fiind în lucru, cealaltă în proces de spălare/regenerare a cărbunelui. Proiectantul instalației estimează un randament de funcționare al filtrului de 99,8%.
- un filtru cu osmoză inversă, cu 12 membrane tip spirală. Randamentul mediu de reținere a sărurilor din soluțiile tratate este de 99,1%.
- un filtru cu osmoză inversă, cu 12 membrane tip spirală. Randamentul mediu de reținere a sărurilor din soluțiile tratate este de 99,6%.

Cele trei filtre (filtrul cu cărbune activ și cele două filtre cu osmoză inversă) sunt înseriate. Ordinea în care soluția supusă tratării parcurge cele trei filtre este: filtrul cu cărbune activ cu randamentul de 99,8% – filtrul cu osmoză inversă cu randamentul de 99,1% - filtrul cu osmoză inversă cu randamentul de 99,6%.

La ieșirea din primul filtru cu osmoză inversă este montat un rezervor (3785 l) din care este alimentat cel de al doilea filtru cu osmoză inversă. Din acest rezervor se evacuează surplusul de apă uzată (19447 m³/an) la stația de

epurare care deservește localitatea Dumbrăvița. Pentru apa evacuată spre stația de epurare a localității Dumbrăvița sunt alocate două rezervoare, fiecare cu o capacitate de 15,141 m³. Înainte de a fi evacuată la rețeaua de canalizare, apa tratată este stocată într-unul din rezervoare, unde îi este testată calitatea. În cazul în care sunt îndeplinite condițiile de calitate, apa este descărcată la canalizare, iar în caz contrar este eliminată, ca și efluent uzat, printr-o terță firmă. În tot acest timp apa uzată tratată este stocată în cel de al doilea rezervor.

Soluțiile concentrate de la suprafața filtrelor cu osmoză inversă sunt colectate într-un rezervor (11350 l) din care este alimentat un evaporator.

Evaporatorul are o putere instalată de 864,56 kW și dispune de două arzătoare cu gaz natural și de două unități de evaporare.

Sărurile deshidratate în evaporator sunt colectate într-un recipient și depozitate în spațiul de depozitare a deșeurilor. Vaporii de apă sunt evacuați, împreună cu gazele de ardere de la cele două arzătoare, printr-un coș cu înălțimea de 10,5 m și cu diametrul de 200 mm.

Ieșirea din linia de tratare finală se face printr-un filtru schimbător de ioni, de unde efluentul epurat este recirculat la linia de oxidare anodică.

Debitul de apă recirculat la instalația de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu și la instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric este de 76212 m³/an.

Instalația de tratare a efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu mai dispune de:

- două rezervoare, fiecare cu o capacitate de 15,14 m³, destinate preluării temporare a soluțiilor din băile liniei de oxidare anodică. În aceste rezervoare sunt descărcate soluțiile de lucru în cazul necesității unor intervenții la instalațiile cuvelor de lucru. După finalizarea intervenției soluțiile sunt transferate înapoi în cuva de lucru. O parte din soluțiile de lucru (din partea inferioară a rezervoarelor, unde datorită staționării se colectează sărurile nedizolvate) pot fi trimise, prin intermediul unor pompe, spre instalația de tratare a efluentului uzat.

- două rezervoare, fiecare cu o capacitate de 15,141 m³, care pot prelua, în caz de urgență (avarii la cuvele de lucru sau la rezervoarele din circuitul de tratare a efluentului uzat) soluțiile aflate în instalație. Aceste două rezervoare exclusiv destinate exclusiv situațiilor de urgență, ele fiind menținute în permanență goale.

Soluțiile uzate din băile liniei de oxidare anodică care nu sunt tratate în instalația de epurare sunt colectate în recipienti din material plastic (IBC-uri cu capacitatea de 1m³) și sunt depozitate temporar în șopronul din partea de vest a incintei fabricii. Soluțiile uzate sunt evacuate din incinta fabricii printr-o terță companie, în baza unui contract de prestări de servicii.

Cantitatea de soluții uzate evacuate ca deșeu este de cca. 300 m³/an.

4.2.3 Acoperirea cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor/reperelor din aluminiu

Acoperirea cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor/reperelor din aluminiu se face în scopul creșterii rezistenței la coroziune a profilelor/reperelor din aluminiu.

Pentru acoperirea cu grund/vopsea a profilelor din aluminiu este amenajată o hală special destinată, situată în partea de vest a halei Anodizare (oxidare anodică).

Cantitatea maximă de profile/repere din aluminiu care poate fi acoperită cu grund/vopsea este de 1000 t/an (cca. 468000 m²/an).

Fluxul tehnologic de acoperire a profilelor/reperelor din aluminiu cu grund și/sau vopsea este un flux liniar care presupune efectuarea următoarelor operații (enumerarea operațiilor este făcută în ordinea executării lor):

- pregătirea grundului și/sau vopselei pentru aplicare
- pregătirea profilelor/reperelor din aluminiu pentru acoperire cu grund/vopsea
- aplicarea grundului/vopselei
- uscarea grundului/vopselei
- depozitarea profilelor/reperelor din aluminiu vopsite
- inscripționarea profilelor/reperelor din aluminiu vopsite

Toate operațiile enumerate anterior se desfășoară în hala de vopsire.

Operația propriu-zisă de acoperire cu grund și/sau vopsea a profilelor/reperelor din aluminiu și operația de uscarea a grundului/vopselei aplicate pe suprafața profilelor din aluminiu se fac exclusiv în interiorul a trei cabine de vopsire montate în interiorul halei Vopsire.

Încărcarea cabinelor este de:

-cca. 340 t/an (respectiv cca. 163516 m²/an), adică 34% din cantitatea totală de profile/repere din aluminiu sunt acoperite cu grund și/sau vopsea într-una din cabine (cabina mare). Această cabină are dimensiunile 13 m x 4 m x 2,755 m și este utilizată pentru vopsirea profilelor din aluminiu lungi (lungimea maximă a profilelor introduse în cabină va fi de 11 m).

-cca. 220 t/an (respectiv cca. 105804 m²/an), adică 22% din cantitatea totală de profile/repere din aluminiu sunt acoperite cu grund și/sau vopsea în cea de a doua cabină (cabina mică). Această cabină are dimensiunile 7,12 m x 4,12 m x 3,515 m și este utilizată pentru vopsirea profilelor din aluminiu scurte (lungimea maximă a profilelor introduse în cabină va fi de 5 m).

-cca. 440 t/an (respectiv cca. 211608 m²/an), adică 44% din cantitatea totală de profile/repere din aluminiu sunt acoperite cu grund și/sau vopsea în cea de a treia cabină (cabina automată). Această cabină are dimensiunile 12 m x 4 m x 2,755 m și este utilizată pentru vopsirea profilelor din aluminiu cu forme complexe.

Cabinele de vopsire sunt prevăzute cu:

-sisteme de acces în cabină, respectiv de ieșire din cabină, care permit izolarea spațiului de lucru din interiorul cabinei de spațiul de lucru din hala în care este amplasată cabina

-sisteme de admisie a aerului proaspăt în cabină. Pe traseul de admisie a aerului în cabină sunt montate filtre care au rolul de reținere a prafului și a altor impurități care ar putea afecta calitatea operației de acoperire cu vopsea/grund.

-sisteme de evacuare a aerului, a aerosolilor de vopsea/grund și a compușilor organici volatili din cabină. Pe traseul de evacuare a aerului din cabină sunt montate filtre care să asigure reținerea particulelor de vopsea și a compușilor organici volatili din aerul evacuat. După filtrare, aerul este evacuat în exteriorul halei, prin coșuri metalice (câte unul pentru fiecare cabină), deasupra nivelului acoperișului halei.

-sistem de încălzire, cu recircuitarea parțială a aerului încălzit, care permite efectuarea operației de uscare a stratului de grund/vopsea aplicat pe suprafața profilelor din aluminiu în interiorul aceleași cabine în care se face și aplicarea grundului/vopselei pe suprafața profilelor din aluminiu.

-mixer pentru prepararea vopselei/grundului. Fiecare cabină va fi deservită de câte un mixer. Compușii organici volatili rezultați în urma operațiilor de preparare a grundului/vopselei vor fi evacuați prin sistemul de evacuare a aerului din cabinele de vopsire pe care le deservesc.

Principalele caracteristici ale cabinelor în care se va face acoperirea cu grund/vopsea a suprafeței profilelor/reperelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.3.1.

Pregătirea grundului și/sau a vopselei se face în trei mixere.

Două mixere sunt amplasate în imediata apropiere a cabinelor de vopsire pe care le deservesc, cel de al treilea mixer fiind amplasat în partea de nord-vest a halei de vopsire și deserveste ambele cabine de vopsire. În acest mixer sunt preparate grundurile/vopselele care au nevoie de un timp de odihnă înainte de a fi aplicate.

În funcție de rețeta grundului/vopselei care se prepară, în mixer sunt încărcate (automat, prin pompare, conform rețetei încărcată în programul mixerului) cantitățile de preparate din componența grundului/vopselei. Componentele sunt amestecate în mixer, după care sunt trimise, sub presiune, spre pistoalele cu care se face aplicarea pe suprafața profilelor/reperelor din aluminiu.

Mixerele pozate în proximitatea cabinelor de vopsire sunt racordate la sistemul de evacuare a aerului din cabinele de vopsire pe care le deservesc. Racordul este făcut înainte de filtrele cu cărbune activ.

Cel de al treilea mixer are un sistem propriu de evacuare a aerului, sistem care nu include un filtru pentru reținerea compușilor organici volatili.

Tabel 4.2.3.1 – Principalele caracteristici ale cabinelor de vopsire

Specificație	Cabina 1 (cabina mare)	Cabina 2 (cabina mică)	Cabina 3 (cabina automată)
Dimensiuni	12,12 x 4,12 x 3,815 m	7 x 4 x 2,855 m	12 x 4 x 2,755 m
Cutie cabină	Pereți sandwich, panouri izolate cu vată minerală Plenum difuzor aer H=760 mm Filtru tavan EU6 cu randament de filtrare 97,7% Iluminare 72 tuburi neon	Pereți sandwich, panouri izolate cu vată minerală Plenum difuzor aer H=760 mm Filtru tavan 3 buc. 3740x2320 mm Iluminare 24 tuburi neon	Pereți sandwich, panouri izolate cu vată minerală și fibră de sticlă Plenum difuzor aer H=760 mm Filtru tavan EU5 cu randament de filtrare mai mare de 97% Iluminare 60 tuburi neon
Componente bazament	4 rânduri grătare de absorbție cu filtre uscate 2,4 x 10 m Filtre stop vopsea sub grătare	3 rânduri grătare galvanizate 786 x 997 mm Filtre stop vopsea sub grătare	4 rânduri grătare de absorbție cu filtre uscate 2 x 10 m Filtre stop vopsea sub grătare
Unitate de termoventilație	Sistem de recirculare aer Unitate de aspirație aer 2 x 9,5 kW Unitate de exhaustare aer 2 x 9,5 kW Prefiltrare cu filtre sac Schimbător de căldură pentru încălzire 540 kW Clapetă schimbare cicluri acționată pneumatic Clapetă admisie aer acționată electric Clapetă acționată pneumatic pentru exhaustare aer 2 ventilatoare 9,5 kW, 44000÷54000 m ³ /min	Sistem de recirculare aer 85% la faza cuptor Schimbător de căldură 269 kW Clapetă schimbare cicluri acționată pneumatic Clapetă acționată manual pentru admisie aer Clapetă acționată pneumatic pentru exhaustare aer 2 ventilatoare 7,5 kW, 19000÷24000 m ³ /min	Două unități de termoventilație tip EXTRA 2 x 95 kW cu o putere termică totală instalată de 538 kW, ventilatoare centrifugale și arzător de gaz natural cu flacără directă. Șase coșuri pentru evacuarea gazelor de ardere și a aerului din boxa cabinei și din boxa cuptorului. 6 ventilatoare 5,5 kW, 17500 m ³ /min
Filtru cărbune activ	filtru cărbune activ 24 cartușe 648 kg	Filtru cărbune activ 270 kg	Filtru cărbune activ 350 kg

Pregătirea profilelor/reperelor din aluminiu pentru operația de acoperire cu grund/vopsea constă în încărcarea profilelor din aluminiu pe un sistem mobil de rame. Sistemul de rame permite accesul la toate fețele profilelor de aluminiu și este montat pe un tren de rulare.

Ramele pe care sunt încărcate profilele/reperetele din aluminiu sunt introduse manual în cabina de vopsire.

Pentru profilele/reperetele din aluminiu a căror suprafață nu trebuie integral acoperită cu grund/vopsea se execută, înainte de încărcarea profilelor/reperelor pe rastelele de vopsire, operația de „mascare”. Această operație constă în aplicarea pe zonele care nu trebuie acoperite cu grund/vopsea a unor autocolante care au forma suprafețelor care trebuie să rămână neacoperite. Aplicarea autocolantelor se face manual, într-o zonă special destinată a halei de vopsire.

Aplicarea vopselei/grundului pe suprafața profilelor/reperelor din aluminiu se face exclusiv în interiorul cabinelor de vopsire. Pentru aplicarea grundului/vopselei se utilizează trei pistoale cu pulverizare la joasă presiune, acționate manual, după cum urmează:

- în cabina mare se pot utiliza simultan două pistoale pentru aplicarea grundului/vopselei. În această cabină pot lucra simultan doi operatori.

- în cabina mică se poate utiliza un singur pistol pentru aplicarea grundului/vopselei. În această cabină lucra un singur operator.

- în cabina de vopsire automată se utilizează (simultan) trei pistoale de pulverizare cu acționare automată/programată

Toate cele trei cabine de vopsire sunt echipate cu unități de termoventilație care asigură temperatura necesară uscării (coacerii) stratului de grund/vopsea. Echiparea cabinelor de vopsire cu grupurile de termoventilație permite ca toate operațiile aferente acoperirii suprafeței profilelor din aluminiu cu grund/vopsea să se desfășoare în interiorul cabinei de vopsire sau în interiorul cuptorului de uscare aferent cabinei de vopsire..

Timpul efectiv necesar pentru aplicarea unui strat de grund/vopsea pe suprafața profilelor/reperelor din aluminiu depinde de o serie de factori, dintre care: tipul de grund/vopsea aplicat, forma profilelor/reperelor din aluminiu, suprafața profilelor/reperelor care trebuie acoperită, echiparea cabinei în care se face acoperirea cu grund și/sau vopsea, etc..

Operația de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței profilelor din aluminiu se finalizează cu inscripționarea profilelor din aluminiu. Inscripționarea (cu date de identificare a produsului) se face cu cerneală, utilizând o imprimantă special destinată acestui scop.

Parametrii care fac obiectul monitorizării tehnologice pentru activitatea de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței profilelor din aluminiu sunt:

- timpul de degazare și de uscare a grundului/vopselei aplicate pe suprafața profilelor din aluminiu

- temperatura la care se face uscarea grundului/vopselei aplicate pe suprafața profilelor din aluminiu

- umiditatea din cabinetele de vopsire

- temperatura și umiditatea din zonele în care se face depozitarea materialelor utilizate pentru grunduire/vopsire

În cazul în care stratul de grund/vopsea nu este aplicat conform prescripțiilor tehnice, profilele/pieseile respective sunt supuse unui proces de îndepărtare a stratului de acoperire depus (stripping).

Îndepărtarea stratului de grund/vopsea se face prin aplicarea (prin pulverizare, cu un pistol de vopsit) unui decapant pe suprafața piesei de pe care trebuie îndepărtat grundul/vopseaua. Decapantul desprinde pelicula de grund/vopsea de pe suprafața profilelor/reperelor, aceasta din urmă fiind îndepărtată mecanic, cu o racletă.

După îndepărtarea mecanică a grundului/vopselei, profilele/reperetele sunt spălate cu apă.

O parte din piesele/reperetele decapate pot fi acoperite cu un strat de amorsare, în vederea creșterii aderenței grundului/vopselei la suprafață.

Operațiile de îndepărtare a stratului de grund/vopsea se fac într-o cabină de vopsire cu dimensiunile de 2650 m x 3350 m x 3200 m, amplasată în hala Vopsire (planșa nr. 4). Cabina este echipată cu un sistem de evacuare a aerului deservit de un ventilator axial cu puterea de 1,1kW , 1400 rot/min, 5900 m³/min. Cabina nu este echipată cu filtru pentru reținerea compușilor organici volatili.

Apa de spălare și grundul/vopseaua îndepărtate de pe bare/repere sunt colectate în tăvi amplasate la partea inferioară a cabinei, de unde sunt eliminate din incintă, printr-o terță firmă, ca deșeu.

Echipamentele instalațiilor de vopsire sunt periodic spălate (în circuit închis) cu solvenți.

4.2.3.1 Materii prime și materiale utilizate

Materia primă utilizată în instalația de acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor/reperelor din aluminiu sunt profilele/reperetele din aluminiu care au fost supuse operației de tratare a suprafeței.

Materialele utilizate pentru activitatea de acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor/reperelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.3.1.1.

Tabel 4.2.3.1.1 – Materiale utilizate pentru acoperirea cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor/reperelor din aluminiu

Nr. crt.	Denumire	Consum [kg/an]
1	10P4-2NF-FR Epoxy Primer Green BAC 452 / Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-2NF	14922,43
2	Aerodur 37035A Primer Green / Epoxy Primer 37035A Green	448
3	Aerodur Clearcoat UVR	743
4	Aerodur Finish C21/100 054569 Bac707 M9001 Grey	13987
5	Aerodur Primer S 15/90 BAC 452	9941
6	Aerowave 5001 Topcoat RAL7015_Grey	639
7	Alexit Decklack 406-22 RAL 3000 feuerrot glänzend	38
8	Alexit Hardener 400 transparent	31
9	Alexit Thinner 901-45	32
10	Alexit Top Coat 406-25 RAL 7037	18
11	Alexit-Decklack 406-22 RAL 7037 staubgrau glänzend	6015
12	Ardrox AV8	1410
13	Celomer Varnish / Direct Adhesion Coating Blue 41256407	89
14	Curing Solution 6002 / Soluție de întărire 6002	234
15	Curing Solution EC-117 / Fluid Resistant Epoxy Primer EC-117	86
16	Curing Solution EC-117S / Fluid Resistant Epoxy Primer EC-117S	2302
17	Curing Solution EC-265 / High Solids Epoxy Primer EC-265	6
18	Curing Solution PC 216 / High Solids Abrasion Resistant CTG PC-216	20
19	Curing Solution PC 233 / Eclipse High Solids Polyurethane Enamel PC-233	8796
20	Curing Solution X-530 / High Solids Epoxy Enamel X-530)	81
21	Desothane HS Activator 8310B	88
22	Desothane HS CA9100 /Abrasion Resist Coating Grey M9001 2Lt	76
23	Desothane Topcoat CA8311 / Desothane HS Topcoat Matt Grey FS36251 3L	418
24	Diestone DLS	6445
25	DUPLI-COLOR PRIMA RAL-COLOURS RAL 1028 400 ML	479
26	Eclipse ECL-G Series Black BAC 701 / Eclipse High Solids Polyurethane Enamel ECL-G-7	61
27	Eclipse Topcoat ECL-G-1622 White BAC 70846	3781
28	Epoxycoat-S (A) / Vopsea epoxidică	276
29	Epoxycoat-S(B) / Vopsea epoxidică	

Sectiunea 4 – Principalele Activitati

Tabel 4.2.3.1.1 (continuare)– Materiale utilizate pentru acoperirea cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor/reperelor din aluminiu

Nr. crt.	Denumire	Consum [kg/an]
30	FE506HV PU Topcoat Gloss White FS17925	36
31	FINISH F69 BASE Blue	140
32	FINISH F69 BASE Grey	169
33	Hardener 0613-9000 / 06139000 Activator	67
34	Hardener 92140	170
35	Hardener S 66/22 R	12253
36	KIT - AERODUR HS 37092 Primer BAC 452 059122 Green	2478
37	KIT - AERODUR HS 77302 Grey No 164 / Aerodur HS 77302 Topcoat 041018 Grey	253
38	KIT - AERODUR HS 77302 White 04103	1506
39	Kit - Aluminized primer 463-6-4	12
40	Kit - Topcoat 23T3-105 Grey / High Solids Abrasion Resistant CTG 23T3-105	1674
41	Kit - Topcoat 683-3-2 / Skydrol Resistant Clear Polyurethane Topcoat 683-3-2	17
42	Kit 20P1-21 Integral Fuel Tank Coating	102
43	Kit 446-22-1000 Epoxy Enamel White /High Solids Epoxy Enamel 446-22-1000	875
44	Kit 446-22-2000 Epoxy Enamel / High Solids Epoxy Enamel 446-22-2000	121
45	Kit 446-22-3000 Epoxy Enamel BAC870	239
46	Kit-Primer 10P20-44 Primer Yellow / High Solids Epoxy Primer 10P20-44	220
47	Kit-Primer 10P4-3NF yellow / Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-3NF	628
48	Naftoseal MC-110, Kit 2	240
49	Naftoseal MC-115	158
50	Naftoseal MC-780 B-2 Hardener	
51	Naftoseal MC-780 C-1/3 Hardener	6478
52	Naftoseal MC-780 A-1/2 Hardener	5714
53	Naftoseal MC-780 A2 Hardener	2237
54	Naftoseal MC-780 A2-Bază	
55	Naftoseal MC-780 B2 Baza	272
56	Naftoseal MC-780 C-2 Bază	398
57	Naftoseal MC-780 C2_Hardener	
58	Naftoseal MC-780 C4 Bază	2010
59	Naftoseal MC-780 C4 Hardener	
60	Paint flexible polyurethane 4125-2047/ Direct Adhesion Coating Grey BAC707/M9001	124
61	Seevenax Hardener 135-20 transparent	18
62	Seevenax Hardener 315-00	16205
63	Seevenax Primer 113-22 / SEEVENAX-Grundbeschichtung 113-22 633B yellow-green	30
64	Seevenax Hardener 315-80	20877

Tabel 4.2.3.1.1 (continuare)– Materiale utilizate pentru acoperirea cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor/reperelor din aluminiu

Nr. crt.	Denumire	Consum [kg/an]
65	Seevenax Primer 313-01 pale green 6021	15275
66	Seevenax Reinigungsmittel 904-64	10770
67	Seevenax Thinner 73 transparent	10384
68	Seevenax Thinner 75 transparent	36
69	Seevenax Topcoat 311-03 728G grey BAC 707 high gloss	14654
70	Seevenax Topcoat 311-83 728G grey BAC 707 high gloss	19247
71	SEEVENAX-Primer 313-81 639T pale green	20841
72	Thinner C25/90S	3603
73	Thinner Reducer Tr-114	7
74	Thinner T127	15
75	Thinner TL29	4180
76	TL52	4359
77	Thinner TR 19 / Epoxy/Polyurethane TR-19	88
78	Thinner TR-109 / Eclipse Standard Flow Control Component TR-109	17
79	Toluen	4

4.2.4 Controlul cu substanțe penetrante a calității profilelor din aluminiu

Controlul cu substanțe penetrante a calității profilelor din aluminiu este un test nedistructiv și se face în scopul depistării unor defecte (fisuri, pori, etc.) în structura profilelor din aluminiu.

Pentru controlul cu substanțe penetrante a profilelor din aluminiu sunt alocate două linii și anume:

- o linie pentru profilele din aluminiu de dimensiuni mari
- o linie pentru profilele din aluminiu de dimensiuni mici și pentru piese realizate din bare din aluminiu

Ambele linii de control cu substanțe penetrante a calității profilelor din aluminiu sunt amplasate în partea de nord a halei în care se face oxidarea anodică a profilelor din aluminiu (planșa nr. 4).

Activitatea aferentă celor două linii de control a calității profilelor de aluminiu se desfășoară utilizând aceleași materiale și aceleași proceduri, diferențele constând doar în gabaritul diferit al materialelor supuse controlului, de aici rezultând și echiparea diferită a celor două linii.

Capacitatea de producție a celor două linii de control cu substanțe penetrante este de 200 t bare din aluminiu/an.

Profilele din aluminiu supuse controlului cu substanțe penetrante sunt supuse, anterior controlului de calitate, operațiilor de curățare a suprafeței.

Curățarea suprafeței profilelor din aluminiu se face pe linia de oxidare anodică, profilele din aluminiu parcurgând posturile de lucru 1÷8 (planșa nr. 3).

Utilizarea liniei de oxidare anodică pentru curățarea suprafețelor profilelor din aluminiu supuse controlului cu substanțe penetrante duce la o încărcare suplimentară a primelor opt posturi de lucru ale liniei de oxidare anodică. Practic, prin primele opt posturi de lucru ale liniei de oxidare anodică trec de două ori profilele din aluminiu (care reprezintă 20% din totalul profilelor din aluminiu tratate pe linia de oxidare anodică) supuse controlului cu substanțe penetrante: o primă trecere având ca scop curățarea suprafeței profilelor în vederea controlului calității, cea de a doua trecere având ca scop tratarea suprafeței profilelor în vederea eloxării și/sau a acoperirii cu grund/vopsea.

Fluxul de control al calității profilelor din aluminiu cu substanțe penetrante implică următoarea succesiune de operații tehnologice:

- aplicarea substanței penetrante pe suprafața barei din aluminiu
- îndepărtarea (prin spălare) a surplusului de substanță penetrantă de pe suprafața barei din aluminiu
- uscarea substanței penetrante

- aplicarea substanței de contrast (developerului) pe suprafața barei din aluminiu
- inspectarea barei în lumină ultravioletă
- îndepărtarea developerului de pe suprafața barei din aluminiu

Operațiile enumerate anterior se desfășoară în trei puncte de lucru, conform celor prezentate în tabelul 4.2.4.1.

Tabel 4.2.4.1 – Puncte de lucru pentru operațiile de control cu substanțe penetrante

Numărul postului de lucru	Operație care se execută
Post de lucru nr. 1*	-aplicarea substanței penetrante pe suprafața barei din aluminiu -îndepărtarea prin spălare a surplusului de substanță penetrantă de pe suprafața barei din aluminiu
Post de lucru nr. 2*	-uscarea substanței penetrante
Post de lucru nr. 3*	-aplicarea substanței de contrast -controlul suprafeței barei din aluminiu -îndepărtarea substanței de contrast de pe suprafața barei din aluminiu

Operațiile tehnologice aferente liniei destinată profilelor din aluminiu de dimensiuni mari se desfășoară după cum urmează:

- profilele din aluminiu sunt fixate pe o ramă
- aplicarea substanței penetrante pe suprafața profilelor din aluminiu se face prin pulverizare, deasupra unei cuve. Zona în care se face pulverizarea substanței penetrante se află sub depresiunea unei instalații de exhaustare. Aspirarea aerului și a aerosolilor de substanță penetrantă se face din partea opusă celei din care se face pulverizarea substanței penetrante. Instalația de exhaustare are în componere un ventilator (11000 m³/h), un filtru de reținere a substanței penetrante (randament de cca. 85%), tubulatură de admisie a aerului proaspăt în zona de lucru, tubulatură și coș de evacuare a aerului captat din hală.
- menținând profilele din aluminiu deasupra aceleiași cuve, se face spălarea surplusului de substanță penetrantă de pe suprafața profilelor din aluminiu, prin stropirea acestora cu apă. După spălare substanța penetrantă va fi îndepărtată de pe suprafețele nefisurate sau cu deschideri mici ale porilor, rămânând doar în fisurile sau în porii de pe suprafața profilelor din aluminiu. Apa de spălare se colectează în cuva de sub profilele din aluminiu, de unde este transferată în recipienti etanși din material plastic și este evacuată din incinta fabricii ca și deșeu lichid.
- după spălare, profilele din aluminiu sunt trecute într-un cuptor electric de joasă temperatură, în care se face uscarea substanței penetrante. Temperatura de lucru din cuptorul de uscare este de maxim 65°C. Aerul din cuptor este recirculat pentru a asigura o uscare mai rapidă și uniformă a substanței penetrante de pe suprafața profilelor din aluminiu.
- după uscarea substanței penetrante, profilele din aluminiu sunt trecute deasupra unei cuve, unde se face pulverizarea (uscată) a unei substanțe de contrast (developer). Această substanță are proprietăți electrostatice și se va fixa doar pe fisurile/porii în care se găsește substanța penetrantă aplicată anterior pe suprafața profilelor din aluminiu.
- Zona în care se face pulverizarea substanței de contrast se află sub depresiunea unei instalații de exhaustare. Aspirarea aerului și a substanței de contrast care nu s-a depus pe suprafața profilelor din aluminiu se face din partea opusă celei din care se face pulverizarea substanței penetrante. Instalația de exhaustare are în componere un ventilator (11000 m³/h), un filtru de reținere a substanței penetrante (randament de cca. 85%), tubulatură de admisie a aerului proaspăt în zona de lucru, tubulatură și coș de evacuare a aerului captat din hală.
- controlul propriu-zis al calității profilelor din aluminiu se face în această fază, când în lumină ultravioletă, se constată existența sau inexistența defectelor (fisuri, pori, etc.) de pe suprafața profilelor din aluminiu
- substanța de contrast este îndepărtată de pe suprafața profilelor din aluminiu prin ștergere cu o cârpă umedă.

După îndepărtarea developerului de pe suprafața barei din aluminiu, dacă nu s-au constatat defecte în structura sa, bara din aluminiu este direcționată spre linia de oxidare anodică, în vederea tratării electrochimice a suprafeței.

Controlul calității profilelor din aluminiu de dimensiuni mici urmează aceiași pași ca și în cazul controlului profilelor de dimensiuni mari.

Diferența constă doar în faptul că aplicarea substanței penetrante și a substanței de contrast se face prin imersarea profilelor din aluminiu în băi conținând respectivele soluții.

Spălarea surplusului de substanță penetrantă se face tot prin stropire cu apă, apa uzată urmând același circuit ca și apa uzată rezultată din spălarea surplusului de substanță penetrantă de pe profilele din aluminiu de dimensiuni mari.

4.2.4.1 Materii prime și materiale utilizate

Materia primă utilizată pentru controlul cu substanțe penetrante a suprafeței profilelor din aluminiu este reprezentată de profilele din aluminiu care urmează să fie supuse operației de tratare electrochimică și/sau de acoperire cu grund/vopsea a suprafeței.

Materialele utilizate pentru activitatea de control cu substanțe penetrante a calității profilelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.4.1.1.

Tabel 4.2.4.1.1. – Materiale utilizate pentru controlul cu substanțe penetrante a calității profilelor din aluminiu

Denumire material	Cantitate utilizată/an
Penetrant HM - 406	250 l
Penetrant HM 430	30 l
D-90 G Developant	50 l
D 100 Developant Aerosol	50 l
Remover DR 60	10 l

4.2.5 Prelucrarea mecanică a profilelor extrudate din aluminiu

Prelucrarea profilelor de aluminiu extrudate se face în trei hale din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, utilizându-se 40 de centre de prelucrare mecanică.

Repartizarea centrelor de prelucrare mecanică în cele trei hale este următoarea:

- în hala din vecinătatea Halei Extrudare - 7 centre de prelucrare
- în hala din vecinătatea Halei Vopsire - 25 centre de prelucrare
- în hala din extinderea halei din vecinătatea Halei Vopsire - 8 centre de prelucrare

Lista centrelor de prelucrare utilizate pentru operații de prelucrare mecanică în cadrul Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este prezentată în tabelul 2.14.3.5.1.

Tabel 4.2.5.1 - Centre de prelucrare mecanică

Denumire	Număr
Centru de prelucrare chiron	4
Centru de prelucrare MORI SEKI	1
Centru de prelucrare CNC HAAS	4
Centru de prelucrare 5 axe HANDTMANN NT	1
Centru vertical de prelucrare HANDTMANN NT MINIMILLHE	1
Centru de prelucrare HANDTMANN NT4	1
Centru de prelucrare CNC HANDTMANN NT3	1
Centru de prelucrare HANDTMANN NT2	1
Centru de prelucrare HANDTMANN SC1000	1
Centru de prelucrare HANDTMANN TRUNNION	1
Centru de prelucrare cu 5 axe pentru prelucrare blocuri aluminiu	2
Centru de prelucrare cu 5 axe cu masa fixa pentru prelucrare profile extrudate si blocuri aluminiu lungime max 8 m	4
Centru de prelucrare cu 5 axe cu masa mobilă pentru prelucrare profile extrudate aluminiu cu lungime de max 10 m	6
Centru de prelucrare cu 3+1 axe pentru prelucrare profile și blocuri de aluminiu cu lungime de max 4 m	4

Sectiunea 4 – Principalele Activitati

Centru de prelucrare cu 5 axe cu montant mobil pentru prelucrare profile extrudate aluminiu lungime max. 8 m	2
Centru de prelucrare cu 5 axe cu montant mobil pentru prelucrare profile extrudate aluminiu lungime max. 10 m	2
Centru de prelucrare cu 5 axe pentru prelucrare profile si blocuri de aluminiu lungime max. 4 m	4

Capacitatea totală de prelucrare mecanică pentru piesele/profilele din aluminiu asigurată de utilajele existente în momentul de față în incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este de 2500 t/an (piese produse).

În incinta halei de prelucrări mecanice din vecinătatea Halei Extrudare se desfășoară și activități de producere a matrițelor prin care sunt extrudate barele din aluminiu.

Pentru activitatea de confecționare a matrițelor în hala de prelucrări mecanice sunt instalate:

- două mașini de prelucrare prin așchiere cu comandă numerică
- două mașini de prelucrare prin așchiere cu masă lungă
- două mașini de prelucrare prin așchiere cu masă scurtă

Pentru confecționarea matrițelor se utilizează oțel de scule pentru prelucrare la cald.

Cantitatea de oțel necesară confecționării matrițelor este de cca. 400 t/an.

4.2.6 Asamblare

Producerea subansamblelor din fuzelajul aeronavelor se face în două hale din incinta Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică.

Subansamblele sunt realizate din bare de aluminiu extrudate, tablă de aluminiu și din diferite piese din aluminiu realizate prin prelucrarea mecanică a profilelor din aluminiu.

Asamblarea se face pe suporturi pe care se construiesc structurile din piese din aluminiu.

Asamblarea mecanică a componentelor (piese realizate din bare din aluminiu, tablă din aluminiu și plăci din aluminiu) se face în principal prin nituire.

Pe lângă operațiile de asamblare prin nituire, activitatea de producere a subansamblelor implică și operații de:

- găurire
- acoperire nit cu vopsea
- marcare piese
- ambalare subansamble

Marcarea subansamblelor și acoperirea niturilor cu vopsea se face în spațiul halei de lucru. Locurile de muncă în care sunt utilizate vopsele/solvenți sunt dotate cu instalații pentru captarea și evacuarea în exteriorul halei a compuşilor organici volatili emiși în atmosfera halelor.

Capacitatea de producție pentru subansamblele din componența fuzelajului aeronavelor este de 1000 t/an.

4.2.7 Turnarea barelor din aluminiu

Activitatea de turnare a barelor din aluminiu este o activitate prin care S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L. reintroduce în fluxul de fabricație al barelor extrudate din aluminiu deșeurile din aluminiu rezultate din activitatea de extrudare.

Instalația pentru reciclarea prin topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare are o capacitate zilnică de 18,966 t bare turnate de aluminiu.

Instalația are în componență:

- două cuptoare de topire electrice cu inducție, fiecare cu o capacitate maximă de topire de 2624 kg aluminiu/șarjă (un cuptor în funcțiune, unul în rezervă)
- jgeaburi de turnare
- instalație de degazare și filtrare a aluminiului topit
- instalație de turnare a aluminiului în bare
- cuptor electric de omogenizare, cu o putere electrică instalată de 1200 kW
- instalații de ridicat și de transport a barelor de aluminiu
- aparatură pentru verificarea calității barelor turnate

Din cele două cuptoare electrice cu inducție, unul este în funcțiune și unul în rezervă. Nu este prevăzută funcționarea instalației cu ambele cuptoare de topire în funcțiune.

Cuptoarele electrice cu inducție au fiecare o putere electrică instalată de 1000 kW.

Cuptoarele electrice cu inducție sunt cuptoare basculante, prevăzute cu capac la partea superioară.

Alimentarea cuptorului cu materii prime (capete de bare extrudate și/sau neextrudate din activitatea de producere a profilelor extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică, generate de activitatea de extrudare a barelor de aluminiu, lingouri de aluminiu slab aliat/pur preluate de la terțe firme, elemente de aliere) se face pe la partea sa superioară, după care capacul cuptorului este închis.

În funcție de calitatea dorită pentru barele de aluminiu și de calitatea aluminiului utilizat ca materie primă, în topitura de aluminiu se adaugă diferite metale pentru aliere.

Pentru capacitatea maximă de producție a Instalației de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare (5000 t bare turnate din aluminiu/an) sunt utilizate:

- 2600 t/an deșeuri de aluminiu (capete de bară)
- 3200 t/an lingouri de aluminiu achiziționate de la terțe firme
- cel mult 366 t/an metale/elemente pentru aliere.

Cantitatea de metale utilizată pentru alierea aluminiului poate varia în funcție de conținutul de metale existent în aluminiul utilizat ca materie primă (deșeuri de aluminiu din activitatea proprie și lingouri de aluminiu slab aliat/pur achiziționate de la terți) și de tipul de aluminiu din care sunt turnate barele.

Cantitatea de 366 t/an este cantitatea maximă de metale care poate fi utilizată pentru alierea aluminiului, aferentă capacității maxime de producție a Instalației de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare (6000 t bare de aluminiu turnate/an).

O primă tratare a aluminiului topit se face în cuptorul cu inducție, prin injectarea în masa topiturii a unui amestec de gaze (în vederea îndepărtării din masa topiturii a impurităților, în special a oxizilor). Totodată, prin injectarea amestecului de gaze, sunt antrenate spre suprafața metalului topit și alte gaze, eventual prezente în metalul topit.

Amestecul de gaze utilizat este format din argon (97% raportat la volumul de gaz) și clor (3% raportat la volumul de gaz). Amestecul de gaze este aprovizionat ca atare de la o terță companie și este stocat în incinta halei, în care funcționează Instalația de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare. Stocarea amestecului de gaze se face în patru recipiente metalici (butelii), fiecare cu capacitatea de 50 l. Cantitatea de gaz dintr-un recipient (butelie) este de 12,5767 kg, din care clor 0,6467 kg. Instalația cu care se face injectarea amestecului de gaze în masa metalului topit din cuptor este o instalație mobilă, montată pe un stivuitor.

Clorul din amestecul de gaze argon-clor reacționează cu impuritățile din topitura de aluminiu, formând la suprafața metalului topit un strat de zgură.

Zgura este preluată manual de pe suprafața metalului topit și este îndepărtată. Pentru capacitatea maximă de producție a Instalației de topire și turnare a barelor de aluminiu necesare procesului de extrudare (5000 t bare turnate din aluminiu/an) cantitatea de zgură colectată pe parcursul unui an este de cca. 1,3 t.

În cuptoarele de topire se formează cruste, care se îndepărtează după turnarea metalului topit și care sunt eliminate ca deșeuri.

Cantitatea de cruste colectată pe parcursul unui an este de cca. 240 t.

Pe perioada în care în masa topiturii este injectat amestecul de gaze și pe perioada în care zgura este îndepărtată de pe suprafața topiturii, capacul cuptorului este deschis.

Aproximativ 97,62% din clorul injectat odată cu amestecul de gaze (amestec de gaze conținând 97% argon și 3% clor) reacționează cu impuritățile din metalul topit, formând zgura (nitrați și cloruri în stare solidă). Restul de clor, (cca. 2,38% din clorul injectat în masa de aluminiu topit odată cu amestecul de gaze argon-clor) se degajă în atmosfera halei în care funcționează instalația.

Zgura colectată de la suprafața aluminiului topit este valorificată (ca deșeu) către terțe firme.

Din cuptorul cu inducție, aluminiul topit este descărcat într-un jgheab, care asigură transportul aluminiului spre instalația de turnare. Descărcarea aluminiului topit din cuptor se face prin înclinarea cuptorului.

Jgheabul este realizat din material refractar și asigură atât menținerea unei temperaturi ridicate a aluminiului topit, cât și o suprafață minimă de contact a topiturii de aluminiu cu atmosfera (minimizând reacțiile de oxidare). Pe traseul jgheabului de transport sunt amplasate instalațiile de purificare/degazeificare a aluminiului topit.

Degazeificarea aluminiului topit aflat pe jgheabul de turnare se face prin injectare de argon în masa topiturii. Injectarea argonului se face cu o instalație fixă montată în jgheabul de turnare.

Principiul după care se face degazeificarea este acela că argonul (gaz inert) injectat în masa topiturii de aluminiu creează în aceasta un curent ascensional, care antrenează spre suprafața topiturii și eventualele bule de alte gaze prezente în masa topiturii.

Gazele care pot exista în masa aluminiului topit (pentru care se face operația de degazeificare) sunt gaze prezente în atmosferă (oxigen, azot, hidrogen, etc.) care pot ajunge în topitura de aluminiu în timpul operațiilor

de încărcare a cuptorului, de topire a materialelor din cuptor și din intruziunile de aer din corpul materiilor prime/materialelor utilizate.

După degazeificare, aluminiul topit este trecut printr-o baterie de filtre ceramice, în porii cărora sunt reținute impuritățile rămase din aluminiul topit.

La fel ca și instalația de degazeificare, bateria de filtre este amplasată pe traseul jgheabului de turnare.

După îndepărtarea zgurii, a impurităților și după degazeificare, aluminiul topit ajunge în zona de turnare. Pentru turnarea barelor de aluminiu este utilizată o instalație de turnare verticală, montată într-un puț cu adâncimea de 12 m.

La partea superioară a puțului este montată masa de turnare, masă pe care pot fi montate până la 10 piese de turnare.

Piese de turnare pot avea diametre diferite, diametrul piesei de turnare determinând diametrul barei turnate. Piese de turnare sunt răcite cu apă. Apa circulă prin interiorul pieselor de turnare, scurgându-se apoi peste barele de aluminiu ieșite din piesa de turnare. Sistemul de răcire a pieselor de turnare este astfel dimensionat încât să asigure o scădere semnificativă a temperaturii aluminiului turnat. Astfel, partea superioară a piesei de turnare este alimentată cu aluminiu topit, iar la partea inferioară a piesei de turnare metalul este deja solidificat. Sub masa de turnare este montată o platformă acționată de un piston hidraulic. Platforma sprijină partea inferioară a barelor de aluminiu ieșite din piesele de turnare și se deplasează, spre partea inferioară a puțului, cu o viteză corelată cu viteza de formare a barelor de aluminiu.

La finalul operației de turnare se obține un număr de bare egal cu numărul pieselor de turnare utilizate, bare având diametre determinate de diametrul pieselor de turnare și o lungime de cca. 4,6 m.

Diametrele la care se toarnă barele de aluminiu în cadrul instalației sunt de 102 mm, 152 mm, 204 mm și 254 mm.

Barele de aluminiu sunt scoase din puțul de turnare cu ajutorul unei macarale și sunt depozitate într-un spațiu special destinat, situat în apropierea puțului de turnare.

Apa utilizată pentru răcirea pieselor de turnare este folosită în circuit închis, răcirea apei fiind asigurată de un turn de răcire.

În circuitul de răcire al capetelor de turnare se găsește o cantitate de cca. 34 m³ de apă. Zilnic, se evacuează 200 l de apă din instalația de răcire și se completează în instalație cu alți 200 l de apă.

Barele de aluminiu sunt preluate din spațiul de depozitare și sunt transportate într-un cuptor electric de omogenizare (cu o putere instalată de 1200 kW și cu o capacitate de 30 t bare de aluminiu), a structurii barelor de aluminiu. Procesul de omogenizare constă în încălziri și răciri succesive ale barelor de aluminiu.

Controlul calității produselor se face atât în fazele premergătoare turnării, cât și după turnarea barelor de aluminiu.

În faza de topire a aluminiului se analizează compoziția chimică a acestuia. Analizele chimice se efectuează la începutul turnării, la mijlocul perioadei de turnare și la sfârșitul turnării.

Barele turnate sunt analizate din punct de vedere al porozității și al eventualelor fisuri.

4.2.7.1 Materii prime și materiale utilizate

Materia primă utilizată în activitatea de turnare a barelor din aluminiu sunt deșeurile de aluminiu provenite din activitatea de extrudare a barelor de aluminiu.

Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a profilelor extrudate din aluminiu sunt:

- deșeuri din aluminiu – 2600 t/an
- aluminiu pur (lingouri) – 3200 t/an
- metale și siliciu utilizate ca elemente de aliere a aluminiului. Metalele/elementele de aliere utilizate sunt prezentate în tabelul 4.2.7.1.1.
- gaze tehnice pentru rafinarea și degazeificarea aluminiului, pentru aparatura de măsură și control, pentru răcirea materialelor prelucrate, respectiv:
 - amestec argon-clor – 481 kg/an
 - argon – 470 kg/an
 - helium – 3,6 l/an
 - azot – 1,2 kg/an
 - gaz natural – 1174 m³/an
- ulei vegetal, pentru lubrifierea pieselor de turnare

Tabel 4.2.7.1.1. – Metale și elemente de aliere utilizate

Elemente de aliere	Forma inițială de prezentare	Consum anual
		[t]
siliciu	prealiaj Al-Si/pelete	3,8
cupru	nealiat/pelete	92
mangan	prealiaj Al-Mn/brichete	18,1
magneziu	prealiaj Al-Mg/lingouri	68,2
crom	prealiaj Al-Cr/pelete	3,8
zinc	nealiat	172
titan	prealiaj Al-Ti/pelete	4,9
zirconiu	prealiaj Al-Zr/pelete	3,2

4.2.8 Activități auxiliare – activități de laborator

Testele/analizele (mecanice și chimice) necesare pentru asigurarea calității produselor finite sunt efectuate în două laboratoare: Laboratorul Metalurgic și Laboratorul de Tratamente de Suprafață. Aceste laboratoare includ și puncte în incinta fabricii în afara sălilor principale ale laboratoarelor, astfel amplasate încât să fie în apropierea locurilor de muncă pentru care se execută testele/analizele.

4.2.8.1 Laboratorul metalurgic

Laboratorul Metalurgic deservește în principal activitatea de extrudare a barelor de aluminiu. Încăperea principală a laboratorului este amplasată în hala de extrudare.

În Laboratorul Metalurgic se execută teste mecanice și teste chimice.

Principalele teste mecanice efectuate sunt cele de:

- rezistență la rupere prin întindere
- rezistență la comprimare
- rezistență la rupere prin îndoire

Testele chimice efectuate în cadrul laboratorului sunt:

- testul ETCH (atac chimic al probelor de aluminiu extrudat pentru punerea în evidență a stratului de grăunți recristalizați)
- testul EXCO (test de coroziune în mediul salin)
- testul IGC (test de coroziune intergranulară)

Testele mecanice se execută în hala de extrudare, în zona de amplasare a Laboratorului Metalurgic, utilizând aparatură specifică. Pentru efectuarea testelor mecanice de rezistență nu sunt utilizate substanțe și/sau amestecuri chimice.

Nivelul de zgomot și de vibrații aferent efectuării testelor mecanice de rezistență este mic și nu are influențe asupra nivelului general de zgomot și de vibrații din zona de amplasare a Laboratorului Metalurgic.

Deșeurile rezultate în urma efectuării testelor mecanice de rezistență sunt reprezentate doar de epruvetele de aluminiu supuse testării.

Testele chimice la care sunt supuse profilele extrudate din aluminiu se efectuează în două spații diferite, după cum urmează:

- testul ETCH și testul EXCO se efectuează într-un spațiu special amenajat, situat în exteriorul halelor de producție, în partea de nord vest a Halei prelucrări mecanice
- testul IGC se efectuează în incinta Laboratorului Metalurgic

Spațiul în care se efectuează testele ETCH și EXCO este o încăpere cu dimensiunile de 6,65 m x 9,4 m, construită din zidărie, având un perete comun cu Hala prelucrări mecanice. Încăperea este acoperită și este pardosită cu beton. În interiorul încăperii există o rigolă (care urmărește conturul zidurilor exterioare) și o bașă. Rigola are rolul de a colecta și dirija spre bașă eventualele scurgeri de preparate chimice din interiorul încăperii. Scurgerile de preparate chimice colectate în bașă sunt periodic extrase din bașă, cu o pompă submersibilă și sunt eliminate prin S.C. RONGO IMPEX S.R.L..

În interiorul încăperii în care se efectuează cele două teste chimice există o nișă (construcție standardizată de tip CARBO 900 EXHAUST) prevăzută cu hotă pentru captarea și evacuarea forțată a emisiilor gazoase (nișă ventilată). Pe circuitul de exhaustare al hotei sunt montate, în serie, un filtru sintetic și un filtru cu cărbune activ.

Testul ETCH se efectuează prin imersarea succesivă a epruvetelor de aluminiu în patru bazine în care se află (în ordinea în care se face imersarea): soluție Keller's (un amestec de acid fluorhidric, acid clorhidric, acid

azotic și apă), apă, acid azotic. Bazinele sunt confecționate din oțel inoxidabil și au fiecare o capacitate de 205 l. Cantitatea de lichid din fiecare bazin este de 70 l, bazinele fiind umplute la doar 34% din capacitatea lor.

După tratarea chimică epruvetele sunt examinate în laborator.

Soluțiile uzate sunt colectate și periodic sunt eliminate prin S.C. RONGO IMPEXS.R.L..

Testul EXCO presupune imersarea epruvetelor de aluminiu într-o soluție de clorură de sodiu, azotat de potasiu, acid azotic și apă, pentru o perioadă de 48 de ore, după care epruvetele sunt examinate în laborator.

Imersarea epruvetelor de aluminiu se face în nișa ventilată.

Soluțiile uzate sunt colectate și periodic sunt eliminate prin S.C. RONGO IMPEX S.R.L..

Testul IGC se face în incinta Laboratorului Metalurgic. Epruveta de aluminiu este degresată (într-un pahar Berzelius, în care se află o soluție de acid azotic, acid fluorhidric și apă încălzită la 93°C) după care este introdusă într-un aparat special (baie Termo Fisher) în care se găsește soluția de coroziune (o soluție de clorură de sodiu, apă oxigenată și apă). Epruveta este menținută în baie de coroziune la o temperatură de 300°C, timp de șase ore, după care este examinată în laborator.

Cu excepția Aqua Quench 211 pentru care consumul anual este 2000 l, azotat de potasiu pentru care consumul anual este de 100 kg și clorura de sodiu pentru care consumul anual este de 80 kg, consumul anual pentru fiecare reactiv de laborator este mic (de ordinul sutelor de grame până la 50 kg).

4.2.8.2 – Laboratorul de tratamente de suprafață

Laboratorul de Tratamente de Suprafață deservește în principal activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor de aluminiu.

În Laboratorul de Tratamente de Suprafață se execută în principal teste chimice.

Spațiul laboratorului este împărțit în două încăperi: Lab-1 cu dimensiunile de 10,7 m x 3,37 m în care se efectuează testele și Lab-2 care este sala de balanțe cu dimensiunile de 3,37 m x 1,80 m. Încăperea Lab -1 este dotată cu o nișă caldă, cu duș de urgență și dispune de utilitățile necesare. Laboratorul este echipat cu mese de lucru, dulapuri pentru reactivi și consumabile, mese speciale pentru balanțe.

Testele executate în acest laborator se pot grupa în mai multe categorii, astfel:

- teste privind calitatea apei folosite (ex. Determinarea pH-ului și a conductivității electrice a apei)
- teste de determinare a calității materiilor folosite în procesele tehnologice (ex. Determinarea substanțelor nevolatile din solvenții volatili)
- teste privind determinarea calității băilor de tratare electrochimică (ex. Determinarea concentrației de ioni de hidrogen din băile de tratamente de suprafață)
- teste privind calitatea suprafeței profilelor de Al după tratare electrochimică (ex. Test de coroziune în condiții de ceață salină a filmului anodic)
- teste privind calitatea stratului de grund/vopsea aplicat pe suprafața reperelor de Al (ex. determinarea gradului de polimerizare a stratului de vopsea)

Principalele echipamente din dotarea laboratorului sunt:

- spectrometru de emisie optică cu plasmă cuplată inductiv (ICP-OES)
- spectrometru de absorbție moleculară UV-VIS
- titrator potențiomtric automat
- pH-metre și conductometre
- balanțe analitice
- aparat de măsurare a grosimii
- densitometru
- microscop optic
- baie ultrasonică, baie de apă, etuvă, sisteme de purificare a apei

În laborator se folosesc în general reactivi anorganici (săruri, baze, acizi) și mai puțin substanțe organice. Acestea din urmă sunt în majoritate solvenți organici. Cu excepția clorurii de sodiu pentru care consumul anual este 300 kg, consumul anual pentru fiecare reactiv de laborator este mic (de ordinul sutelor de grame până la 50 kg).

Reactivii achiziționați sunt de calitate cel puțin „pentru analiză” și sunt păstrați în ambalajele lor originale în două dulapuri de perete din laborator.

Activitatea din Laboratorul de Tratamente de Suprafață se desfășoară în baza unor proceduri operaționale (pentru operații comune în laborator, etichetare, gestiunea deșeurilor, materiale de protecție, etc.) și proceduri specifice de lucru (pentru toate testele care se efectuează în laborator).

Soluțiile uzate sunt colectate și periodic sunt eliminate prin S.C. RONGO IMPEX S.R.L..

Inventarul iesirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (volum/lungime)
extrudare bare din aluminiu	bare extrudate din aluminiu	industria aeronautică	2400 t/an
turnare bare din aluminiu	bare din aluminiu	producere bare extrudate din aluminiu	5000 t/an
prelucrări mecanice	piese din aluminiu extrudat	industria aeronautică	600 t/an
tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu	bare din aluminiu tratate electrochimic	industria aeronautică	1200 t/an
acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței barelor din aluminiu	bare extrudate din aluminiu/repere din aluminiu grunduite/vopsite	industria aeronautică	530 t/an
control cu substanțe penetrante a suprafeței barelor din aluminiu	bare extrudate din aluminiu	industria aeronautică	200 t/an
asamblare	componente ale fuzelajului aeronavelor	industria aeronautică	1000 t/an

4.3 Inventarul iesirilor (deeurilor)

Tabel 4.3.1 – Tipuri, cantități de deșuri generate

Denumire deșeu	Cod deșeu ⁽¹⁾	Cantitate	Companie care preia deșeurile
		[kg/lună]	
Deșuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 11*	60	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Deșuri de la îndepărtarea vopselelor și lacurilor cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 17*	500	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Suspensii apoase cu conținut de vopsele și lacuri și solvenți organici sau alte substanțe periculoase	08 01 19*	12400	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Deșuri de tonere de imprimante	08 03 18	60	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Lemn (spatule) contaminat	08 04 99	5	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Zguri saline de la topirea secundară	10 03 08*	30	S.C. REMAT MG S.A.11
Cruste, altele decât crustele care sunt inflamabile sau emit, în contact cu apa, gaze inflamabile în cantități periculoase	10 03 16	17700	S.C. REMAT MG S.A.
Ulei de arahide	10 03 99	1500	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.

Sectiunea 4 – Principalele Activitati

Tabel 4.3.1 (continuare) – Tipuri, cantități de deșeuri generate

Denumire deșeu	Cod deșeu ⁽¹⁾	Cantitate	Companie care preia deșeul
		[kg/lună]	
Acizi fără altă specificație	11 01 06*	40100	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Nămoluri și turte de filtrare cu conținut de substanțe periculoase	11 01 09*	710	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Lichide apoase de clătire cu conținut de substanțe periculoase	11 01 11*	30200	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeuri de degresare cu conținut de substanțe periculoase	11 01 13*	165	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase (inclusiv substanțe chimice periculoase expirate-din activitățile de producție, probe înglobate în rășini)	11 01 98*	20400	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Catozi uzați	11 01 99	25	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Pilitură și șpan feros	12 01 01	2200	S.C. REMAT INVEST S.R.L.
Pilitură și șpan neferos	12 01 03	97000	S.C. REMAT MG S.A.
Praf și particule de metale neferoase	12 01 04	100	S.C. REMAT MG S.A.
Pilitură și șpan de materiale plastice	12 01 05	100	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	12 01 09*	2015	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Nămoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase	12 01 14*	2400	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Piese de polizare uzate mărunțite și materiale de polizare mărunțite	12 01 21	1000	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeu de alamă, deșeu scule	12 01 99	460	S.C. REMAT MG S.A., S.C. REMAT INVEST S.R.L., II Todoran Gavril
Deșeu de fier	12 01 99	3800	S.C. REMAT INVEST S.R.L.
Deșeu aluminiu	12 01 99	11000	S.C. REMAT MG S.A.
Deșeu aluminiu-litiu	12 01 99	3000	S.C. REMAT MG S.A.
Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	490	S.C. RONGO IMPEX S.R.L., S.C. ALLIED MINERAL S.R.L.
Nămoluri de la separatoarele de ulei/apă	13 05 02*	50	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Ape uleioase de la separatoarele de ulei/apă	13 05 07*	20	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	6100	S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	700	S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.
Ambalaje de lemn	15 01 03	1900	S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.
Ambalaje de sticlă	15 01 07	15	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	1160	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.

Sectiunea 4 – Principalele Activitati

Tabel 4.3.1 – Tipuri, cantități de deșeuri generate

Denumire deșeu	Cod deșeu ⁽¹⁾	Cantitate	Companie care preia deșeul
		[kg/lună]	
Ambalaje metalice care conțin o matriță poroasă formată din materiale periculoase, inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune	15 01 11*	25	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	9430	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție	15 02 03	80	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Echipamente casate	16 02 14	55	S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.
Substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator	16 05 06*	15	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Substanțe chimice expirate	16 05 09	35	
Baterii acumulatori	16 06 01*	250	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Alte baterii și acumulatori	16 06 05	40	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	16 10 01*	170	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeuri lichide apoase	16 10 02	10	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Alte materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase	16 11 03*	570	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10	17 04 11	5	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări	17 09 04	100	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeuri de la desnisipatoare	19 08 02	800	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Rășini schimbătoare de ioni saturate sau epuizate	19 08 06*	65	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Cărbune activ epuizat	19 08 99	1200	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Rășini schimbătoare de ioni saturate sau epuizate	19 09 05	50	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Soluții și nămoluri de la regenerarea schimbătorilor de ioni	19 09 06	40	S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Hârtie și carton	20 01 01	3200	S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.
Sticlă	20 01 02	10	S.C.DRUSAL S.A.
Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	20 01 21*	10	S.C. RECOLAMP S.R.L. S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeu menajer	20 03 01	7500	S.C.DRUSAL S.A.16 05 0916

⁽¹⁾ - conform cu HG 856/2002

* - deșeu periculos

4.4 Diagramele elementelor principale ale instalatiei

Diagrama principalelor procese din instalatie sunt prezentate în Anexa nr. 4

4.5 Sistemul de exploatare

Tinand cont de informatiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date in diagramele de mai sus, in sectiunile referitoare la reducere si in diagramele conductelor si instrumentelor, furnizati orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul in care sistemul de exploatare include informatiile de monitorizare a mediului.

Nu este cazul și nu există o intercondiționare în timp real între modul de exploatare al instalației și parametri de mediu monitorizați.

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ¹	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)

Informatii suplimentare despre sistemul de exploatare

4.5.1 Conditii anormale

Nu există condiții anormale de funcționare care să determine modificări semnificative (cantitative și calitative) ale emisiilor în factorii de mediu.

4.6 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificati omisiunile in informatiile de mai sus, pentru care Operatorul crede ca este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeti-le si in Sectiunea 15.

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Nu	
Studii propuse	
Nu	

4.7 Cerinte caracteristice BAT

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

4.7.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului:

da

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

- Planul este compus din: - Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale
- Planul de prevenire si stingere a incendiilor
Planul prevede masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti, se fac simulari si exercitii periodice.

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

Nu există

¹ N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARIII

5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

Furnizati scheme(1e) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul in care instalatia principala este legata de instalatia de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizarea relevante din punct de vedere al mediului. Desenati o schema de flux a procesului tehnologic sau completati acest tabel pentru a arata activitatile din instalatia dumneavoastra. Pentru alte tipuri de instalatii furnizati o schema similara.

Sursele punctiforme

5.1.1 Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizar e/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu	amestecuri/substanțe chimice	aerosoli acizi și aerosoli alcalini	da	coș de dispersie
acoperire cu grund/vopsea a suprafeței barelor din aluminiu	vopsea, grund, solvenți	compuși organici volatili	da	coș de dispersie
control cu substanțe penetrante a calității barelor din aluminiu	amestecuri/substanțe chimice	compuși organici volatili aerosoli	da	coș dispersie
extrudare bare din aluminiu	amestecuri/substanțe chimice pentru protejarea suprafeței barelor din aluminiu	compuși organici volatili	da	coș dispersie
preparare apă caldă	combustibil gazos	gaze de ardere, pulberi	da	coș dispersie

5.1.2 Protecția muncii și sănătatea publică

Este necesară monitorizarea profesională/ocupatională (cu Tuburi Drager)? sau monitorizarea ambientală (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)?

DA

Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.

Cisme, salopete, măști de protecție, mănuși

5.1.3 Echipamente de depoluare

Pentru fiecare fază relevantă a procesului /punct de emisie și pentru fiecare poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Incluzeti amplasarea sistemelor de ventilare și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, menționați că nu există.

Sectiunea 5 – Emisii și Reducerea Poluării

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
preparare apă caldă	coș de dispersie	gaze de ardere	nu există	existent
anodizare	coș dispersie	aerosoli alcalini aerosoli acizi	filtru umed	existent
acoperire cu grund/vopsea	coș dispersie	COV	filtru cărbune activ	existent
acoperire substanțe de protecție	coș de dispersie	COV	filtru electrostatic	existent
control substanțe penetrante	coș dispersie	aerosoli COV	filtru uscat	existent

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

5.1.4 Studii de referinta

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

Studiu	Data
Nu	

5.1.5 COV

Principalele substanțe/anestecuri chimice cu conținut de compuși organici volatili sunt:

Substanță/amestec chimic	Mod de tratare COV
KIT-Primer 10P4-3NF yellow / Fluid Resistant Epoxy Primer 10P4-3NF	filtru și coș de dispersie
Aerowave 5001 Topcoat 044049 RAL 7015 Grey	filtru și coș de dispersie
Aerodur Clearcoat UVR	filtru și coș de dispersie
Kit-446-22-1000 Epoxy Enamel White / High Solids Epoxy Enamel 446-22-1000	filtru și coș de dispersie
Linx Solvent 1512	filtru și coș de dispersie
KIT Aerodur HS 77302 White	filtru și coș de dispersie
Kit-Topcoat 23T3-105 Grey / High Solids Abrasion Resistant CTG 23T3-105	filtru și coș de dispersie
Naftoseal MC-780 C4 (bază+întăritor)	filtru și coș de dispersie
Curing Solution EC-117S/ Fluid Resistant Epoxy Primer EC-117S	filtru și coș de dispersie
KIT - AERODUR HS 37092 Green 059122 BAC 452	filtru și coș de dispersie
Naftoseal MC-780 A2 (bază+întăritor)	filtru și coș de dispersie
Thinner C25/90S	în atmosfera halei
Thinner TL 29	filtru și coș de dispersie
TL 52	filtru și coș de dispersie
Alexit Decklack 406-22 RAL 7037	filtru și coș de dispersie
CA8000C2 Reducer	filtru și coș de dispersie

Sectiunea 5 – Emisii și Reducerea Poluării

Aerodur Primer S 15/90 BAc 452	filtru și coș de dispersie
Seevenax Thinner 73	filtru și coș de dispersie
Hardener S 66/22 R	filtru și coș de dispersie
Aerodur Finish C21/100 054569 Bac 707	filtru și coș de dispersie
Seevenax Topcoat 311-03	filtru și coș de dispersie
10P4-2NF-FR Epoxy Primer Green BAC 452	filtru și coș de dispersie
Seevenax Primer 313-01	filtru și coș de dispersie
Seevenax Topcoat 311-83	filtru și coș de dispersie
Seevenax Primer 313-81	filtru și coș de dispersie
Seevenax Hardener 315-80	filtru și coș de dispersie
Solutie de curatat intensiva Extra RM 752 ASF	filtru și coș de dispersie
Metil-etil cetonă	în atmosfera halei
Brake Parts Cleaner 2	în atmosfera halei
Acrysol 83930	filtru și coș de dispersie
Diestone DLS	în atmosfera halei
All Purpose Foam Cleaner 60071	în atmosfera halei
2-propanol	în atmosfera halei
Boron Nitride Lubricat Aerosol	în atmosfera halei
Mouldable Refractory Material (Moldex)	în atmosfera halei
Cleaning Solvent 98068	în atmosfera halei

5.1.6 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

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

Studiu	Data
Nu este cazul	

5.1.7 Eliminarea penei de abur

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

Nu este cazul

5.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor);	aerosoli acizi aerosoli bazici	g/s	10÷15%
Zone de depozitare (de ex. containere, basa de depozite, lagune etc.);	nu		
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;	nu		
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	nu		
Sisteme de transport;de ex. benzi transportoare,	nu		
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	nu		
Deficiente de etansare/etansare slaba	nu		
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor	nu		
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	nu		
Cuptoare topire Al Instalatie turnare bare Al	pulberi cu conținut de metale clor	g/s	100%
Pregătirea/curățarea suprafeței profilelor din aluminiu	COV	g/s	100%

5.2.1 Studii

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

Studiu	Data

Nu este cazul

5.2.2 Pulberi si fum

Nu este cazul

5.2.3 COV

Spațiile de lucru în care se utilizează substanțe/amestecuri chimice cu conținut de compuși organici volatili sunt echipate cu hote/instalații de captare care minimizează emisiile fugitive de COV.

5.2.4 Sisteme de ventilare

Hala turnatorie - 4 ventilatoare x 68000 mc/h

5.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare

5.3.1 Sursele de emisie

Descrieti dupa cum urmeaza sistemele de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
apă pluvială	-	separator produse petroliere	p. Chechiș
apă tehnologică uzată	-recirculare în procese	precipitare/filtrare metale și săruri	stația de epurare a localității Dumbrăvița

5.3.2 Minimizare

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

În toate procesele tehnologice consumatoare de apă, apa este recirculată.

5.3.3 Separarea apei pluviale

Confirmați ca apele pluviale sunt colectate separat de apele uzate industriale si identificati orice zona in care exista un risc de contaminare a apelor de suprafata

Apa pluvială este colectată/evacuată separat față de apa menajeră uzată și față de apa tehnologică uzată.

5.3.4 Justificare

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

Apa menajeră uzată și apa tehnologică uzată sunt evacuate, fără a fi epurate, la stația de epurare a localității Dumbrăvița.

5.3.4.1 Studii

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

Studiu	Data
NU	

5.3.5 Compozitia efluentului

Categorie de apă uzată/Poluant	Debit	Debit masic	Concentrație estimată	Concentrație maxim admisă ⁽¹⁾
	[m ³ /zi]	[g/zi]	[mg/l]	[mg/l]
materii în suspensie	146,295	6621,3	45,26	350
CBO5		5532,8	37,82	300
CCO-Cr		5464,1	37,35	500
detergenți		1610,7	11,01	25
substanțe extractibile		583,7	3,99	30
pH		-	7,5	6,5÷8,5
sulfati		14407,1	98,48	600
carbonați		11923	81,5	n
cupru		0,152	1,04x10 ⁻³	0,2
zinc		0,152	1,04x10 ⁻³	1
aluminiu		<5	<0,05	n
crom hexavalent		<5	<0,05	0,2
crom total		<5	<0,05	1,5
plumb		<5	<0,05	0,5

⁽¹⁾ – conform NTPA 002/2005

n – nenormat

5.3.6 Studii

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

Studiu	Data
Nu este cazul	

5.3.7 Toxicitate

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

Nu este cazul

5.3.8 Reducerea CBO

Nu este cazul

5.3.9 Eficienta statiei de epurare orasenesti

Nu este cazul

5.3.10 *Epurarea pe amplasament*

Soluțiile uzate din cuvele instalației de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu sunt preluate de o instalație de tratare.

Tratarea soluțiilor uzate se face în scopul:

- recuperării, tratării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu a unei părți din apa existentă în soluțiile uzate,
- recuperării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu a acidului tartric și a acidului sulfuric din soluțiile în care se face oxidarea anodică,
- tratarea excesului de apă, astfel încât să fie asigurate condițiile de calitate necesare pentru ca apa tratată să fie evacuată la stația de epurare care deservește localitatea Dumbrăvița.

Instalația de tratare a efluentului rezultat din tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu are în componere:

- o linie de tratare a soluțiilor uzate (acide, alcaline, ape de spălare)
- o instalație de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric din cuvele de oxidare anodică.

Linia de tratare a soluțiilor uzate asigură reducerea conținutului de metale dizolvate, prin:

- ajustarea pH-ului soluției la valori la care metalele se regăsesc în compuși care precipită,
- îndepărtarea compușilor metalici precipitați printr-o decantare și filtrare primară, urmate de o filtrare avansată, astfel încât apa evacuată să poată fi reutilizată în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu, respectiv să poată fi evacuată la stația de epurare a localității Dumbrăvița.

Instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric este interpusă între cuvele în care se face oxidarea anodică a profilelor din aluminiu și linia de tratare a soluțiilor uzate și procesează soluția uzată evacuată din cuvele în care se face oxidarea anodică. Instalația asigură:

- recuperarea și recircularea (la cuvele în care se face oxidarea anodică) a unei părți din acidul tartric și din acidul sulfuric din soluția uzată,
- evacuarea, spre linia de tratare, a soluției uzate din care a fost recuperat acidul tartric și acidul sulfuric.

Instalația de tratare a soluțiilor uzate deservește exclusiv linia de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu, preluând apa de spălare și soluțiile uzate de la toate posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu.

Soluțiile uzate sunt preluate separat, după cum urmează:

- într-un rezervor (9464 l) sunt preluate soluțiile uzate alcaline provenite de la posturile de lucru 2 (degresare alcalină) și 4 (corodare alcalină),
- într-un rezervor (9464 l) sunt preluate soluțiile acide provenite de la postul de lucru 6 (îndepărtare oxizi), de la instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric și din băile în care se face oxidarea anodică a suprafeței profilelor din aluminiu
- într-un rezervor colector (9464 l), care preia atât apele acide și apele alcaline din cele două rezervoare enumerate anterior, dar și apele de spălare de la posturile de lucru 3,5,7,9,12 (posturi de lucru la care se face spălarea materialului tratat) respectiv soluția uzată evacuată din baia de compactizare cu apă fierbinte a stratului de oxid de aluminiu. În acest rezervor, prin amestecarea efluenților acizi cu cei alcalini se face o primă corecție a pH-ului efluentului uzat.

Din rezervorul colector, efluentul este trecut într-un rezervor (3785 l) în care se face o primă corecție a pH-ului la valoarea de 8 (prin adăugare de acid sulfuric sau hidroxid de sodiu, după caz). În acest rezervor este dozată și o soluție coagulantă, pentru a accelera procesul de precipitare a metalelor. Din primul rezervor de corecție a pH-ului soluția este trecută într-un al doilea rezervor (3785 l) în care se face corecția pH-ului la valoarea de 8,5 (prin adăugare de acid sulfuric sau hidroxid de sodiu, după caz). Soluția uzată cu pH-ul de 8,5 (valoare la care precipită aluminiul) este trecută într-un rezervor (5150 l) de separare înainte de filtrare.

Din rezervorul de separare:

- soluția de la baza rezervorului de separare (unde se colectează metalele precipitate) este preluată cu o pompă și este trimisă la un îngroșător de nămol. Nămolul îngroșat este trimis la un filtru presă, iar suprascurgerea din îngroșător este returnată, printr-un rezervor intermediar, în rezervorul colector de

9464 l. Tot în rezervorul colector este dirijată și partea lichidă de la filtrul presă. Turtele de nămol deshidratat (provenite de la filtrul presă) sunt depozitate în zona de depozitare a deșeurilor.

-soluția din partea superioară a rezervorului de separare este preluată cu o pompă și este dirijată la un filtru cu membrană (pe suprafața membranei sunt reținute toate particulele solide cu dimensiune mai mare de 1 μm). Particulele reținute pe suprafața membranei sunt returnate în rezervorul de separare, iar soluția care a trecut prin membrana filtrului este dirijată spre un rezervor de stocare (3785 l).

Din rezervorul de stocare soluția uzată este dirijată spre linia de tratare avansată.

Linia de tratare avansată a soluției uzate rezultate din activitatea instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu asigură o filtrare în trei trepte a soluțiilor stocate în rezervorul final de stocare al liniei de tratare a soluțiilor uzate.

Cele trei trepte în care se face filtrarea soluțiilor sunt:

-un filtru de cărbune activ. Filtrul este compus din două coloane montate în paralel, fiecare coloană conținând 0,6 m³ cărbune activ. Coloanele lucrează alternativ, una fiind în lucru, cealaltă în proces de spălare/regenerare a cărbunelui. Proiectantul instalației estimează un randament de funcționare al filtrului de 99,8%.

-un filtru cu osmoză inversă, cu 12 membrane tip spirală. Randamentul mediu de reținere a sărurilor din soluțiile tratate este de 99,1%.

-un filtru cu osmoză inversă, cu 12 membrane tip spirală. Randamentul mediu de reținere a sărurilor din soluțiile tratate este de 99,6%.

Cele trei filtre (filtrul cu cărbune activ și cele două filtre cu osmoză inversă) sunt înseriate. Ordinea în care soluția supusă tratării parcurge cele trei filtre este: filtrul cu cărbune activ cu randamentul de 99,8% – filtrul cu osmoză inversă cu randamentul de 99,1% - filtrul cu osmoză inversă cu randamentul de 99,6%.

La ieșirea din primul filtru cu osmoză inversă este montat un rezervor (3785 l) din care este alimentat cel de al doilea filtru cu osmoză inversă. Din acest rezervor se evacuează surplusul de apă uzată (19447 m³/an) la stația de epurare care deservește localitatea Dumbrăvița. Pentru apa evacuată spre stația de epurare a localității Dumbrăvița sunt alocate două rezervoare, fiecare cu o capacitate de 15,141 m³. Înainte de a fi evacuată la rețeaua de canalizare, apa tratată este stocată într-unul din rezervoare, unde îi este testată calitatea. În cazul în care sunt îndeplinite condițiile de calitate, apa este descărcată la canalizare, iar în caz contrar este eliminată, ca și efluent uzat, printr-o terță firmă. În tot acest timp apa uzată tratată este stocată în cel de al doilea rezervor.

Soluțiile concentrate de la suprafața filtrelor cu osmoză inversă sunt colectate într-un rezervor (11350 l) din care este alimentat un evaporator.

Evaporatorul are o putere instalată de 864,56 kW și dispune de două arzătoare cu gaz natural și de două unități de evaporare.

Sărurile deshidratate în evaporator sunt colectate într-un recipient și depozitate în spațiul de depozitare a deșeurilor.

Vaporii de apă sunt evacuați, împreună cu gazele de ardere de la cele două arzătoare, printr-un coș cu înălțimea de 10,5 m și cu diametrul de 200 mm.

Ieșirea din linia de tratare finală se face printr-un filtru schimbător de ioni, de unde efluentul epurat este recirculat la linia de oxidare anodică și la instalația de tratare a efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu.

Debitul de apă recirculat la instalația de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu și la instalația de recuperare a acidului tartric și a acidului sulfuric este de 76212 m³/an.

Instalația de tratare a efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu mai dispune de:

-două rezervoare, fiecare cu o capacitate de 15,14 m³, destinate preluării temporare a soluțiilor din băile liniei de oxidare anodică. În aceste rezervoare sunt descărcate soluțiile de lucru în cazul necesității unor intervenții la instalațiile cuvelor de lucru. După finalizarea intervenției soluțiile sunt transferate înapoi în cuva de lucru. O parte din soluțiile de lucru (din partea inferioară a rezervoarelor, unde datorită staționării se colectează sărurile nedizolvate) pot fi trimise, prin intermediul unor pompe, spre instalația de tratare a efluentului uzat.

-două rezervoare, fiecare cu o capacitate de 15,141 m³, care pot prelua, în caz de urgență (avarii la cuvele de lucru sau la rezervoarele din circuitul de tratare a efluentului uzat) soluțiile aflate în

instalație. Aceste două rezervoare exclusiv destinate exclusiv situațiilor de urgență, ele fiind menținute în permanență goale.

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

Nu există scurgeri în apa de suprafață, în canalizare și/sau în apa subterană.

5.4.1 *Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza*

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie

Descrieti pozitia actuala sau propusa cu privire la urmatoarele cerinte caracteristice BAT care demonstreaza ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandarile BAT) sau a utilizarii masurilor alternative;

5.4.2 *Structuri subterane:*

În instalație nu există rezervoare subterane și nici conducte subterane prin care să fie transportate substanțe/preparate chimice.

Singurele structuri subterane sunt reprezentate de rețelele de canalizare pentru apele menajere uzate, pentru apele tehnologice uzate și pentru apele pluviale. Schema de amplasare a rețelelor de canalizare este prezentată în Raportul de amplasament.

5.4.3 *Acoperiri izolante*

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: capacitati; grosime; precipitatii; material; permeabilitate; stabilitate/consolidare; rezistenta la atac chimic; proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei	da , pentru cuve și bazine de retenție	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	da	

5.4.4 *Zone de poluare potentiala*

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca structurile instalatiei (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate si ca straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se vor conforma. Introduceti referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

Zone potientiale de poluare

Cerinta	
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:	
suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila	da
cuve etanse de retinere a deversarilor	da
imbinari etanse ale constructiei	da
conectarea la un sistem etans de drenaj	nu este cazul

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

5.4.5 Cuve de retentie

Cuve de retentie

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

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

5.4.6 *Alte riscuri asupra solului*

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

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

5.5 Emisii in ape subterane

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

Din activitate nu rezultă emisii în apa subterană				
Supraveghere				
1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata?	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?			

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

- Frecventa controlului si personalul responsabil - zilnic
- Cum se face intretinerea- conform specificului instalatiei și a Planului de revizie/reparație
- Exista sume cu aceasta destinatie prevazute in bugetul anual al firmei? *Da*

5.6 Miros

În activitate nu există surse semnificative de miros

5.6.1 *Separarea instalatiilor care nu genereaza miros*

Tabelul 5.6.3.

Nu este cazul

5.6.2 *Receptori*

(inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si la reglementarile existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

In unele cazuri, delimitarea suprafetei pe care se desfasoara procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare care sa inlocuiasca evaluarea impactului (pentru instalatii noi) si evaluari de mediu (pentru instalatiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau conditiile au fost stabilite poate, in functie de acest perimetru. In acest caz, ele trebuie incluse in tabelul de mai jos.

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
Nu este cazul				

5.6.3 *Surse/emisii NE semnificative*

Faceti o prezentare generala succinta a surselor cu impact nesemnificativ

Sursele nesemnificative pot fi “separate” prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordari calitative reale atunci cand nivelul scazut de risc este evident. Trebuie facuta o scurta justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informatii suplimentare in Tabelul 5.5.3.1 de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie facuta pentru a arata ca aceste surse nu se adauga unei probleme. Vezi justificarea de la inceputul 5.5. De introdus un exemplu – mirosuri indigene, traditionale, de exemplu industria prelucratoare a produselor piscicole in Sulina.

Nu există

5.6.4 *Declaratie privind managementul mirosurilor*

Nu este cazul

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

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

Tehnologia utilizată pentru reducerea emisiilor de poluanți , pe amplasamentul analizat se încadrează în BAT.

Pentru specificul activității analizate nu există alte referințe BAT.

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR**6.1 Surse de deseuri**

1. Sursele de deseuri	2. Codurile deseurilor conform HG 856/2002	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cantitate [kg/lună]	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor?
Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică	08 01 11*	Tratament suprafață - Deșeuri de vopsele și lacuri cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	100	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	08 01 17*	Tratament suprafață - Deșeuri de la îndepărtarea vopselelor și lacurilor cu conținut de solvenți organici sau alte substanțe periculoase	500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	08 01 19*	Tratament suprafață - Suspensii apoase cu conținut de vopsele și lacuri și solvenți organici sau alte substanțe periculoase	13000	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	08 03 18	Administrativ/Ambalare - Deșeuri de tonere de imprimante	70	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	08 04 99	Tratament suprafață - Lemn (spatule) contaminat	15	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	10 03 08*	Topire aluminiu - Zguri saline de la topirea secundară	30	preluate de S.C. REMAT MG S.A.
	10 03 16	Topire aluminiu - Cruste, altele decât crustele care sunt inflamabile sau emit, în contact cu apa, gaze inflamabile în cantități periculoase	17700	preluate de S.C. REMAT INVEST S.A.
	10 03 99	Turnare bare aluminiu - Ulei de arahide	1500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	11 01 09*	Epurare efluent anodizare - Nămoluri și turte de filtrare cu conținut de substanțe periculoase	710	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	11 01 11*	Tratament suprafață - Lichide apoase de clătire cu conținut de substanțe periculoase	31000	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	11 01 13*	Curățare/Tratament suprafață - Deșeuri de degresare cu conținut de substanțe periculoase	200	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	11 01 98*	Tratament suprafață/Extrudare/Întreținere - Alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase	20400	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
11 09 99	Tratament suprafață - Catozi uzați	25	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.	

Sectiunea 6 – Minimizarea si Recuperarea Deseurilor

1. Sursele de deseuri	2. Codurile deseurilor conform HG 856/2002	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cantitate [kg/lună]	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor?
Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică	12 01 01	Prelucrări mecanice - Pilitură și șpan feros	2200	preluate de S.C. REMAT INVEST S.R.L.
	12 01 03	Prelucrări mecanice - Pilitură și șpan neferos	183000	preluate de S.C. REMAT INVEST S.A.
	12 01 04	Prelucrări mecanice/Pregătire bare aluminiu pentru extrudare - Praf și particule de metale neferoase	100	preluate de S.C. REMAT INVEST S.A.
	12 01 05	Prelucrări mecanice/Întreținere - Pilitură și șpan de materiale plastice	100	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	12 01 09*	Întreținere - Emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	21000	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	12 01 14*	Întreținere - Nămoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase	2400	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	12 01 17	Deșeuri de materiale de sablare	100	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	12 01 21	Întreținere - Piese de polizare uzate mărunțite și materiale de polizare mărunțite	1000	preluate de II Todoran Gavril
	12 01 99	Prelucrări mecanice - Deșeu de alamă	460	S.C. REMAT INVEST S.R.L.
	12 01 99	Prelucrări mecanice - Deșeu de fier	4000	preluate de S.C. REMAT INVEST S.R.L.
	12 01 99	Prelucrări mecanice/Extrudare - Deșeu aluminiu	12000	preluate de S.C. REMAT INVEST S.A.
	12 01 99	Prelucrări mecanice/Extrudare - Deșeu litiu-aluminiu	4000	preluate de S.C. REMAT MG S.A.
	12 01 99	Prelucrări mecanice - Deșeu fir termocuplu	165	preluate de S.C. REMAT INVEST S.A.
	12 01 99	Laborator metalurgic - Eșantioane probe aluminiu	10	preluate de S.C. REMAT INVEST S.A.
	12 01 99	Laborator metalurgic - Lupe	10	preluate de S.C. DRUSAL S.A.
	13 01 10*	Întreținere - Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	600	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
13 05 02*	Evacuare ape pluviale - Nămoluri de la separatoarele de ulei/apă	65	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.	
13 05 07*	Evacuare ape pluviale - Ape uleioase de la separatoarele de ulei/apă	20	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.	
15 01 01	Aproviziobare/Expediere - Ambalaje de hârtie și carton	6500	preluate de S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.	
15 01 02	Aproviziobare/Expediere - Ambalaje de materiale plastice	800	preluate de S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.	

Sectiunea 6 – Minimizarea si Recuperarea Deseurilor

1. Sursele de deseuri	2. Codurile deseurilor conform HG 856/2002	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cantitate [kg/lună]	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor?
Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică	15 01 03	Aproviziobare/Expediere - Ambalaje de lemn	2700	preluate de S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.
	15 01 07	Laborator metalurgic - Ambalaje de sticlă	15	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 01 10*	Tratament suprafață/Topire - Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	1500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 01 11*	Aproviziobare/Expediere - Ambalaje metalice care conțin o matriță poroasă formată din materiale periculoase, inclusiv containere goale pentru stocarea sub presiune	30	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 02 02*	Tratament suprafață/Întreținere/Topire/Extrudare - Absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	9800	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 02 03	Tratament suprafață/Întreținere/Topire/Extrudare - Absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție	80	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 02 14	Toate activitățile - Echipamente casate	55	preluate de S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.
	16 05 06*	Laboratoare - Substanțe chimice expirate	20	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 05 09	Laboratoare - Substanțe chimice expirate	35	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 06 01*	Transport intern - Baterii acumulatori	250	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 10 01*	Tratament suprafață - Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	170	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 10 02	Tratament suprafață - Deșeuri lichide apoase	10	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 11 03*	Turnare/Topire - Alte materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase	700	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	17 04 11	Cabluri	5	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
17 09 04	Construcții - Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări	100	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.	

Sectiunea 6 – Minimizarea si Recuperarea Deseurilor

1. Sursele de deseuri	2. Codurile deseurilor conform HG 856/2002	3. Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cantitate [kg/lună]	5. Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor?
Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică	19 08 02	Evacuare ape pluviale - Deșeuri de la desnisipatoare	800	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	19 08 06*	Epurare efluent anodizare/Tratare apă alimentare - Rășini schimbătoare de ioni saturate sau epuizate	65	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	19 08 99	Epurare efluent anodizare/Tratare apă alimentare - Cărbune activ	1500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	20 01 01	Administrativ/Ambalare - Hârtie și carton	3300	preluate de S.C. REMAT MARAMUREȘ S.A.
	20 01 02	Administrativ - Sticlă	10	preluate de S.C RECOLAMP S.R. și .S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	20 03 01	Deșeu menajer	7500	preluate de S.C.DRUSAL S.A.

* - deșeu periculos

6.2 Evidenta deseurilor

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

6.3 Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile	Amenajarile existente pe depozite
Incintă	menajer	da/temporar	min. 450 m	container
Fabrică de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică	ambalaje	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	substanțe chimice uzate	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	nămoluri	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	filtre uzate	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	uleiuri, emulsii uzate	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	hârtie	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	ape spălare	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	ape clătire	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	ulei uzat	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	deșeuri metalice	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	emulsii apă-produs petrolier din separatoarele de produse petroliere	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	zgură	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	materiale absorbante	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	echipament de lucru și protecție	da/temporar	min. 450 m	spații închise

* trebuie realizate inainte de emiterea autorizatiei

6.4 Cerinte speciale de depozitare

(de ex. pentru deseuri inflamabile, deseuri sensibile la caldura sau la lumina, separarea deseurilor incompatibile, deseuri care se pot dizolva sau pot reactiona cu apa (*care trebuie depozitate in spatii acoperite*). In acest sector, raspundeti la urmatoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N

- A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.
- AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.
- B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.
- C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

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

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

Cap. 5.2 din Raportul de amplasament

6.6 Recuperarea sau eliminarea deseurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deseu	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliati (<i>daca este cazul</i>) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Fabrica de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică	nu conțin	-	nu	eliminare	eliminare	tehnica actuală și cerința pieții nu justifică economic reutilizarea

7. ENERGIE

7.1 Cerinte energetice de baza

7.1.1 Consumul de energie

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

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din reseaua publica	4,01 GWh/an		
Electricitate din alta sursa*			
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*			
Gaze		Nu se aplica	
Petrol		Nu se aplica	
Carbune		Nu se aplica	
Altele (Operatorul trebuie sa specifice)			

* specificati sursa si factorul de conversie de la energia furnizata la cea primara (Observati ca autorizatia va solicita ca informatiile referitoare la consumul de energie sa fie furnizate anual)

7.1.2 Energie specifica

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

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
nu se aplică		-	nu există

7.1.3 *Intretinere*

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

Completati tabelul prin:

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

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire</u> a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorul ui);	Da		Plan de întreținere/reparații
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	DA		Plan de întreținere/reparații
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);		X	
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	DA		Plan de întreținere/reparații
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	DA		Plan de întreținere/reparații
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	DA		Plan de întreținere/reparații
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	DA		Plan de întreținere/reparații
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.		X	

7.2 **Masuri tehnice**

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
--	----	------------------	---

Sectiunea 7 – Energie

Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	DA		
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	DA		
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.		X	
Alte masuri adecvate	X		

7.2.1 *Masuri de service al cladirilor*

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

Completati tabelul prin:

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

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	DA		
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> • Incalzirea spatiilor • Apa calda • Controlul temperaturii • Ventilatie • Controlul umiditatii 	DA		

7.3 **Eficienta Energetica**

Un plan de eficienta energetica este furnizat mai jos, care identifica si evalueaza toate tehnicile de eficienta energetica aplicabile activitatilor din autorizatie

Completati tabelul astfel:

- 1) Indicati ce tehnici de eficienta energetica, inclusiv cele omise la cerintele energetice fundamentale si cerintele suplimentare privind eficienta energetica, sunt aplicabile activitatilor, dar nu au fost inca implementate.
- 2) Precizati reducerile de CO2 realizabile de catre acea tehnica pana la sfarsitul ciclului de functionare (al instalatiei pentru care se solicita autorizatia integrata de mediu)

- 3) In plus fata de cele de mai sus, estimati costurile anuale echivalente implementarii tehnicii, costurile pe tona de CO2 recuperata si prioritatea de implementare.

TOTI SOLICITANTII					
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO ₂ (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO ₂ recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			

Observatii

Prezentati metoda de evaluare si faceti dovada ca au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viata si cheltuieli (EUR/ tona).

7.3.1 Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

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

Completati tabelul prin:

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

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor, de.ex din solutiile de vopsire.	N	nu este cazul
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	N	nu este cazul
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	D	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	D	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	N	nu este cazul
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	D	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	N	nu este cazul

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	N	nu este cazul
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	D	
Procesare continua in loc de procese discontinue	N	nu este cazul
Valve automate	N	nu este cazul
Valve de returnare a condensului	N	nu este cazul
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	N	nu este cazul
Altele	N	nu este cazul

7.4 Alternative de furnizare a energiei

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

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

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

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

8.1 Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO

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

8.2 Plan de management al accidentelor

--

Utilizand recomandarile prevazute de BAT ca lista de verificare, completati acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecinte semnificative asupra mediului sau atasati planurile de urgenta (interna si externa) existente care sa prezinte metodele prin care impactul accidentelor si avariilor sa fie minimizat. In plus, demonstrati implementarea unui sistem eficient de management de mediu.

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel se eveniment se produce

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

--

8.3 Tehnici

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

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 3.1
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	da
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 5.4 si 6.3
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	da
bariere si retinerea continutului	da
cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea sectiunea 5.4.5
izolarea cladirilor;	da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	da
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	da
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Sectiunea
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea 2.1
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	da
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	da
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	da
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	nu este cazul
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	da
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	da
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	da
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	nu

Sectiunea 8 – Accidente si consecintele lor

izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	da
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 4

9. ZGOMOT SI VIBRATII

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

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

Nivelul de zgomot generat este mic, fără influențe asupra receptorilor

Sectiunea 9 – Zgomot si Vibratii

9.1 Receptori

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

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Locuințe partea de vest	nu există determinări	nu	-	aport nesemnificativ	nu

9.2 Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

Faceri o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este nesemnificativ
 Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident.
 NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare

Orice alte informatii relevante trebuie precizate aici sau trebuie facuta referire la ele.
 De ex. Surse non-instalatie

9.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Nu este cazul. Nivelul de zgomot generat de instalatie este nesemnificativ.

Dati detalii despre orice studii care au fost facute.

Referinta (Denumirea, anul etc) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate

9.4 Intretinere

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

9.5 Limite

Din tabelul 9.1 rezumati impactul zgomotului referindu-va la limite recunoscute

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
Locuinte din partea de vest		De fond	Absolut		
	Zi	40	50		
	Noapte	20	40		

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

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

Sursa ²	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?

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

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;
- Manevrare mecanica,
- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.

² Aceasta se refera la fiecare sursa enumerata in Tabelul 9.2

10. MONITORIZARE

10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
COV	coşuri	semestrial	discontinuu	da			
pulberi	sistem ventilaţie	trimestrial	discontinuu	da			
aerosoli acizi	coş	semestrial	discontinuu	da			
aerosoli alcalini	coş	semestrial	discontinuu	da			
clor	sistem ventilaţie	trimestrial	discontinuu	da			

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

Nu este cazul

Observatii:

- 1) Monitorizarea si inregistrarea continua este posibil sa fie impuse in urmatoarele circumstante:
 - Cand emisia este redusa inainte de evacuarea in aer (de ex. printr-un filtru, arzator sau scrubber);
 - Cand sunt impuse alte masuri de control pentru realizarea unui nivel satisfacator al emisiilor (de ex. selectia sarjei, degresare);
- 2) Fluxurile de gaz trebuie masurate, sau determinate in alt mod pentru a raporta concentratiile la evacuările de masa;
- 3) Pentru a raporta masuratorile la conditiile de referinta va fi necesar sa se masoare si sa se inregistreze temperatura si presiunea emisiei. Continutul de vapori de apa trebuie de asemenea masurat daca este probabil sa depaseasca 3% doar daca tehnicile de masurare utilizate pentru alti poluanti nu dau rezultate in conditii uscate.
- 4) Unde este cazul, trebuie efectuate evaluari periodice vizuale si olfactive ale evacuărilor pentru a asigura faptul ca evacuările finale in aer trebuie sa fie incolore, fara aburi sau vapori persistenti si fara picături de apa.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	
---	--

10.2 Monitorizarea emisiilor in apa

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

Descrieti orice masuri speciale pentru perioadele de pornire si oprire.

Observatii:

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

Sectiunea 10 – Monitorizare

negative, de ex. evaluarea directa a toxicitatii. O anumita indrumare privind testarea toxicitatii poate fi primita de la Autoritatea de Reglementare.

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

10.2.1 *Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa*

Parte din instalație	Factor de mediu/element de mediu	Indicatori	Locații de prelevare	Frecvența
evacuare pluvială	Apa de suprafață	total hidrocarburi din petrol	punct de evacuare din incintă	semestrial
evacuare apă tehnologică uzată de la anodizare	Apa de suprafață	pH, sulfați, materii în suspensie, azotați, substanțe extractibile, crom total, detergenți, fosfor total, aluminiu	evacuare din instalația de epurare	trimestrial
evacuare apă tehnologică și menajeră uzată	Apa de suprafață	pH, sulfați, materii în suspensie, CBO5, CCOCr, azotați, substanțe extractibile, crom total, detergenți, fosfor total, aluminiu	evacuare din incintă	lunar

Descrieti orice aranjamente diferite pe perioada punerii pornirii sau opririi.

Nu este cazul

10.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Nu există emisii în apa subterană

10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare

Conform datelor prezentate la 10.2.1

10.5 Monitorizarea si raportarea deseurilor

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
cantitate eliminată	kg	-	lunar	măsurare/apreciate

Observatii:

Pentru generarea de deseuri trebuie monitorizate si inregistrate urmatoarele:

- compozitia fizica si chimica a deseurilor;
- pericolul caracteristic;
- precautiile de manevrare si substante cu care nu pot fi amestecate;
- in cazul in care deseurile sunt eliminate direct pe sol, de exemplu imprastierea namolului sau un depozit de deseuri pe amplasament, trebuie stabilit un program de monitorizare care ia in considerare materialele, agentii potentiali de contaminare si parcursurile potentiale din sol in apa subterana, apa de suprafata sau lantul trofic.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	Raport de amplasament
--	-----------------------

10.6 Monitorizarea mediului**10.6.1 Contributia la poluarea mediului ambiant.****Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei ?**

NU

Observatii:

- 1) Necesitatea monitorizarii de mediu trebuie luata in considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor in cursurile de apa controlate, in apa subterana, in aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri nepacute.
- 2) Monitorizarea mediului poate fi ceruta, de. ex. atunci cand:
 - exista receptori vulnerabili;
 - emisiile au o contributie semnificativa asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este in pericol de a fi depasit
 - Operatorul doreste sa justifice o concluzie BAT bazandu-se pe lipsa efectului asupra mediului
 - este necesara validarea modelarii
- 3) Necesitatea monitorizarii trebuie luata in considerare pentru:
 - apa subterana, cand trebuie facuta o caracterizare a calitatii si debitului si luata in considerare atat variatiile pe termen scurt, cat si variatiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilita prin autorizatia de gospodarirea apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care sa indice directia de curgere a apelor subterane, amplasamentul si caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;
 - apa de suprafata, cand vor fi necesare, in conformitate cu prevederile autorizatiei de gospodarirea apelor, prelevarea de probe, analiza si raportarea calitatii in amonte si in aval a cursurilor de apa controlate

- aer, inclusiv mirosurile;
- contaminarea solului, inclusiv vegetatia si produsele agricole;
- evaluarea impactului asupra sanatatii;
- zgomot.

10.6.2 Monitorizarea impactului

Descrieti orice monitorizare a factorilor de mediu realizata sau propusa privind efectele emisiilor

Propunere – nu este cazul

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata sau in retea de canalizare	
--	--

Observatii:

In cazul in care monitorizarea factorilor de mediu este ceruta, la formularea propunerilor, trebuie luate in considerare urmatoarele:

- poluantii care trebuie monitorizati, metodele standard de referinta, protocoalele privind prelevarea probelor;
- strategia de monitorizare, selectia punctelor de monitorizare, optimizarea abordarii monitorizarii;
- stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;
- incertitudinea metodelor utilizate si eroarea generala de masurare care rezulta;
- protocoale de asigurare a calitatii (AC) si de control al calitatii (CC), calibrarea si intretinerea echipamentelor, depozitarea probelor si urmarirea lantului de custodie/audit;
- proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea si analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informatiilor catre Autoritatea de Reglementare.

10.7 **Monitorizarea variabilelor de proces**

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
• materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare;	selectarea materiei prime functie de continut și de calitate
• oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze;	nu este cazul
• eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu;	nu este cazul
• consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat);	nu este cazul
• calitatea fiecărei clase de deseuri generate.	nu este cazul
Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protectia mediului.	nu este cazul

10.8 Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

Nu este cazul.

Descrieti orice masuri speciale propuse pe perioada de punere in functiune, oprire sau alte conditii anormale. Includeti orice monitorizare speciala a emisiilor in aer, apa sau a variabilelor de proces ceruta pentru a minimiza riscul asupra mediului.

11. DEZAFECTARE

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

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

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

Toate echipamentele destinate depozitarii și transportului substanțelor/preparatelor chimice sunt pozate suprateran.

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

da

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

da

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

nu este cazul

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

nu este cazul

Nota: pentru instalatiile existente, asa cum sunt specificate de Directiva 96/61/CE, este necesar ca la prima autorizare integrata de mediu, documentatia sa prezinte si programul/masurile prevazue pentru dezafectare, astfel incat sa previna poluarea mediului.

11.2 Planul de inchidere a instalatiei

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

Cele de mai jos pot alcatui fundamentul unui plan de inchidere a instalatiei. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament si actualizat daca circumstantele se modifica. Orice revizuri trebuie trimise Autoritatii de Reglementare.

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate in Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.	Raport de amplasament
--	-----------------------

11.3 Structuri subterane

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

Identificati orice aspecte nerezolvate

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
rețea canalizare menajeră	ape menajere uzate	nu este cazul
rețea de canalizare pluvială	ape pluviale potențial impurificate cu hidrocarburi din petrol	spălare

11.4 Structuri supraterane

Pentru fiecare structura supraterana identificati materialele periculoase (de ex. izolatiile de azbest) pentru care ar putea fi necesara o atentie sporita la demontare si/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potentiale este mai importanta decat solutiile, cu exceptia cazului in care dezafectarea este iminenta.

Nu este cazul.

11.5 Lagune

Instalația nu presupune utilizarea de lagune

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

11.6 Depozite de deseuri

În incinta Fabricii de profile extrudate pentru industria aeronautică nu există depozite permanente de deseuri

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

11.7 Zone din care se preleveaza probe

Pe baza informatiilor cuprinse in Raportul de Amplasament si a operatiilor propuse pentru prevenirea si controlul integrat al poluarii, identificati zonele care ar putea fi considerate in aceasta etapa ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol si de apa subterana la momentul dezafectarii. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitatile desfasurate si necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului intr-o stare satisfacatoare, care a fost definita in raporul initial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie

Nu este cazul

Sectiunea 11– Dezafectare

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

Studiu	Termen (anul si luna)
nu	

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

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

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

12.1 Sinergii

Luati in considerare si descrieti daca exista sau nu posibilitatea de aparitie a sinergiilor cu alti detinatori de autorizatie de mediu fata de urmatoarele tehnici sau fata de altele care sunt pertinente pentru instalatie.

Tehnica	Oportunitati
1) proceduri de comunicare intre diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare pentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	
2) beneficierea de economiile de scara pentru a justifica instalarea unei unitati de cogenerare;	
3) combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalatii de co-generare;	
4) deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	
6) combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	
8) contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care afecteaza alta activitate – sau posibilitatea ca un Operator sa detina terenul pe care se afla o alta activitate;	
9) Altele.	

12.2 Selectarea amplasamentului

Justificati selectarea amplasamentului propus.

13. LIMITELE DE EMISIE

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

13.1 Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

(stergeti sectiunile in care nu se aplica)

BAT nu specifică limite de emisie

13.3 Emisii in cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)

Substanta	Puncte de emisie	Limita de emisie mg/ dm ³	Nivel de emisie din instalatie mg/l

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

* Observatie; Tabelul se va completa cu gama indicatorilor cuprinsi in HG nr.188/2002 (NTPA 002 pentru evacuarile in reseaua de canalizare oraseneasca si NTPA 001 pentru evacuarile in cursurile de apa de suprafata) completata cu HG 118/2002, in functie de indicatorii prezenti in apa uzata industriala provenita din instalatie.

14. IMPACT

14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, Raport de amplasament

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

Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, Raport de amplasament

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

In special, urmasorii receptori importanti si sensibili trebuie luati in considerare ca parte a evaluarii:

- Habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, transpusa in legislatia nationala prin Legea 462/2001, aflate la o distanta de pana la 10km de instalatie sau pana la 15km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50MWth
- Rezervatii stiintifice aflate la o distanta de pana la 2km de instalatie
- Rezervatii stiintifice care pot fi afectate de instalatie
- Comunitati (de ex. scoli, spitale sau proprietati invecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apa sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosfera (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosfera, calitatea aerului in zona in care SCM este amenintat)

Informatiile despre identificarea receptorilor importanti si sensibili trebuie rezumate in tabelul de mai jos (extindeti tabelul daca este nevoie)³

³ Receptorii sensibili la mirosuri si zgomot trebuie sa fi fost identificati in Sectiunile 5.6.3.1 si 9 din solicitare

14.2.1 *Identificarea receptorilor importanti si sensibili*

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse – anexate acestei solicitari)
planşa nr. 1RA	zone locuite	emisii atmosferice de pulberi	Raport la studiul de evaluare a impactului asupra mediului, Raport de amplasament

14.3 **Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului**

Operatorii trebuie sa faca dovada ca o evaluare satisfacatoare a efectelor potentiale ale evacuarilor din activitatile autorizate a fost realizata si impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi facut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT si a altor informatii suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activitati. Rezultatul evaluarii trebuie inclus in solicitare si rezumat in tabelul 14.3.1 de mai jos.

14.3.1 *Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)*

Nu este cazul

14.4 Managementul deseurilor

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

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	nu necesită măsuri suplimentare
• risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	nu
• cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	nu
• afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	nu

Referitor la obiectivul relevant

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

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan

14.5 Habitate speciale

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

considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.

15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

Nu este cazul.

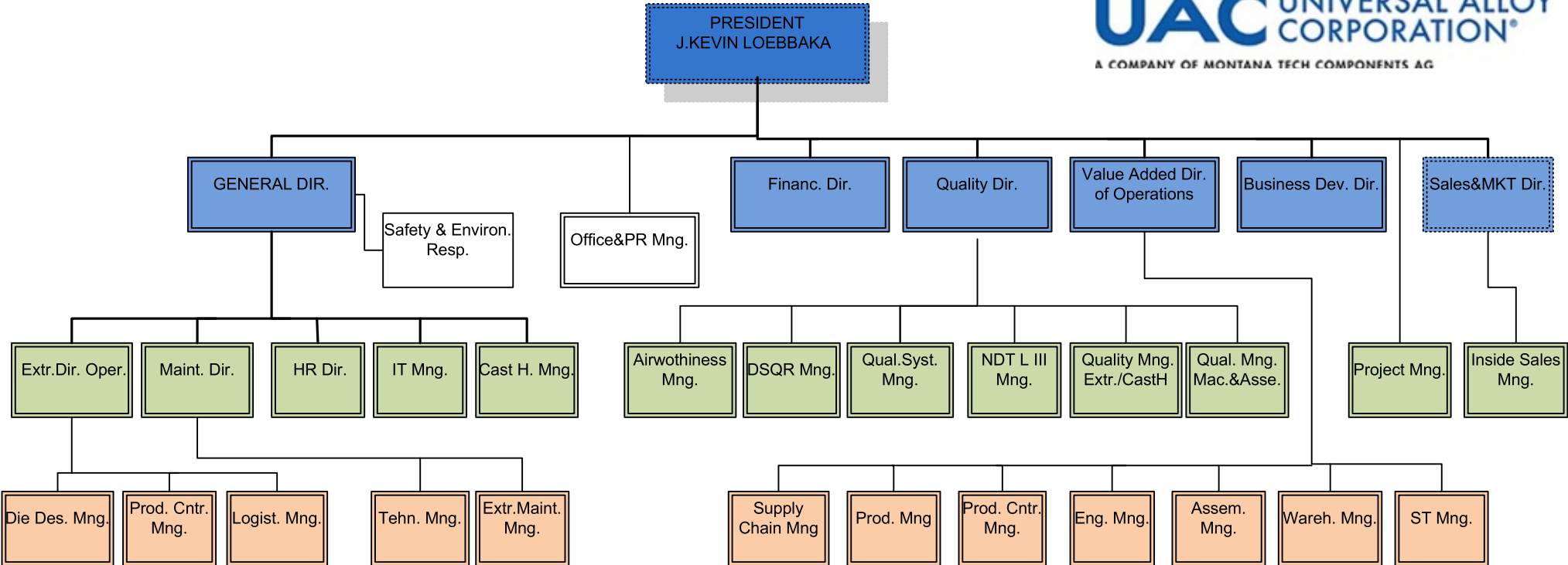


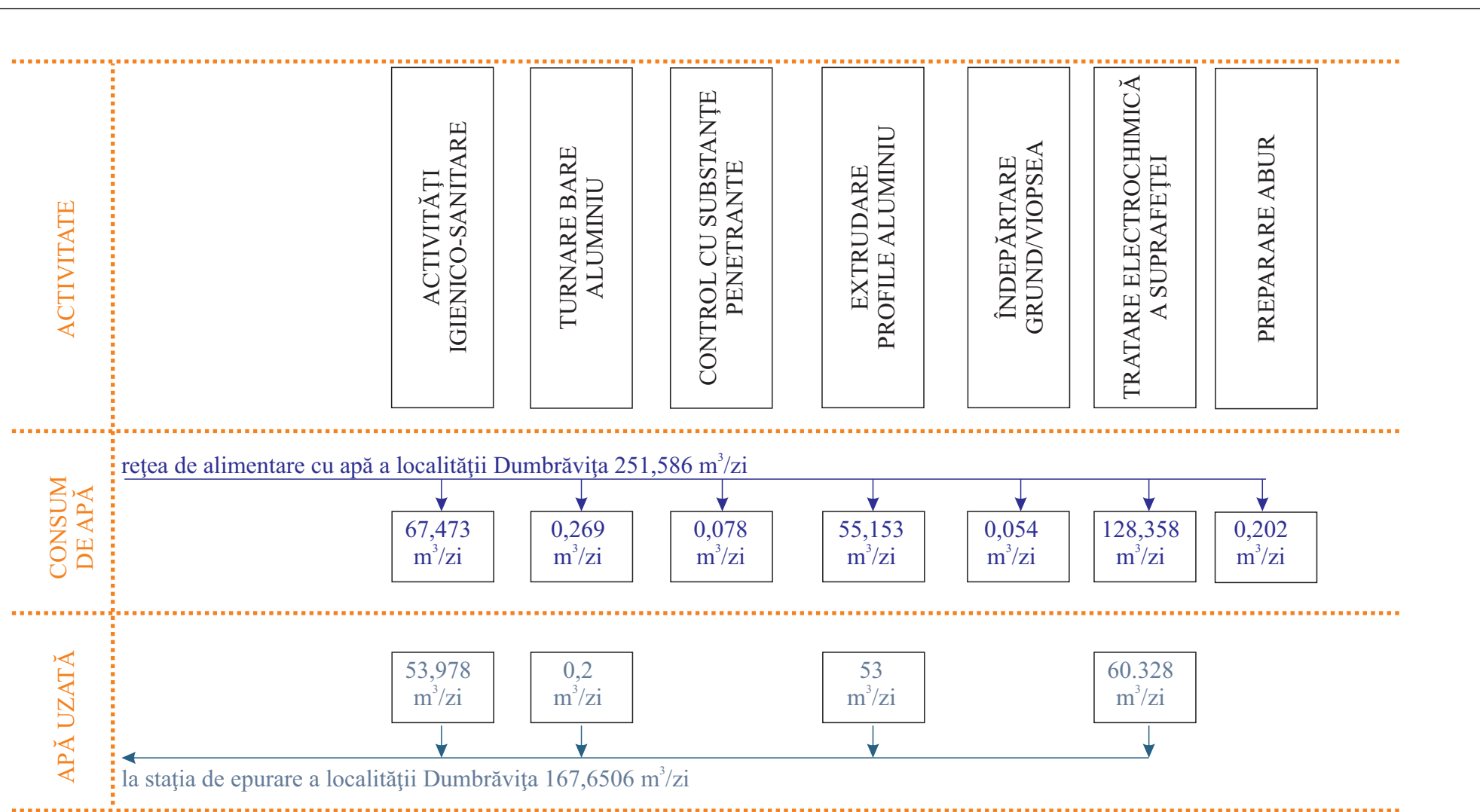
FORMULAR DE SOLICITARE

Beneficiar: S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L.

Plan de amplasare în zonă

Anexa 1



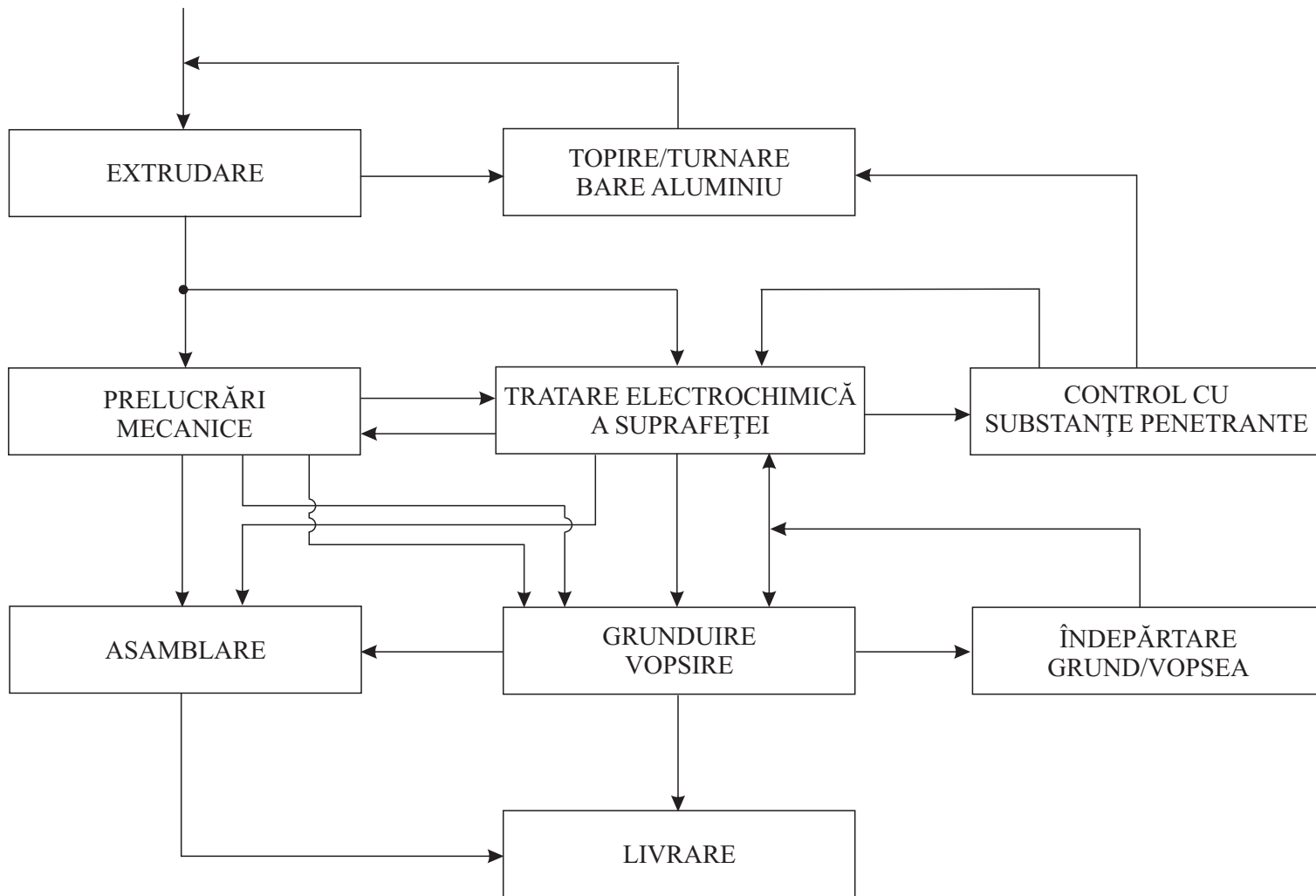


FORMULAR DE SOLICITARE

Beneficiar: S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L.

Diagrama consumului de apă

Anexa 3



FORMULAR DE SOLICITARE

Beneficiar: S.C. UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE S.R.L.

Diagrama proceselor

Anexa 4