

FORMULAR DE SOLICITARE

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

Numele instalației

FABRICA PENTRU PRODUCȚIA DE EXTRUDATE DIN ALUMINIU ȘI TOPITORIE

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

S.C. ALU MENZIKEN S.R.L. Medieșu Aurit

J30/413/21.04.2016

Activitatea sau activitățile conform Legii 278/2013

-Anexa nr. 1, cap. 2 „Producția și prelucrarea metalelor”, subcap. 2.5 „Prelucrarea metalelor neferoase”, punctul b) „topirea, inclusiv alierea, de metale neferoase, inclusiv de produse recuperate și exploatarea de turnătorii de metale neferoase cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu, sau 20 t pe zi pentru celelalte metale”

Cod CAEN: -2442 - Metalurgia aluminiului

-2453 - Turnarea metalelor neferoase ușoare

-2550 - Fabricarea produselor metalice obținute prin deformare plastică, metalurgia pulberilor

-2561 - Tratarea și acoperirea metalelor, respectiv:

-acoperirile metalice, tratamentul anodic al metalelor, etc.

-vopsirea și gravarea metalelor

-2562- Operațiuni de mecanică generală (operațiuni de găurire, strunjire, frezare, erodare, rabotare, mortezare, filetare, lepuire, broșare, nivelare, debitare, rectificare, polizare, sudare, matisare a pieselor din metal, activitățile de tăiere și gravare cu fascicul de laser a metalelor)

Numele și prenumele proprietarului:

S.C. ALU MENZIKEN S.R.L. Medieșu Aurit

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

Alexandru Diboș

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

Ciprian Muntean

Nr. de telefon: 0723300444 Adresa de e-mail: ciprian.muntean@alu-menziken.com

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea unei autorizații integrate conform prevederilor L 278/2013 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:

Funcția:

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	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 5.7 si 12.2	

Informatia Solicitata de Articolul 6 al Directivei IPPC

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 Anexa 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 descarcatre 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 pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie sunt:

- extrudarea barelor din aluminiu
- topirea deșeurilor din aluminiu și turnarea barelor din aluminiu

Activitățile de mai sus sunt completate de:

- activitatea de recuperare a deșeurilor din aluminiu rezultate din activitatea proprie,
- de activități de întreținere a matrițelor utilizate la extrudarea barelor din aluminiu

Capacitatea maximă de producție a Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie este:

- 25000 t/an profile extrudate din aluminiu
- 40000 t/an bare turnate din aluminiu

O descriere detaliată a activităților care se desfășoară în cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie 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 depozit de cereale.

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. 9).

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 pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie este amplasată pe un teren aflat în proprietatea titularului de activitate (S.C. ALU MENZIKEN S.R.L.). Funcționalitatea terenului (conform reglementărilor urbanistice în vigoare) este destinat desfășurării activităților industriale.

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. ALU MENZIKEN 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

Activitatea se desfășoară conform organigramei din anexa 2.

1.3. INTRARI DE MATERIALE

1.3.1 Selecția și inventarul materiilor prime

Materia primă utilizată în activitatea Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie sunt deșeurile din aluminiu utilizate pentru turnarea barelor din aluminiu din care ulterior sunt produse profilele extrudate din aluminiu.

Principalele materiale utilizate în activitatea Fabricii pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie sunt prezentate în tabelul 1.3.1.1.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.1.1 – Lista marterialelor utilizate în activitatea Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie

Denumire material	Activitate	Cantitate utilizată/an
50-E 15x15 Ceramic Isoterm Robe	topire/turnare	50 m
Al-Cr 25/75	topire/turnare	238 t/an
Al-Cu 50/50	topire/turnare	238 t/an
Al-Mn 40-60	topire/turnare	238 t/an
Al-Si 50/50	topire/turnare	238 t/an
amoniac	extrudare	13000 Nm ³
Argon	topire/turnare	5,5 t
Azot	extrudare	10000 Nm ³
Bare din aluminiu	extrudare	31745 t
Boron Nitride (BN) Lubricoat NH Blue	topire/turnare	59 l
Calde Trowel PZ 40 U	topire/turnare	50 kg
Cerneală	extrudare	22 l
Cometal Mobile Dam for matrix	topire/turnare	50 buc.
deșeu de aluminiu	topire/turnare	29271,19 t/an
Drache 26” 40PPI Ceramic filter	topire/turnare	1235 buc.
Emulsie debitare bare la cald	extrudare	520 l
Filtro SIVEX 26” Grade 40 Expandable Gasket	topire/turnare	1235 buc.
Folie din material plastic	extrudare	107 t
Founder Ecocer Graphite ring	topire/turnare	100 buc.
Fratelli Vedani Ceramic paper 3mm	topire/turnare	100 mp
Hârtie și carton	extrudare	340 t
Insulating Blanket ECO-1”	topire/turnare	2470 mp
lemn	extrudare	792 t
lingouri aluminiu 99,8%	topire/turnare	12544,794 t/an
Mg 100	topire/turnare	238 t/an
Mortar FS980 Liquid (Part B)	topire/turnare	4,2
Mortar FS980 Powder (Part A)	topire/turnare	25
Olio Alme Cast Lube	topire/turnare	6174 l
Plastcote 2013/BN	topire/turnare	147 l
Plastcote 2015/C	topire/turnare	735 kg
Plastcote GR8 Grease	topire/turnare	50 kg
Pyrocast 450 part A	topire/turnare	14 kg
Pyrocast 450 part B	topire/turnare	3,5 kg
Pyroslip 350	topire/turnare	0,06 kg
Pyroslip VMP 1 (thinner)	topire/turnare	123,5 l
Pyrotek Mastic 85	topire/turnare	735 kg
Pyrotek RFM Sampling Spoon	topire/turnare	5 buc.
Pyrotek T-Plate Ceramic	topire/turnare	100 buc.
Soluție hidroxid de sodiu (30%)	extrudare	204 m ³
Solvent pentru cerneală	extrudare	112 l
Tela Refrataria Thermotex HT	topire/turnare	4816 mp
Terracote Coating	topire/turnare	500 kg
Ti-Bor 3.1	topire/turnare	238 t/an
Uniflax Insulfrac LTX	topire/turnare	1235 buc.

Lista substanțelor/amestecurilor chimice periculoase relevante utilizate în activitatea Fabricii de profile extrudate din aluminiu pentru industria aeronautică este prezentată în tabelul 1.3.1.2.

Tabelul 1.3.1.2 – Lista substanțelor/amestecurilor chimice periculoase relevante

Secțiunea 1 –Rezumat netehnic

Denumire	Componente principale ale amestecurilor	Cantitate utilizată/an
Boron Nitride (BN) Lubricat NH Blue	Nitrură de bor 10-20% Boehmit 3-5% Acid azotic 1-3% Apă 75-85%	73 l
Pyroslip 350	Nafta, ușor hidrolizat 50-60% Grafrit 30-50% Acetat de propilenglicol monometileter 1-10%	0,06 kg
Pyroslip VMP 1 (thinner)	Nafta, ușor hidrolizat 100%	0,12 kg
Pyrocast 450 part B	Acid sulfuric 1-10% Acid fosforic 60-70%	3,5 kg
Calde Trowel 40 U		50 kg
Pyrotek Mastic 85	Silice, amorfă 60-70% Fibre ceramice refractare 10-30% Fluorură de calciu 1-10%	735 kg
Amoniac	Amoniac, lichefiat	13000 Nm ³
Linx Black fast drying ink 1240	Butanonă 80-99,9% L-Lactat de etil 1-5% Colorant pe bază de complex de Cr 1-10%	22 l
Linx Solvent 1512	Butanonă 80-99,9%	112 l
Hidroxid de sodiu soluție (50%)	Hidroxid de sodiu 50%, soluție apoasă	204 m ³ (311,1 t)

1.3.2 Cerintele BAT

Documentul de referință cuprinzând cerințele BAT pentru activitatea de topire și turnare este DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2016/1032 A COMISIEI din 13 iunie 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru industria metalelor neferoase.

Aceste concluzii BAT vizează mai multe activități specificate în secțiunile din anexa I la Directiva 2010/75/UE, printre care și activitatea 2.5b Prelucrarea metalelor neferoase: (b) topirea, inclusiv realizarea de aliaje, de metale neferoase, precum și de produse recuperate și exploatarea de turnătorii de metale neferoase, cu o capacitate de topire de peste 4 tone pe zi pentru plumb și cadmiu sau 20 de tone pe zi pentru toate celelalte metale.

Concluziile privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) reprezintă referința pentru stabilirea condițiilor de autorizare a instalațiilor care fac obiectul capitolului II din Directiva 2010/75/UE; autoritățile competente trebuie să stabilească valori-limită de emisie care să asigure faptul că, în condiții normale de funcționare, emisiile nu depășesc nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile, prevăzute în concluziile privind BAT.

Pentru activitatea de topire și turnare din cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie, au fost analizate următoarele capitole din DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2016/1032 A COMISIEI din 13 iunie 2016 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru industria metalelor neferoase:

-1.1. Concluzii generale privind BAT (BAT 1-19)

-1.3. Concluzii privind BAT pentru producția de aluminiu, inclusiv pentru producția de alumina și anozii, respectiv 1.3.4. Producția de aluminiu secundar (BAT 74-86) și 1.3.5. Procesul de reciclare a zgurii (BAT 87-89)

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
1	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care are toate caracteristicile următoare:	1. Angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare	Fabrica pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie va implementa un Sistem de Management de Mediu care va conține angajamentul conducerii pentru îmbunătățirea performanței generale de mediu
		2. Definierea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a fabricii	Fabrica pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie va implementa un Sistem de Management de Mediu prin care conducerea va defini politica de mediu care include îmbunătățirea continuă a fabricii
		3. Planificarea și stabilirea procedurilor, a obiectivelor și a țințelor necesare, corelate cu planificarea financiară și investițiile	În procesul de implementare a Sistemului de Management de Mediu se vor planifica și stabili procedurile, obiectivele, țințele necesare, corelate cu planificarea financiară și investițiile,
		4. Punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită:	În procesul de implementare a Sistemului de Management de Mediu se vor pune în aplicare toate procedurile cerute de standardele în vigoare.
		a. structurii și responsabilității	Sistemul de Management de Mediu va include procedura privind stabilirea structurii și a responsabilităților
		b. recrutării, formării, conștientizării și competenței	Sistemul de Management de Mediu va include procedura privind recrutarea, formarea, conștientizarea și competențele angajaților.
		c. comunicării	Procedurile Sistemului de Management de Mediu vor include toate aspectele privind comunicarea în cadrul fabricii.
		d. implicării angajaților	La punerea în aplicare a procedurilor Sistemului de Management de Mediu se vor implica toți angajații fabricii.
		e. documentării	Procedurile Sistemului de Management de Mediu vor fi elaborate urmare a unei documentări corespunzătoare.
		f. controlului eficient al proceselor	Procedurile Sistemului de Management de Mediu vor include toate măsurile necesare pentru realizarea unui control eficient al proceselor.
		g. programelor de întreținere	În cadrul Sistemului de Management de Mediu se vor elabora și implementa programe de întreținere
		h. pregătirii și intervenției în caz de urgență	În cadrul Sistemului de Management de Mediu se va elabora programul de intervenție în caz de urgență. Se va acorda o atenție sporită pregătirii angajaților pentru intervențiile în caz de urgență.
i. garantării respectării legislației de mediu	Implementarea Sistemului de Management de Mediu va implica și garanta respectarea strictă a legislației de mediu.		
	5. Verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită:	În funcționarea fabricii se analizează în permanență performanța activității de topire și a tuturor activităților în general și se aplica măsurile corective care se impun.	

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		a. monitorizării și măsurării emisiilor în aer și în apă provenite din instalațiile IED	La instalația IED se urmărește cu strictețe efectuarea măsurătorilor și evoluția valorilor înregistrate, în conformitate cu Programul de Monitorizare.
		b. acțiunilor corective și preventive	Se urmărește realizarea acțiunilor corective și preventive, urmare a impunerii acestora la constatarea de neconformități.
		c. păstrării evidențelor	Există evidențe ale monitorizărilor și ale acțiunilor întreprinse. Sistemul de Management de Mediu va include proceduri și acțiuni privind păstrarea evidențelor în funcționarea instalației și a evidențelor de mediu.
		d. auditului intern sau extern independent pentru a stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător	Sistemul de Management de Mediu va fi supus periodic unor audituri interne și externe pentru a verifica conformarea lui la cerințele impuse.
		6. Revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a permanenței adecvării și eficacității acestuia	Conducerea superioară a fabricii va analiza periodic adecvarea și eficacitatea Sistemului de Management de Mediu.
		7. Urmărirea evoluției tehnologiilor curate	În faza de proiectare au fost luate în considerare tehnologii curate iar în perioada de funcționare sunt analizate periodic noutățile tehnologice și posibilitatea de implementare
		8. Luarea în considerare în etapa de proiectare a unei noi fabrici și pe tot parcursul perioadei de funcționare a acesteia, a efectelor produse asupra mediului de eventuala dezafectare a instalației	În proiectarea fabricii au fost luate în considerare: -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 instalațiilor din fabrică la momentul realizării proiectării ei
		9. Aplicarea de evaluări comparative sectoriale în mod regulat	În funcționarea fabricii se realizează periodic evaluări comparative sectoriale

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
2	In vederea utilizării eficiente a energiei, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor următoare:	a. Sistem de gestionare a eficienței energetice (ex. ISO 50001)	Se aplică Fabrica pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie va demara implementarea unui sistem de gestionare a eficienței energetice în perioada de funcționare
		b. Arzătoare cu regenerare sau recuperare	Se aplică Camera destinată topirii deșeurilor de aluminiu (așa numita cameră „rece” a cuptorului de topire de 85 t) este echipată cu o pereche de arzătoare de gaz ceramice regenerative, cu o putere instalată de 4600 kW.
		k. Recircularea gazelor de ardere printr-un arzător cu oxicomustie, pentru recuperarea energiei conținute în carbonul organic total prezent	Nu se aplică
		j. Izolarea adecvată a echipamentelor cu temperaturi ridicate, precum și conductele de abur și de apă caldă	Toate cuptoarele sunt izolate termic.
		n. Utilizarea de motoare electrice cu randament ridicat, echipate cu convertizor de frecvență pentru echipamente precum ventilatoarele	Se aplică Ventilatoarele sunt acționate de motoare echipate cu convertizoare de frecvență.
		o. Utilizarea de sisteme de control care activează automat sistemul de extragere a aerului sau adaptează rata de extracție în funcție de emisiile reale	Se aplică pentru instalația de captare a gazelor generate de funcționarea cuptorului de topire, a cuptorului de menținere și a camerei de răcire zgură.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
3	În vederea îmbunătățirii performanței generale de mediu, BAT constă în asigurarea stabilității proceselor, prin utilizarea unui sistem de control al proceselor împreună cu o combinație a tehnicilor indicate.	a. Inspectarea și selectarea materialelor de intrare în funcție de proces și de tehnicile de reducere a emisiilor aplicate	Se aplică Materia primă pentru barele din aluminiu turnate în cadrul Fabricii pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie este reprezentată de lingouri din aluminiu (puritate 99,8%) și de deșeuri din aluminiu. Lingourile din aluminiu reprezintă 30% din totalul cantității de materii prime folosite, deșeurile din aluminiu reprezentând restul de 70%. Componența șarjei este astfel aleasă încât să acopere toată gama de deșeuri de aluminiu disponibile, în condițiile în care ponderea materiilor organice din totalul unei șarje să nu depășească 4,05%. Caracterizarea riguroasă a deșeurilor de aluminiu din punct de vedere al conținutului de materie organică este una din condițiile care este impusă terțelor firme de la care fabrica achiziționează deșeuri de aluminiu. Cantitatea de materie organică conținută de diversele tipuri de deșeuri de aluminiu aprovizionate este specificată în documentele care însoțesc transporturile de deșeuri de aluminiu.
		b. O bună amestecare a materiilor prime pentru a atinge un nivel optim de eficiență a conversiei și a reduce emisiile și rebuturile	Se aplică la încărcarea cuptorului de topire
		c. Sisteme de cântărire și de dozare a materiilor prime	Se aplică Șarjele de alimentare a cuptorului de topire sunt riguros pregătite prin folosirea unui sistem adecvat de cântărire a materiilor prime.
		d. Procesoare pentru reglarea vitezei de alimentare cu materii prime, a parametrilor și a condițiilor critice ale procesului, inclusiv a alarmei, a condițiilor de ardere și a adaosurilor de gaze	Există procesoare pentru conducerea proceselor de topire și injectare de gaze. Nu se poate aplica pentru reglarea alimentării, cuptoarele fiind cu cuvă.
		e. Monitorizarea online a temperaturii, presiunii și debitului de gaz al cuptorului	Se face monitorizarea online a parametrilor de funcționare a cuptoarelor.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		f. Monitorizarea parametrilor de proces critici din instalația de reducere a emisiilor în aer, cum ar fi temperatura gazelor, dozarea reactivului, căderea de presiune, curentul și tensiunea în ESP, debitul și pH-ul lichidului de epurare și componentele gazoase (de exemplu, O ₂ , CO, COV)	Se aplică Instalația de captare și de tratare a gazelor reziduale permite monitorizarea temperaturii gazelor, dozării aditivilor, căderii de presiune și a altor parametri necesari funcționării optime.
		h. Monitorizarea online a vibrațiilor pentru a detecta eventualele blocaje sau avarii ale echipamentului	Nu se aplică la cuptoarele cu cuvă.
		j. Monitorizarea și controlul temperaturii în cuptoarele de topire și de fuziune pentru a împiedica emanațiile de vapori de metale și de oxizi metalici prin supraîncălzire	Se aplică Cuptoarele de topire sunt dotate cu sisteme de control al temperaturii.
		k. Procesor pentru reglarea alimentării cu reactivi și a performanței stației de tratare a apelor uzate, prin monitorizarea online a temperaturii, turbidității, pH-ului, conductivității și fluxului	Nu este cazul În instalația de topire nu se produc ape uzate.
4	În vederea reducerii emisiilor dirijate de pulberi și de metale în aer, BAT constă în utilizarea unui sistem de management al întreținerii care vizează, în special, performanța sistemelor de reducere a pulberilor, ca parte a sistemului de management de mediu		Se aplică Sistemul de management de mediu va conține un sub-sistem de management al întreținerii care va viza inclusiv performanța sistemelor de reducere a pulberilor. Randamentul de reținere a pulberilor în filtrul cu saci al instalației de captare și de tratare a gazelor este de 98,2%.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
5	Pentru a preveni sau, în cazul în care acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile difuze în aer și în apă, BAT constă în colectarea emisiilor difuze cât mai aproape de sursă și tratarea acestora		Se aplică Modul de desfășurare a operației de încărcare a cuptorului a fost conceput în așa fel încât să contribuie și la minimizarea pierderilor de căldură din cuptor și a emisiilor difuze și fugitive de gaze. Secvența de încărcare a cuptorului este automatizată, corelând mișcarea mașinii de încărcat cu deschiderea/închiderea ușii cuptorului, minimizând astfel timpul în care ușa cuptorului este deschisă. În zona punctului de încărcare sunt amplasate 2 hote racordate la instalația de captare și de tratare a gazelor.
6	Pentru a preveni emisiile difuze provenite din depozitarea materiilor prime, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate:	<p>a. Clădiri sau silozuri/compartimente închise pentru depozitarea materialelor care produc pulberi, cum ar fi concentratele, materialele pentru sudură sau lipire și materialele fine.</p> <p>b. Depozite acoperite pentru materialele care nu produc pulberi, cum ar fi concentratele, materialele pentru sudură sau lipire, combustibilii solizi, materialele în vrac și cocsul, precum și materialele secundare care conțin compuși organici solubili în apă</p> <p>c. Ambalaje sigilate pentru materialele care produc pulberi sau materialele secundare care conțin compuși organici solubili în apă</p> <p>d. Zone de depozitare acoperite pentru materialele care au fost peletizate sau aglomerate.</p>	<p>Se aplică Materialele fine (care pot produce pulberi) sunt păstrate în ambalajele originale, bine închise/închise ermetic, amplasate în locuri închise, special destinate depozitării lor.</p> <p>Se aplică Toate activitățile aferente funcționării instalațiilor proiectate, inclusiv depozitarea materiilor prime, a materialelor și a deșeurilor, se desfășoară în spații din interiorul halelor în care funcționează instalațiile.</p> <p>Se aplică Materialele fine (care pot produce pulberi) sunt păstrate în ambalajele originale, bine închise/închise ermetic, amplasate în locuri închise, special destinate depozitării lor. Materialele secundare care conțin compuși organici solubili în apă se păstrează în ambalaje închise/sigilate.</p> <p>Se aplică Șpanul rezultat la debitarea barelor de aluminiu este brichetat și folosit ulterior în activitatea de topire. Șpanul brichetat este depozitat în interiorul halelor de producție</p>

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		e. Utilizarea de dispozitive de stropire cu apă sau de dispozitive care produc ceață, cu sau fără aditivi cum ar fi latexul, pentru materialele care produc pulberi.	Nu se aplică
		f. Dispozitive de extragere a pulberilor/gazelor, instalate la punctele de transfer și basculare a materialelor care formează pulberi	Se aplică La punctul de încărcare a cuptorului de topire sunt amplasate 2 hote racordate la instalația de captare și de tratare a gazelor.
7	Pentru a preveni emisiile difuze provenite din depozitarea materiilor prime, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate:	g. Vase sub presiune certificate, destinate depozitării clorului gazos sau amestecurilor care conțin clor	Nu este cazul In activitatea de topire nu se folosesc clor sau amestecuri care conțin clor.
		h. Materiale de construcție pentru rezervoare, rezistente la materialele depozitate în rezervoare	Se aplică
		i. Sisteme fiabile de detectare a scurgerilor și de afișare a nivelului din rezervor, cu alarmă pentru prevenirea umplerii excesive	Rezervoarele sunt echipate cu indicatoare de nivel.
		j. Depozitarea materialelor reactive în rezervoare cu pereți dubli sau în rezervoare amplasate în cuve rezistente la acțiunea substanțelor chimice, de aceeași capacitate, și utilizarea unei zone de depozitare impermeabile și rezistente la materialul depozitat	Nu este cazul In activitatea de topire nu se folosesc materiale reactive depozitate în rezervoare.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		<p>k. Proiectarea de zone de depozitare astfel încât:</p> <ul style="list-style-type: none"> -orice scurgere din rezervoare și din sistemele de alimentare să fie interceptată și izolată în cuve cu o capacitate de depozitare cel puțin egală cu volumul celui mai mare rezervor de depozitare; -punctele de distribuție să fie amplasate în interiorul cuvei, pentru a se putea colecta materialele deversate în mod accidental 	Nu este cazul
		<p>l. Utilizarea unui gaz inert ca izolator pentru depozitarea materialelor care reacționează cu aerul</p>	Nu este cazul
		<p>m. Colectarea și tratarea emisiilor provenite de la depozitare, cu ajutorul unui sistem de reducere proiectat să trateze compușii stocați. Colectarea și tratarea înainte de deversare a apei utilizate la îndepărtarea pulberilor.</p>	<p>Se aplică Camera de depozitare a zgurii este racordată la instalația de captare și de tratare a gazelor, pentru reținerea prafului pe filtre cu saci și a emisiilor gazoase pe cărbune activ.</p>
		<p>n. Curățarea periodică a zonei de depozitare și, dacă este necesar, umezirea cu apă</p>	<p>Se aplică Programul de curățenie implementat conține prevederi referitoare la curățarea periodică a zonelor de depozitare și dacă este necesar și la spălarea acestora</p>
		<p>o. În cazul depozitării în aer liber, amplasarea axei longitudinale a haldei paralel cu direcția predominantă a vântului</p>	<p>Nu este cazul. Nu se depozitează materiale în halde.</p>
		<p>p. În cazul depozitării în aer liber, amplasarea de garduri de protecție împotriva vântului sau de bariere în direcția opusă vântului, în vederea atenuării vitezei vântului</p>	<p>Nu este cazul. Nu se depozitează materiale în halde.</p>

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		q. În cazul depozitării în aer liber, amplasarea unei singure halde în loc de mai multe acolo unde acest lucru este fezabil	Nu este cazul. Nu se depozitează materiale în halde.
		r. Utilizarea de interceptori de ulei și de solide pentru drenarea zonelor de depozitare în aer liber. Utilizarea de zone betonate care să dispună de borduri sau de alte dispozitive de izolare pentru depozitarea materialelor care pot elibera ulei, cum ar fi șpanul	Nu este cazul Șpanul brichetat obținut la debitarea barelor de aluminiu este reintrodus în flux în activitatea de topire și este depozitat în containere în Hala extrudare și Hala turnătorie.
8	Pentru a preveni emisiile difuze provenite de la manipularea și transportul materiilor prime, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate	a. Benzi transportoare sau sisteme pneumatice închise, care să transfere și să manipuleze concentrate, materiale pentru sudură sau lipire și materiale cu granulație fină, care formează pulberi	Nu este cazul Nu se folosesc benzi transportoare la manipularea și transportul materiilor prime în Hala topitorie și turnare
		b. Benzi transportoare acoperite pentru manipularea materialelor solide care nu formează pulberi	Nu este cazul Nu se folosesc benzi transportoare la manipularea și transportul materiilor prime în Hala topitorie și turnare
		c. Extracția pulberilor de la punctele de distribuție, de la aerisirile pentru silozuri, de la sistemele de transfer pneumatice și de la punctele de transfer cu benzi transportoare și conectarea la un sistem de filtrare (pentru materialele care formează pulberi)	Se aplică In zona de încărcare a cuptorului de topire sunt amplasate 2 hote racordate la instalația de captare și de tratare a gazelor.
		d. Saci sau cilindri închiși pentru manipularea materialelor cu componente dispersabile sau hidrosolubile	Se aplică Materialele cu componente dispersabile sau hidrosolubile sunt manipulate în ambalajele originale (saci sau cilindri) închise.
		e. Containere adecvate pentru manipularea materialelor peletizate	Se aplică Șpanul brichetat este transportat în containere special destinate.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		f. Stropire pentru umezirea materialelor la punctele de manevră	Nu se aplică
		g. Reducerea la minimum a distanțelor de transport	Se aplică Spațiile de depozitare a materiilor prime și materialelor sunt în imediata apropiere a locurilor de producție sau chiar în interiorul halelor de producție
		h. Diminuarea înălțimii de cădere în cazul benzilor transportoare, a lopeților mecanice sau a graiferelor	Nu este cazul
		i. Reglarea vitezei benzilor transportoare deschise (< 3,5 m/s)	Nu este cazul
		j. Reducerea la minimum a vitezei de coborâre sau a înălțimii de cădere liberă a materialelor	Nu este cazul
		k. Amplasarea benzilor transportoare și a conductelor în zone sigure și deschise, deasupra solului, astfel încât scurgerile să poată fi detectate rapid, iar deteriorările provocate de vehicule și de alte echipamente să poată fi prevenite. Dacă se utilizează conducte îngropate pentru materialele nepericuloase, se documentează și se marchează traseul acestora și se adoptă sisteme sigure de excavare	Se aplică
		l. Reizolarea automată a racordurilor de distribuție pentru manipularea lichidelor și a gazelor lichefiate	Nu se aplică
		m. Ventilarea gazelor emise spre vehiculul de distribuție pentru a reduce emisiile de COV	Nu se aplică

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		n. Spălarea roților și a șasiului vehiculelor utilizate la livrarea sau manipularea materialelor care produc pulberi	Se aplică Programele de întreținere implementate conțin prevederi referitoare la spălarea roților și a șasiului vehiculelor folosite la manipularea materialelor în general
8	Pentru a preveni emisiile difuze provenite de la manipularea și transportul materiilor prime, BAT constă în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate	o. Campanii planificate de măturare a drumurilor	Se aplică Programele de curățenie implementate conțin prevederi referitoare la măturarea și curățirea drumurilor în general
		p. Separarea materialelor incompatibile (de exemplu, agenții oxidanți și materiile organice)	Nu este cazul
		q. Reducerea la minimum a transferurilor de materiale între procese	Se aplică Materiile prime și materialele folosite sunt depozitate în marea lor majoritate în hala topitorie și turnare.
9	Pentru prevenirea sau, în cazul în care acest lucru nu este posibil, pentru reducerea emisiilor difuze provenite din producția de metale, BAT constă în optimizarea eficienței colectării și tratării gazelor reziduale, prin utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos	a. Pretratarea termică sau mecanică a materiilor prime secundare în vederea reducerii la minimum a contaminării cu substanțe organice a încărcăturii cuptorului	Se aplică Cuptorul de topire are 2 camere, în prima cameră se realizează pretratarea termică a deșeurilor folosite în șarjă. Componenta șarjei este astfel aleasă încât să acopere toată gama de deșeuri de aluminiu disponibile, în condițiile în care ponderea materiilor organice din totalul unei șarje să nu depășească 4,05%.
		b. Utilizarea unui cuptor închis cu un sistem bine conceput de desprăfuire sau etanșarea cuptorului și a altor elemente de proces cu un sistem de ventilație adecvat	Se aplică Cuptorul de topire de 85 t este un cuptor închis, basculant, cu două camere. Cuptorul de topire este racordat la o instalație de captare și tratare a gazelor care are în componență filtre cu saci pentru reținerea prafului și a aditivilor. În zona de alimentare a cuptorului sunt amplasate 2 hote racordate și ele la instalația de captare și de tartare a gazelor. Ușile de alimentare stau deschise numai pe perioada de încărcare a șarjei (4 minute).

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		c. Utilizarea unei hote secundare pentru încărcarea și evacuarea cuptorului	Se aplică Sunt prevăzute 2 hote care aspiră aerul din zona de încărcare a cuptoarelor de topire. Hotele sunt racordate la instalația de captare și de tratare a gazelor.
		d. Colectarea pulberilor sau a fumului la transferarea materialelor care produc pulberi (de exemplu, puncte de încărcare și de evacuare ale cuptorului, jgheaburi acoperite)	Se aplică Instalația de captare și de tratare a gazelor captează gazele din camerele cuptorului de topire de 85 t (2 camere), cuptorul de menținere, zona de alimentare a camerelor cuptorului de topire (două hote) și camera de depozitare a zgurii.
		e. Optimizarea proiectării și funcționării hotelor și a conductelor de captare a fumului generat la portul de alimentare și la descărcarea și evacuarea de metal fierbinte, mată sau zgură în jgheaburi acoperite	Sunt captate gazele de la gurile de încărcare/descărcare a cuptoarelor.
		f. Incinte pentru cuptoare/reactoare, de tipul „incintă în incintă” sau „cușcă”, pentru operațiunile de evacuare și încărcare	Nu se aplică

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
9	Pentru prevenirea sau, în cazul în care acest lucru nu este posibil, pentru reducerea emisiilor difuze provenite din producția de metale, BAT constă în optimizarea eficienței colectării și tratării gazelor reziduale, prin utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos	<p>g. Optimizarea fluxului de gaze reziduale din cuptor, cu ajutorul studiilor pe calculator de dinamica fluidelor și al marcărilor</p> <p>h. Sisteme de încărcare pentru cuptoare semiînchise pentru adăugarea de materii prime în cantități mici</p> <p>i. Tratarea emisiilor colectate într-un sistem de reducere adecvat</p>	<p>Nu se aplică</p> <p>Se aplică la încărcarea cuptorului de 85 t.</p> <p>Instalația de captare și de tratare a gazelor captează gazele și pulberile din camerele cuptorului de topire de 85 t (2 camere), cuptorul de menținere, zona de alimentare a camerelor cuptorului de topire (două hote) și camera de depozitare a zgurii. În circuitul gazelor se injectează aditivi (var hidratat pentru neutralizarea componentelor acide și cărbune activ pentru reținerea compușilor organici). Pulberile și aditivii sunt reținuți în filtre cu saci. Instalația are un coș de evacuare a gazelor reziduale.</p>
10	BAT constă în monitorizarea emisiilor la coș, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. Dacă nu sunt disponibile standarde EN, BAT constă în utilizarea de standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale, care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă	<p>PULBERI</p> <p>-BAT 81, BAT 88 Frecvența minimă de monitorizare: Continuă (pentru sursele de emisii în volum semnificativ, BAT constă în măsurători continue sau, dacă nu se poate efectua o măsurare continuă, în monitorizarea periodică mai frecventă). Standard: EN 13284-2</p> <p>-BAT 81, BAT 82, BAT 88 Frecvența minimă de monitorizare: O dată pe an. Standard: EN 13284-1</p>	<p>În Programul de monitorizare propus pentru monitorizarea emisiilor în factorii de mediu corespunzător cu activitățile desfășurate sunt prevăzute determinări semestriale pentru pulberi, PCDD/F, HF și HCl și NH₃ la emisia din coșul instalației de captare și tratare gaze. Toate determinările vor fi efectuate de firme acreditate și autorizate pentru astfel de activități, iar analizele vor fi efectuate doar în cadrul unor laboratoare care dețin acreditare pentru tipurile de analize/măsurători care vor fi efectuate.</p>

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		TCOV - BAT 83 Frecvența minimă de monitorizare: Continuă sau o dată pe an Standard:EN 12619	
		PCDD/F - BAT 83 Frecvența minimă de monitorizare: O dată pe an Standard:EN 1948, părțile 1, 2 și 3	
		Fluoruri gazoase, exprimate ca HF - BAT 84 Frecvența minimă de monitorizare: O dată pe an Standard:ISO 15713	
		Cloruri gazoase, exprimate ca HCl - BAT 84 Frecvența minimă de monitorizare: Continuu sau o dată pe an (pentru sursele de emisii în volum semnificativ, BAT constă în măsurători continue sau, dacă nu se poate efectua o măsurare continuă, în monitorizarea periodică mai frecventă) Standard:EN 1911	
		NH ₃ - BAT 89 Frecvența minimă de monitorizare: O dată pe an Nu sunt disponibile standarde EN	

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
10		Cl ₂ - BAT 84 Frecvența minimă de monitorizare: O dată pe an Nu sunt disponibile standarde EN	Nu se folosește clor la degazarea topiturii de aluminiu
		H ₂ S - BAT 89 Frecvența minimă de monitorizare: O dată pe an Nu sunt disponibile standarde EN	Nu se folosesc aditivi care să genereze H ₂ S din zgura depozitată în contact cu umiditatea
		PH ₃ - BAT 89 Frecvența minimă de monitorizare: O dată pe an Nu sunt disponibile standarde EN	Nu se folosesc aditivi care să genereze PH ₃ din zgura depozitată în contact cu umiditatea
18	Pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora	a. Utilizarea de terasamente pentru a ecrana sursa de zgomot.	Nu se aplică
		b. Închiderea instalațiilor sau a componentelor generatoare de zgomot în structuri fonoabsorbante.	Se aplică De ex. camera de răcire pentru barele de aluminiu scoase din cuptorul de omogenizare este izolată termic și acustic. În plafonul camerei sunt instalate opt ventilatoare axiale care pot recircula sau evacua aerul din cameră.
		c. Utilizarea de suporturi și interconexiuni antivibrații pentru echipamente.	Nu se aplică
		d. Orientarea echipamentelor generatoare de zgomot.	Nu se aplică
		e. Schimbarea frecvenței sunetului.	Nu se aplică
19	Pentru a reduce emisiile de mirosuri, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	a. Depozitarea și manipularea corespunzătoare a materialelor urât mirositoare.	Nu este cazul Activitățile desfășurate în cadrul Fabricii pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie nu presupun existența unor surse de miros.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		b. Reducerea la minimum a utilizării de materiale urât mirositoare. c. Proiectarea, exploatarea și întreținerea atente ale oricărui echipament care ar putea genera emisii de mirosuri.	
74	În vederea creșterii randamentului materiilor prime, BAT constă în separarea componentelor nemetalice de metale, altele decât aluminiul, prin utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora, în funcție de componentele materialelor tratate.	a. Separarea magnetică a metalelor feroase b. Separare prin curenți turbionari (utilizând câmpuri electromagnetice mobile) a aluminiului de alți compuși c. Separarea pe baza densității relative (utilizând un lichid cu densitate diferită) a diferitelor metale și a compușilor nemetalici	Nu este cazul Materiile prime folosite sunt doar deșeuri de aluminiu: deșeuri de cabluri de Al, deșeuri din profile de Al, deșeuri din Al vopsit, șpan și tocătură de Al.
75	În vederea utilizării eficiente a energiei, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	a. Preîncălzirea încărcăturii din cuptor folosind gazele de evacuare (Se aplică doar în cazul cuptoarelor nerotative) b. Recircularea gazelor cu hidrocarburi nearse înapoi în sistemul arzătorului (Se aplică numai în cazul cuptoarelor și uscătoarelor cu reverberație) c. Furnizarea de metal lichid pentru turnare directă (Aplicabilitatea este limitată din cauza timpului necesar pentru transport (maximum 4-5 ore))	Nu se aplică Nu se aplică Se aplică Aluminiul topit din cuptorul de topire este preluat de un cuptor de menținere care are rolul de a prelua și de a menține aluminiul topit la o temperatură adecvată operației de turnare și de a realiza alierea finală a aluminiului și zgurificarea lui. Golirea cuptorului de menținere se face la bascularea lui, prin scurgerea aluminiului topit în jghebul de turnare.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
76	Pentru a preveni sau a reduce emisiile în aer, BAT constă în îndepărtarea uleiului și a compușilor organici din șpan înainte de etapa de fuziune utilizând centrifugarea și/sau uscarea.		Se aplică Cuptorul de topire are 2 camere. Una dintre ele este destinată topirii deșeurilor de aluminiu (așa numita cameră „rece”), temperatura de lucru din această cameră fiind de 840°C. Camera este echipată cu o pereche de arzătoare de gaz ceramice regenerative, cu o putere instalată de 4600 kW. Încălzirea materialelor (deșeurilor) introduse în cameră se face lent, pentru a favoriza uscarea materialelor înainte de a se ajunge la temperatura de topire a aluminiului.
77	Pentru a preveni și a reduce emisiile difuze provenite din pretratarea deșeurilor, BAT constă în utilizarea uneia sau a ambelor tehnici indicate mai jos.	a. Benzi transportoare închise sau pneumatice, cu sistem de extracție a aerului b. Incinte sau hote pentru punctele de încărcare și de evacuare, cu sistem de extracție a aerului.	Nu se aplică Se aplică In zona de alimentare a camerelor cuptorului de topire sunt amplasate două hote racordate la instalația de captare și de tratare a gazelor
78	Pentru a preveni sau a reduce emisiile difuze provenite din procesele de încărcare și descărcare/ evacuare a cuptoarelor de topire, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	a. Amplasarea unei hote în partea superioară a ușii cuptorului și la gura de evacuare unde are loc extracția de gaze reziduale, conectate la un sistem de filtrare. b. Incintă de colectare a fumului care să acopere atât zonele de încărcare, cât și zonele de evacuare (Se aplică doar în cazul cuptoarelor cu tambure fixe).	Se aplică In zona de alimentare a camerelor cuptorului de topire sunt amplasate două hote racordate la instalația de captare și de tratare a gazelor Nu se aplică

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		c. Ușa cuptorului închisă etanș	Se aplică Cuptorul de topire are două camere și două uși culisante (în plan vertical) aferente, care sunt închise oferind o etanșeizare eficientă care să prevină scurgerile de emisii difuze și să mențină o presiune pozitivă în interiorul cuptorului în etapa de topire
		d. Cărucior de încărcare etanș (Aplicabilă numai în cazul cuptoarelor nerotative).	Nu se aplică
		e. Sistem cu aspirație stimulată care poate fi modificat în conformitate cu procesul necesar.	Nu se aplică
79	Pentru a reduce emisiile generate de tratarea zgurii/scoriei, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	a. Răcirea zgurii/scoriei de îndată ce este îndepărtată din cuptor, în recipiente etanșe sub un gaz inert.	Nu se aplică
		b. Prevenirea umezirii zgurii/scoriei	Se aplică Colectarea zgurii de la suprafața metalului topit din camera „rece” a cuptorului se face cu o mașină de zgurificat iar din camera „caldă” a cuptorului, cu un dispozitiv special montat pe un încărcător frontal. Zgura colectată fierbinte este transportată la locul special destinat pentru depozitare, într-o încăpere delimitată cu pereți și tavan de restul Halei topitorie, racordată la instalația de captare și de tartare a gazelor.
		c. Compactarea zgurii/scoriei cu un sistem de extracție a aerului și de reducere a emisiilor de pulberi.	Nu se aplică

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
80	<p>Pentru a reduce emisiile de pulberi și de metal rezultate din uscarea șpanului și îndepărtarea uleiului și a compușilor organici din acesta, din concasarea, măcinarea și separarea uscată a compușilor nemetalici și a metalelor, altele decât aluminiul, precum și din depozitarea, manipularea și transportul în cadrul producției de aluminiu secundar, BAT constă în utilizarea unui filtru cu sac.</p> <p>BAT-AEL (mg/Nm³): ≤ 5 (ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare).</p>		<p>Se aplică Cuptorul de topire este racordat la o instalație de captare și tratare a gazelor care are în componență filtre cu saci pentru reținerea prafului și a aditivilor adăugați anterior în fluxul de gaze. Cuptorul de topire are 2 camere, prima fiind camera ”rece”, temperatura de lucru din această cameră fiind de 840⁰C, unde are loc uscarea deșeurilor din materia primă și îndepărtarea compușilor organici din aceste deșeuri. In Programul de monitorizare sunt prevăzute determinări semestriale ale pulberilor la emisia din coșul instalației de captare și tratare gaze. Toate determinările vor fi efectuate de firme acreditate și autorizate pentru astfel de activități, iar analizele vor fi efectuate doar în cadrul unor laboratoare care dețin acreditare pentru tipurile de analize/măsurători care vor fi efectuate.</p>
81	<p>Pentru a reduce emisiile de pulberi și de metal în aer rezultate din procesele care țin de cuptor, precum încărcarea, topirea, evacuarea și tratarea metalului topit în cadrul producției de aluminiu secundar, BAT constă în utilizarea unui filtru cu sac.</p> <p>BAT-AEL (mg/Nm³): 2-5 (ca medie zilnică sau ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare).</p>		<p>Se aplică Instalația de captare și tratare a gazelor care are în componență filtre cu saci pentru reținerea prafului și a aditivilor colectează gazele reziduale de la camerele cuptorului de topire de 85 t (2 camere), cuptorul de menținere, zona de alimentare a camerelor cuptorului de topire (două hote), camera de depozitare a zgurii. In Programul de monitorizare sunt prevăzute determinări semestriale ale pulberilor la emisia din coșul instalației de captare și tratare gaze. Toate determinările vor fi efectuate de firme acreditate și autorizate pentru astfel de activități, iar analizele vor fi efectuate doar în cadrul unor laboratoare care dețin acreditare pentru tipurile de analize/măsurători care vor fi efectuate.</p>

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
82	<p>Pentru a reduce emisiile de pulberi și de metal în aer provenite din procesele de retopire din producția de aluminiu secundar, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</p> <p>BAT-AEL (mg/Nm³): 2-5 (ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare).</p> <p>Pentru cuptoarele concepute pentru utilizarea exclusivă de materii prime necontaminate și care chiar le utilizează, pentru care cantitatea de emisii de pulberi este mai mică de 1 kg/h, limita superioară a intervalului este de 25 mg/Nm³ ca medie a probelor obținute pe parcursul unui an.</p>	a. Utilizarea de material de aluminiu necontaminat, adică material solid care nu prezintă alte substanțe cum ar fi vopsea, materiale plastice sau ulei (de exemplu, țagle)	Nu se aplică
		b. Optimizarea condițiilor de ardere pentru a reduce emisiile de pulberi	Nu se aplică
		c. Filtru cu sac	<p>Se aplică</p> <p>Cuptorul de topire este racordat la o instalație de captare și tratare a gazelor care are în componență filtre cu saci pentru reținerea prafului și a aditivilor.</p> <p>În Programul de monitorizare sunt prevăzute determinări semestriale ale pulberilor la emisia din coșul instalației de captare și tratare gaze.</p> <p>Toate determinările vor fi efectuate de firme acreditate și autorizate pentru astfel de activități, iar analizele vor fi efectuate doar în cadrul unor laboratoare care dețin acreditare pentru tipurile de analize/măsurători care vor fi efectuate.</p>

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
83	<p>BAT 83 Pentru a reduce emisiile de compuși organici și de PCDD/F în aer generate de tratamentul termic al materiilor prime secundare contaminate (de exemplu, șpan) și de cuptorul de topire, BAT constă în utilizarea unui filtru cu sac, în combinație cu cel puțin una dintre tehnicile indicate mai jos:</p> <p>TCOV:</p> <p>BAT-AEL (mg/Nm³): ≤ 10-30 (ca medie zilnică sau ca medie pe parcursul perioadei de eşantionare)</p> <p>PCDD/F:</p> <p>BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm³): ≤ 0,1 (ca medie pe parcursul unei perioade de eşantionare de minimum șase ore)</p>	a. Selectarea și alimentarea cu materii prime în funcție de cuptor și de tehnicile de reducere a emisiilor utilizate	Nu se aplică
		b. Sistem cu arzător intern pentru cuptoare de topire	Nu se aplică
		c. Postarzător	Nu se aplică
		d. Stingere rapidă	Nu se aplică

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		e. Injectare cu cărbune activat	<p>Se aplică</p> <p>Cuptorul de topire este racordat la o instalație de captare și tratare a gazelor care are în componență filtre cu saci pentru reținerea prafului și a aditivilor. Ca aditivi pentru tratarea gazelor se folosesc cărbunele activ și varul hidratat.</p> <p>În Programul de monitorizare sunt prevăzute determinări trimestriale ale PCDD/F la emisia din coșul instalației de captare și tratare gaze.</p> <p>Toate determinările vor fi efectuate de firme acreditate și autorizate pentru astfel de activități, iar analizele vor fi efectuate doar în cadrul unor laboratoare care dețin acreditare pentru tipurile de analize/măsurători care vor fi efectuate.</p>
84	<p>Pentru a reduce emisiile de HCl, Cl₂ și HF în aer provenite din tratamentul termic al materiilor prime secundare contaminate (de exemplu, șpanul), din cuptorul de topire, precum și din retopirea și tratamentul metalului topit, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:</p> <p>HCl: BAT-AEL (mg/Nm³): ≤ 5-10 (ca medie zilnică sau ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare.</p> <p>HF: BAT-AEL (mg/Nm³): ≤ 1 (ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare)</p>	a. Selectarea și alimentarea cu materii prime în funcție de cuptor și de tehnicile de reducere a emisiilor utilizate	Nu se aplică

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
		b. Injectarea de Ca(OH) ₂ sau de bicarbonat de sodiu în combinație cu un filtru cu sac	Se aplică Cuptorul de topire este racordat la o instalație de captare și tratare a gazelor care are în componență filtre cu saci pentru reținerea prafului și a aditivilor. Ca aditivi pentru tratarea gazelor se folosesc cărbunele activ și varul hidratat. In Programul de monitorizare sunt prevăzute determinări trimestriale ale HCl și HF la emisia din coșul instalației de captare și tratare gaze. Toate determinările vor fi efectuate de firme acreditate și autorizate pentru astfel de activități, iar analizele vor fi efectuate doar în cadrul unor laboratoare care dețin acreditare pentru tipurile de analize/măsurători care vor fi efectuate.
		c. Controlul procesului de rafinare, adaptând cantitatea gazului de rafinare utilizat pentru îndepărtarea impurităților prezente în metalele topite	Nu se aplică
		d. Utilizarea clorului diluat cu gaz inert în procesul de rafinare. Utilizarea clorului diluat cu gaze inerte și nu doar a clorului simplu, în vederea reducerii emisiilor de clor. De asemenea, rafinarea poate fi efectuată folosind doar gazul inert	Se aplică Nu se folosește clor. Pentru degazarea aluminiului topit înainte de turnare se folosește argon.

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
85	Pentru a reduce cantitatea de deșeuri din producția de aluminiu secundar trimise spre eliminare, BAT constă în organizarea operațiunilor de la fața locului astfel încât să se faciliteze reutilizarea reziduurilor de proces sau, dacă acest lucru nu este posibil, reciclarea reziduurilor de proces, inclusiv prin utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	a. Reutilizarea pulberilor colectate în proces, în cazul unui cuptor de topire care utilizează acoperirea cu sare, sau în procesul de recuperare a zgurilor de săruri	Nu se aplică
		b. Reciclarea completă a zgurii de săruri	Se aplică Zgura va fi integral valorificată către terțe firme
		c. Aplicarea tratării zgurii în vederea recuperării aluminiului în cazul cuptoarelor care nu utilizează înveliș de sare	Nu se aplică
86	Pentru a reduce cantitățile de zgură de săruri rezultate în urma producerii de aluminiu secundar, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	a. Creșterea calității materiei prime utilizate prin separarea compușilor nemetalici și a altor metale, cu excepția aluminiului, în cazul deșeurilor care conțin aluminiu amestecat cu alți compuși	Se aplică Ca materii prime se utilizează doar deșeuri de aluminiu, nefiind necesară separarea lor de nemetale și alte metale
		b. Eliminarea uleiului și a compușilor organici din șpanul contaminat înainte de topire	Se aplică In camera “rece” a cuptorului de topire are loc eliminarea uleiului și a compușilor organici din deșeurile de aluminiu conținute în șarjă, printre care și șpan de aluminiu.
		c. Pomparea sau amestecarea de metal	Nu se aplică
		d. Cuptor rotativ basculant	Nu se aplică

Sectiunea 1 –Rezumat netehnic

Tabel 1.3.2.1 – Comparație între prevederile BAT și modul de conformare a activității

Nr. BAT	Enunț concluzii BAT	Tehnică/măsură asociată BAT	Tehnică utilizată în instalație
87	Pentru a preveni sau a reduce emisiile difuze provenite din procesul de reciclare a zgurilor de săruri, BAT constă în utilizarea uneia sau a ambelor tehnici indicate mai jos.	a. Echipament închis prevăzut cu dispozitiv de extracție a gazelor conectat la un sistem de filtrare	Se aplică Depozitarea zgurii fierbinți se face într-o încăpere delimitată cu pereți și tavan de restul Halei topitorie, încăpere destinată depozitării temporare a zgurii. Încăperea destinată depozitării zgurii este racordată la sistemul de colectare și evacuare a gazelor de la cuptoarele de topire și de la cuptorul de menținere.
		b. Hotă cu dispozitiv de extracție a gazelor conectat la un sistem de filtrare	Nu se aplică
88	Pentru a reduce emisiile de pulberi și de metal în aer generate de concasare și măcinarea uscată asociate procesului de recuperare a zgurilor de săruri, BAT constă în utilizarea unui filtru cu sac. Pulberi: BAT-AEL (mg/Nm ³): 2-5 (ca medie zilnică sau ca medie pe parcursul perioadei de eșantionare)		Nu este cazul. Zgura este integral valorificată către terțe firme
89	Pentru a reduce emisiile de gaze în aer generate de măcinarea umedă și de percolare în cadrul procesului de recuperare a zgurilor de săruri, BAT constă în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.	a. Injectare cu cărbune activat	Nu este cazul. Zgura este integral valorificată către terțe firme

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:
 -răcirea barelor turnate
 -răcirea barelor extrudate
 -nevoi igienico-sanitare ale personalului angajat

1.4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

Activitățile principale care se desfășoară în cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie sunt:

- extrudarea barelor din aluminiu
- topirea deșeurilor de aluminiu și turnarea barelor din aluminiu

Activitățile de mai sus sunt completate de:

- activitatea de recuperare a deșeurilor din aluminiu rezultate din activitatea proprie, -de activități de control a calității produselor
- activități de întreținere a matrițelor utilizate la extrudarea barelor din aluminiu

1.5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

Funcționării normale a instalațiilor din incinta Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie îi sunt asociate emisii de poluanți în factorii de mediu, după cum urmează:

-instalațiile de topire a aluminiului (lingouri din aluminiu și deșeuri din aluminiu) și de turnare a barelor din aluminiu:

- pulberi în suspensie - $0,06 \div 0,095$ g/s
- monoxid de carbon - $0,23 \div 0,3$ g/s
- oxizi de azot - $0,625 \div 1,025$ g/s
- oxizi de sulf - $0,276 \div 0,453$ g/s
- dioxine și furani - $2,6 \times 10^{-9} \div 4,3 \times 10^{-9}$ g/s

-instalațiile de încălzire a barelor din aluminiu:

- pulberi în suspensie - $1,75 \times 10^{-4} \div 5,98 \times 10^{-4}$ g/s
- monoxid de carbon - $6,3 \times 10^{-3} \div 2,2 \times 10^{-2}$ g/s
- oxizi de azot - $1,62 \times 10^{-3} \div 5,68 \times 10^{-2}$ g/s
- oxizi de sulf - $1,47 \times 10^{-4} \div 5,14 \times 10^{-4}$ g/s

-instalația de spălare a matrițelor
 -aerosoli alcalini - 0,1 g/s.

Amoniacul folosit la nitrurarea matrițelor este oxidat la evacuarea din camera de nitrurare. Cuptorul de nitrurare este echipat cu un arzător alimentat cu gaz natural, cu care se face această oxidare.

Apa pluvială este evacuată prin infiltrare în freatic, prin două lagune de infiltrare situate în partea de nord vest a incintei 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) și coșuri de dispersie	-topirea și turnarea aluminiului
coșuri de dispersie	-încălzirea barelor din aluminiu -tratarea termică a profilelor extrudate din aluminiu -tratare termică a barelor turnate din aluminiu
instalații de ventilare a halelor	-hală extrudare și hală topire

1.6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Din activitățile care se desfășoară în cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie rezultă o gamă largă de deșeuri.

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
- acumulatori uzați
- lichid antigel
- deșeuri de aluminiu, deșeuri feroase
- zgură de la topirea/turnarea aluminiului
- materiale refractare uzate
- filtre uzate, materiale filtrante
- materiale absorbante
- substanțe/amestecuri chimice expirate/degradate
- 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

Măsurile 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 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 (la emisie și în imisie)
- concentrații de monoxid de carbon, oxizi de sulf, oxizi de azot, pulberi la coșurile instalațiilor de ardere
- 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 pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie 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 pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie este amplasată în intravilanul localității Medieșu Aurit, în partea de sud est a localității, pe un teren situat între gara Medieșu Aurit și drumul național DN 19 F.

Amplasamentul propus pentru construirea fabricii este în proprietatea S.C. ALU MENZIKEN S.R.L., are o suprafață 122259 m², și se învecinează cu:

- linie de cale ferată și Gara Medieșu Aurit –la cca. 50 m pe direcție nord
- instalație de prelucrare bentonită a S.C. BENTONITA S.A. – la est
- drumul național 19 F – la sud
- terenuri agricole – la vest

Distanțele până la zonele rezidențiale cele mai apropiate de incinta fabricii sunt:

- 550 m, pe direcție NE, până la cele mai apropiate gospodării ale localității Medieșu Aurit
- 1120 m, pe direcție N, până la cele mai apropiate gospodării ale localității Românești
- 770 m, pe direcție V, până la cele mai apropiate gospodării ale localității Băbășești
- 560 m, pe direcție S, până la cele mai apropiate gospodării ale localității Potău

Distanța până la cea mai apropiată arie protejată (Situl Natura 2000 ROSCI0436 Someșul Inferior) este de cca. 1400 m, pe direcție sud vest.

Coordonatele (în sistem STEREO 70) ale limitei incintei Fabricii pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie, sunt prezentate în tabelul 1.12.1.

Tabel 1.12.1. - Coordonatele (în sistem STEREO 70) limitei incintei

Punct	X	Y
1	358817,38	699123,58
2	359368,77	698955,27
3	359394,95	698947,02
4	359538,16	698901,88
5	359518,91	698855,44
6	359513,46	698841,27
7	359481,06	698847,63
8	359465,50	698795,06
9	359407,94	698791,86
10	359404,59	698791,67
11	359385,97	698790,63
12	359213,93	698781,05
13	359190,30	698779,73

14	359155,36	698777,78
15	358979,27	698767,97
16	359032,85	698942,82
17	359026,18	698944,78
18	358971,44	698766,12
19	358967,61	698767,27
20	359029,55	698969,42
21	358941,85	698995,61
22	358932,14	698998,53
23	358763,38	699051,06

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

1.14. IMPACT

Având în vedere cantitățile mici de poluanți emiși în factorii de mediu și ținând seama de modul în care este amplasată Fabrica pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie (într-o zonă relativ izolată, la distanțe mai mari de 550 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:

- nesemnificativ asupra populației, sănătății umane, faunei și florei, solului, folosințelor, bunurilor materiale, calității și regimului cantitativ al apei, zgomotelor și vibrațiilor
- direct, local (limitat strict 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.

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 <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare</u> (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		

Sectiunea 2 –Tehnici de management

	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	- emisiile de: pulberi, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon, dioxine și furani în aer -imisiile de clor în aer - consumuri specifice de materile , energie , apă -incidente/accidente tehnologice -sesizări și reclamații		

Sectiunea 2 – Tehnici de management

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Presentati 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		

Sectiunea 2 –Tehnici de management

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Presentati 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		

Sectiunea 2 –Tehnici de management

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Presentati 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, Administrator		
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:			
	<ul style="list-style-type: none"> controlul schimbarii procesului in instalatie; 	da	proceduri de operare	
	<ul style="list-style-type: none"> proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante; 	da	proceduri de operare	
	<ul style="list-style-type: none"> aprobarea de capital; 	nu		
	<ul style="list-style-type: none"> alocarea de resurse; 			
	<ul style="list-style-type: none"> planificarea si programarea; 	da	proceduri de operare	

Sectiunea 2 –Tehnici de management

0	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; 	da		
	<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

Sectiunea 2 –Tehnici de management

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		
Responsabilitati	da	fisele posturilor	
Tinte	nu		
Evidentele de intretinere	da	fise utilaje/instalații	
Proceduri	da	proceduri de operare	
Registrelor de monitorizare	da	registru de operare registru măsurători	
Rezultatele auditurilor	nu		
Rezultatele revizuirilor	da	fise utilaje/instalații	
Evidentele privind sesizarile si incidentele	da	registru sesizări	
Evidentele privind instruirile	da	fise personale	

3. INTRARI DE MATERIALE**3.1 Selectia materiilor prime**

Lista materialelor utilizate în activitatea Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie este prezentat în tabelul 3.1.1, iar lista substanțelor/amestecurilor chimice periculoase utilizate este prezentată în tabelul 3.1.2.

Tabel 3.1.1 – Lista materialelor utilizate

Denumire material	Activitate	Cantitate utilizată/an
50-E 15x15 Ceramic Isoterm Robe	topire/turnare	50 m
Al-Cr 25/75	topire/turnare	238 t/an
Al-Cu 50/50	topire/turnare	238 t/an
Al-Mn 40-60	topire/turnare	238 t/an
Al-Si 50/50	topire/turnare	238 t/an
amoniac	extrudare	13000 Nm ³
Argon	topire/turnare	5,5 t
Azot	extrudare	10000 Nm ³
Bare din aluminiu	extrudare	31745 t
Boron Nitride (BN) Lubricat NH Blue	topire/turnare	59 l
Calde Trowel PZ 40 U	topire/turnare	50 kg
Cerneală	extrudare	22 l
Cometal Mobile Dam for matrix	topire/turnare	50 buc.
deșeu de aluminiu	topire/turnare	29271,19 t/an
Drache 26” 40PPI Ceramic filter	topire/turnare	1235 buc.
Emulsie debitare bare la cald	extrudare	520 l
Filtro SIVEX 26” Grade 40 Expandable Gasket	topire/turnare	1235 buc.
Folie din material plastic	extrudare	107 t
Founder Ecocer Graphite ring	topire/turnare	100 buc.
Fratelli Vedani Ceramic paper 3mm	topire/turnare	100 mp
Hârtie și carton	extrudare	340 t
Insulating Blanket ECO-1”	topire/turnare	2470 mp
lemn	extrudare	792 t
lingouri aluminiu 99,8%	topire/turnare	12544,794 t/an
Mg 100	topire/turnare	238 t/an
Mortar FS980 Liquid (Part B)	topire/turnare	4,2
Mortar FS980 Powder (Part A)	topire/turnare	25
Olio Alme Cast Lube	topire/turnare	6174 l
Plastcote 2013/BN	topire/turnare	147 l
Plastcote 2015/C	topire/turnare	735 kg
Plastcote GR8 Grease	topire/turnare	50 kg
Pyrocast 450 part A	topire/turnare	14 kg
Pyrocast 450 part B	topire/turnare	3,5 kg
Pyroslip 350	topire/turnare	0,06 kg
Pyroslip VMP 1 (thinner)	topire/turnare	123,5 l
Pyrotek Mastic 85	topire/turnare	735 kg
Pyrotek RFM Sampling Spoon	topire/turnare	5 buc.
Pyrotek T-Plate Ceramic	topire/turnare	100 buc.
Soluție hidroxid de sodiu (30%)	extrudare	204 m ³
Solvent pentru cerneală	extrudare	112 l
Tela Refrataria Thermotex HT	topire/turnare	4816 mp
Terracote Coating	topire/turnare	500 kg
Ti-Bor 3.1	topire/turnare	238 t/an
Uniflax Insulfrac LTX	topire/turnare	1235 buc.

Tabel 3.1.1 - Lista substanțelor/amestecurilor chimice periculoase

Denumire	Componente principale ale amestecurilor	Cantitate utilizată/an
Boron Nitride (BN) Lubricoat NH Blue	Nitrură de bor 10-20% Boehmit 3-5% Acid azotic 1-3% Apă 75-85%	73 l
Pyroslip 350	Nafta, ușor hidrolizat 50-60% Grafite 30-50% Acetat de propilenglicol monometilic 1-10%	0,06 kg
Pyroslip VMP 1 (thinner)	Nafta, ușor hidrolizat 100%	0,12 kg
Pyrocast 450 part B	Acid sulfuric 1-10% Acid fosforic 60-70%	3,5 kg
Calde Trowel 40 U		50 kg
Pyrotek Mastic 85	Silice, amorfă 60-70% Fibre ceramice refractare 10-30% Fluorură de calciu 1-10%	735 kg
Amoniac	Amoniac, lichefiat	13000 Nm ³
Linx Black fast drying ink 1240	Butanonă 80-99,9% L-Lactat de etil 1-5% Colorant pe bază de complex de Cr 1-10%	22 l
Linx Solvent 1512	Butanonă 80-99,9%	112 l
Hidroxid de sodiu soluție (50%)	Hidroxid de sodiu 50%, soluție apoasă	204 m ³ (311,1 t)

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	

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

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 deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

Utilizati tabelul urmatoare 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 deeurilor? 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 deeurilor 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 deeurilor cel puțin 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
sursă proprie, puțuri forate	71630	-răcire bare aluminiu turnat -răcire profile extrudate -răcire cuptor niturare -consum menajer	81,69	0

3.4.2 Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
-	-	-

O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos/anexate/alte Schema de bilant a apei in cadrul instalatiei (de la prelevare pana la evacuarea in receptorul natural) este prezentata mai jos/anexat	Numarul documentului <i>Anexa 3</i>
---	--

3.4.3 Cerintele BAT pentru utilizarea apei

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

-Documentele de referință nu fac referire la consumul 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	
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.		

Sectiunea 3 – Intrari de Materiale

Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	da	reutilizare cca. 81,69% din apă în circuitele de răcire a barelor din aluminiu și tratare 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 printr-un filtru bio-activ și apoi sunt descărcate în pânza freatică.

3.4.3.2 *Recircularea apei*

Este recircuită apa din procesul de răcire a barelor din aluminiu, din procesul de răcire a profilelor extrudate din alumini și din procesul de răcire al cuptorului de nitrurare.
 Procentul de recirculare este de cca. 81,69%..

3.4.3.3 *Alte tehnici de minimizare*

-

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

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	25000 t/an
turnare bare din aluminiu		turnarea barelor din aluminiu (topirea deșeurilor de aluminiu rezultate din activitatea de extrudare a barelor din aluminiu)	40000 t/an

4.2 Descrierea proceselor

4.2.1 Extrudarea barelor din aluminiu

Extrudarea barelor din aluminiu se va face într-o hală special destinată, hala Extrudare.

Extrudarea barelor din aluminiu este procesul prin care barele din aluminiu sunt trecute, prin presare, prin matrită. Deschiderea matritelor are forma profilului care trebuie produs.

Materia primă utilizată sunt barele din aluminiu, provenite din producția proprie.

Barele din aluminiu sunt realizate din diferite aliaje de aluminiu, corespunzător prescripțiilor aferente produsului finit.

Produsele finite al operației de extrudare a barelor din aluminiu sunt profilele din aluminiu extrudat.

În etapa actuală de dezvoltare a fabricii extrudarea barelor din aluminiu se face cu două prese hidraulice (una de 5"-10 MN și una de 12"- 55 MN), care asigură o capacitate de producție anuală de 25000 t profile extrudate din aluminiu.

Unei prese de o anumită putere îi este asociat un diametru de bară pentru extrudare, adică:

- presele de 10 MN (1000 tf) extrudează bare cu diametrul de 5"
- presa de 55 MN (5500 tf) extrudează bare cu diametrul de 12".

Fiecare presă poate extruda bare din aliaje diferite de aluminiu.

Operația de extrudare propriu-zisă a barelor din aluminiu (operație care este făcută cu ajutorul preselor hidraulice) este precedată de o serie de operații tehnologice de pregătire a barelor din aluminiu, respectiv este urmată de o serie de operații de finisare a profilelor extrudate din aluminiu.

Principial, fluxul tehnologic de extrudare a barelor de aluminiu (producerea profilelor extrudate din aluminiu) din cadrul Fabricii pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie este același pentru toate cele patru prese din cadrul fabricii și constă în:

- încărcarea barelor de aluminiu
- încălzirea barelor de aluminiu
- debitarea barelor de aluminiu
- extrudarea barelor de aluminiu
- prelevarea probei de control din profilul extrudat din aluminiu
- răcirea profilului extrudat din aluminiu
- debitarea profilului extrudat din aluminiu
- întinderea profilului extrudat din aluminiu
- debitarea la lungime a profilului extrudat din aluminiu
- tratarea termică secundară (îmbătrânirea) profilului extrudat din aluminiu
- ambalarea și expedierea la beneficiari a profilelor extrudate din aluminiu.

Pe lângă activitatea propriu zisă de extrudare a barelor din aluminiu, în Hala extrudare se desfășoară activități de întreținere și pregătire a matrițelor prin care se face extrudarea. Activitatea de întreținere și pregătire a matrițelor se desfășoară într-un spațiu special destinat, Atelierul matrițe, amenajat în cadrul Halei extrudare.

În cadrul Atelierului matrițe se desfășoară operații de:

- debitare a capătului de profil/bară rămas în matriță
- îndepărtare chimică a resturilor de aluminiu
- îndepărtare mecanică a resturilor de aluminiu
- sablare
- niturare
- stocare în vederea reutilizării.

În cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie nu se confecționează matrițe, acestea fiind achiziționate de la terțe firme.

Activitatea de extrudare a barelor din aluminiu din cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie este organizată pe două linii de extrudare și pe o linie de tratare termică secundară (îmbătrânire) a profilelor extrudate din aluminiu.

Linia de tratare termică secundară (îmbătrânire) a profilelor extrudate din aluminiu este alcătuită din cinci cuptoare de tratament termic secundar (patru cuptoare cu capacitatea maximă de încărcare de 10 t și un cuptor cu capacitatea maximă de încărcare de 2,5 t).

În funcție de diametrul barelor de aluminiu extrudate, respectiv de puterea preselor, caracteristicile echipamentelor utilizate pentru fiecare din liniile de extrudare pot fi diferite.

Gruparea liniilor de extrudare așa cum a fost prezentată anterior este legată și de programul de dezvoltare al investiției, respectiv:

- în prima etapă de dezvoltare a investiției a fost pusă în funcțiune presa de 1000 tf și cea de 5500 tf
- în etapa finală de dezvoltare a investiției vor fi puse în funcțiune încă două prese cu capacitatea de 1000 tf fiecare.

4.2.1.1. Fluxul tehnologic de extrudare a barelor de aluminiu

a) Încărcarea barelor de aluminiu

Barele din aluminiu sunt depozitate pe rastele metalice, pe platforma betonată din partea de vest a Halei extrudare. Depozitarea barelor din aluminiu pe rastele se face diferențiat, ținând cont de tipurile de aliaj de aluminiu și de diametrul barelor.

Preluarea barelor de aluminiu de pe rastelele exterioare de depozitare și transportul lor la liniile de extrudare se face cu stivuitoare.

Barele din aluminiu preluate din depozitul exterior de bare sunt încărcate în depozitul automat de stocare aferent fiecărei prese.

b) Încălzirea barelor din aluminiu

Înainte de a fi introduse în presă pentru a fi extrudate, barele din aluminiu sunt încălzite la o temperatură de 450°C. Încălzirea barelor din aluminiu se face în cuptoare tunel, alimentate cu gaz natural.

Pereții cuptorului sunt realizați din elemente refractare (fibră ceramică și/sau beton refractar) montate/suținute de o structură de rezistență din oțel.

Deplasarea barelor din aluminiu în interiorul cuptorului se face pe role din oțel inoxidabil.

Încălzirea barelor de aluminiu se face cu o serie de arzătoare alimentate cu gaz natural, montate în pereții laterali ai cuptorului.

Temperatura din interiorul cuptorului este controlată de câte două termocuple pentru fiecare zonă de încălzire a barei din aluminiu.

Caracteristicile cuptoarelor tunel utilizate pentru încălzirea barelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.1.1.1.

Tabel 4.2.1.1.1. - Caracteristicile cuptoarelor tunel

Caracteristici	U.M.	linia presei de 1000 tf	linia presei de 5500 tf
diametrul barei	mm	127	305
temperatura de lucru	°C	480	480
temperatura maximă	°C	550	550
eroare de măsurare temperatură	°C	±10	±10
numărul zonelor cu încălzire directă	-	5	4
lungimea zonelor cu încălzire directă	mm	5300	7500
numărul zonelor cu încălzire indirectă	-	1	1
lungimea zonelor cu încălzire indirectă	mm	7000	8500
lungimea totală a cuptorului	mm	12300	16300
consumul de gaz ¹	kcal/t	210000	180000
productivitate maximă	kg/h	1800	7000
productivitate medie	kg/h	900	3500
debit ventilator evacuare gaze	m ³ /h	2800	11200
putere ventilator evacuare gaze	kW	7,5	22
temperatura gazelor evacuate	°C	450	450
diametru coș evacuare gaze	m	0,3	0,5
înălțime coș evacuare gaze	m	15	15

¹ - valoare teoretică pentru producția medie a cuptorului la temperatura de 480°C

c) Debitarea barelor din aluminiu

La ieșirea din cuptorul de încălzire, barele de aluminiu calde sunt debitate la lungimi corespunzătoare lungimii profilului extrudat solicitat de client.

Debitarea barelor de aluminiu se face cu un ferăstrău circular.

Șpanul de aluminiu rezultat de la tăierea barelor de aluminiu se deplasează gravitațional până la un colector, de unde este preluat de o instalație de transport/colectare șpan.

Instalația de colectare și transport a șpanului este formată din:

- conducte metalice pe care se face transportul șpanului
- ciclon, situat la exteriorul halei, în care se face separarea șpanului de aerul de transport
- ventilator, situat în exteriorul halei, în imediata apropiere a cicloului, care asigură depresiunea necesară transportului șpanului de la locul de producere și până la ciclon
- coș de refulare a aerului de transport.

Șpanul de aluminiu separat de aerul de transport este colectat într-un container și este transportat la o mașină de brichetat.

Brichetele de șpan sunt stocate, ele urmând să fie topite, iar după turnarea în bare, să fie reintroduse în procesul de extrudare.

O instalație de transport și colectare șpan deservește toate posturile de lucru ale unei linii de extrudare la care se face debitarea barelor din aluminiu sau a profilelor extrudate din aluminiu, respectiv:

- posturile de prelevare a mostrei de aluminiu extrudat, situate imediat la ieșirea din prese
- posturile de debitare a profilelor extrudate din aluminiu înainte de întindere
- posturile de debitare la lungime a profilelor din aluminiu.

Caracteristicile echipamentelor din compunerea instalației de transport și colectare a șpanului sunt:

- ventilator:
 - debit: 8000 m³/h
 - putere motor 15 kW
- ciclon:
 - înălțime: 2,9 m
 - diametru: 1,2 m
 - filtru cu saci 60 m²

-randament reținere:99,9%

-coș:

-diametru: 0,45 m

-înălțime:15 m

d) Extrudarea

Bara din aluminiu încălzită este transferată mecanic, cu ajutorul unor clești, în dispozitivul de alimentare al unei prese hidraulice, unde, prin presare, este trecută printr-o matriță.

În prima etapă de dezvoltare a proiectului (etapa actuală), fabrica a fost echipată cu două prese (una de 1000 tf și una de 5500 tf).

Caracteristicile preselor hidraulice utilizate în activitatea de extrudare a barelor din aluminiu care se desfășoară în cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie sunt prezentate în tabelul 4.2.1.1.2.

Tabel 4.2.1.1.2 Caracteristicile preselor de extrudare

Caracteristică	Presă de 1000 tf	Presă de 5500 tf
capacitate	1000 tf	5500 tf
presiune de lucru	250 bar	300 bar
diametru bară de extrudat	5"	12"
lungime bară de extrudat	320÷800 mm	600÷1600 mm
viteză de extrudare	1÷30 mm/s	0,2÷24 mm/s
cantitate de ulei în presă	5 m ³	12 m ³
debit de apă de răcire	24 m ³ /h	36 m ³ /h
putere răcitor apă	54 kW	108 kW

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

În timpul procesului de extrudare, pe suprafața matriței este insuflat azot. Azotul are rolul de a asigura o atmosferă protectoare pentru piesa din aluminiu, evitând-se în acest fel formarea de oxizi la suprafața piesei extrudate.

Azotul este stocat într-un rezervor cu capacitatea de 12700 l, amplasat în exteriorul Halei extrudare.

La ieșirea din matriță se obține un profil de aluminiu a cărui secțiune este identică cu degajarea din partea centrală a matriței.

Lungimea maximă a profilului extrudat din aluminiu este de 63 m.

e) Prelevarea probei de control din profilul extrudat din aluminiu

Imediat la ieșirea din presă, din profilul extrudat din aluminiu este prelevată o probă care este analizată în laboratorul metalurgic.

Proba este prelevată prin secționarea transversală a profilului extrudat din aluminiu cu un ferăstrău fix.

Șpanul produs în timpul operației de prelevare a probei este preluat de instalația pentru transport și colectat șpan de aluminiu (instalație care deservește și ferăstrăul cu care sunt debitate barele din aluminiu).

f) Răcirea (călirea) profilului extrudat din aluminiu

La ieșirea din presă temperatura profilului extrudat din aluminiu este mai mare de 500°C.

Pentru a aduce temperatura profilului extrudat din aluminiu la temperatura ambientală, liniile de extrudare sunt echipate cu instalații de răcire intensivă a profilelor din aluminiu.

În funcție de caracteristicile profilului de aluminiu produs, răcirea se poate face în intervale mai scurte sau mai lungi de timp.

În general, pentru răcirea intensivă a profilelor extrudate din aluminiu sunt utilizate echipamente de răcire cu apă, iar pentru o răcire mai lentă a profilelor extrudate din aluminiu, sunt utilizate dispozitive de răcire cu aer.

Echiparea liniilor de extrudare cu echipamente de răcire este următoarea (enumerarea echipamentelor este făcută în ordinea în care ele sunt amplasate, plecând de la presă spre întinzător):

-linia de extrudare a presei de 1000 tf este echipată cu:

-un echipament de răcire cu val de apă

-un echipament de răcire cu aer în zona mesei (cu role) de ieșire din presă

-un echipament de răcire cu aer în zona mesei (cu role) de transport la întinzător

-linia de extrudare a presei de 5500 tf este echipată cu:

-cameră de răcire intensivă cu jet de apă sau jet de aer

-un echipament de răcire cu aer în zona mesei (cu role) de transport la întinzător.

Echipamentul de răcire cu val de apă (care echipează liniile de extrudare deservite de prese de 1000 tf) constă într-un jgheab metalic, cu secțiune rectangulară, amplasat pe calea de rulare a profilului extrudat din aluminiu. Pe pereții laterali ai jgheabului sunt amplasate patru duze (câte două pe fiecare perete) prin care este pompată apă. Sensul de mișcare al apei în jgheab este invers sensului de mișcare al profilului extrudat din aluminiu (răcirea se face în contracurent).

Echipamentul de răcire cu val de apă are în componere:

- jgheabul de răcire (realizat din oțel, cu o lungime de cca. 3 m)
- duzele (4 duze) montate în pereții laterali ai jgheabului. Prin pomparea apei prin duze se crează un jet de apă (val) cu lungimea de cca. 2,5 m și cu înălțimea de cca. 0,15 m.
- bazinul de colectare și decantare a apei. Bazinul este realizat din beton, este bicompartimentat și are o capacitate de 10 m³. Un compartiment este destinat colectării apei din jgheabul de răcire (colectarea apei se face gravitațional, prin conductă) și decantării acesteia. Din primul compartiment apa este preluată de o pompă, trecută printr-un răcitor (cu puterea de 500 kW) și apoi descărcată în cel de al doilea compartiment al bazinului
- două pompe care alimentează duzele din jgheabul de răcire (o pompă alimentează două duze) și care sunt alimentate din cel de al doilea compartiment al bazinului de apă.

Echipamentul de răcire cu aer din zona mesei de ieșire din presă este utilizat pentru liniile de extrudare deservite de prese de 1000 tf.

Echipamentul are în componere două ventilatoare la care sunt racordate 60 de duze. Duzele (cu dimensiunea secțiunii de ieșire a aerului de 350 mm x 10 mm) sunt amplasate la nivelul inferior al rolor pe care se face transportul profilului extrudat din aluminiu, direcția de mișcare a aerului prin duze fiind în plan vertical, de jos în sus.

Fiecare din cele două ventilatoare are un debit nominal de 10000 m³/h. Ventilatoarele sunt alimentate printr-un convertor de frecvență.

Lungimea pe care sunt amplasate duzele de răcire este de cca. 25 m.

Echipamentul de răcire din zona căii de transport spre întinzător este similar pentru linia de extrudare deservită de presa de 1000 tf și pentru linia de extrudare deservită de presa de 5500 tf.

Echipamentul este compus din ventilatoare și din duze, amplasate de-a lungul meselor de transport cu role pe care se deplasează profilul extrudat din aluminiu. Răcirea profilelor extrudate din aluminiu se face prin contactul direct dintre aerul evacuat din duze cu profilul din aluminiu.

Caracteristicile echipamentelor de răcire cu aer din zona meselor de transport spre întinzător a profilelor extrudate din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.1.1.3.

Tabel 4.2.1.1.3 Caracteristicile echipamentelor de răcire cu aer

	Acțiune	Caracteristici echipament răcire	
linie de extrudare presă 1000 tf ¹	răcirea părții inferioare a profilului	număr de ventilatoare	4
		debit ventilator	10000 m ³ /h
		distanță între duze	400 mm
		dimensiunea secțiunii libere a duzei	300 x 10 mm
		lungime pe care este răcit profilul	80 m
	răcirea părții superioare a profilului	număr de ventilatoare	4
		debit ventilator	10000 m ³ /h
		distanță între duze	400 mm
		dimensiunea secțiunii libere a duzei	300 x 10 mm
		lungime pe care este răcit profilul	80 m

Tabel 4.2.1.1.3 (continuare) Caracteristicile echipamentelor de răcire cu aer

linie de extrudare presă 5500 tf	Acțiune	Caracteristici echipament răcire	
	răcirea părții inferioare a profilului	număr de ventilatoare	5
		debit ventilator	10000 m ³ /h
		distanță între duze	600 mm
		dimensiunea secțiunii libere a duzei	700 x 12 mm
		lungime pe care este răcit profilul	75 m
	răcirea părții superioare a profilului	număr de ventilatoare	5
		debit ventilator	10000 m ³ /h
		distanță între duze	600 mm
		dimensiunea secțiunii libere a duzei	700 x 12 mm
		lungime pe care este răcit profilul	75 m

¹ - echiparea este aceeași pentru toate liniile de extrudare deservite de prese de 1000 tf

Camera de răcire intensivă cu apă sau cu aer a profilelor extrudate din aluminiu deservește linia de extrudare a presei de 5500 tf.

Camera de răcire poate asigura răcirea cu apă sau cu aer a profilului extrudat din aluminiu.

Camera de răcire este o construcție metalică, cu o lungime de cca. 7,5 m, în care mișcarea profilului extrudat din aluminiu se face pe role.

Răcirea cu aer a profilului extrudat din aluminiu se face prin insuflare de aer prin 294 de duze racordate la două ventilatoare, iar răcirea cu apă se face prin stropire a profilului cu apă prin 336 duze racordate la o pompă.

Sistemele de răcire cu aer și cu apă nu pot fi folosite simultan, respectiv un profil extrudat poate fi răcit la un moment dat cu aer sau cu apă.

Principalele caracteristici tehnice ale camerei de răcire intensivă a profilelor extrudate din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.1.1.4.

Tabel 4.2.1.1.4 Caracteristicile camerei de răcire intensivă

răcire cu aer	Acțiune	Caracteristici echipament răcire	
	răcirea părții superioare a profilului	număr de ventilatoare	1
		debit ventilator	90000 m ³ /h
		putere ventilator	110 kW
		număr zone de răcire	4
		număr duze dreapta sus	49
		număr duze stânga sus	49
		număr duze lateral dreapta	48
		număr duze lateral stânga	48
	răcirea părții inferioare a profilului	număr de ventilatoare	1
		debit ventilator	10000 m ³ /h
		debit ventilator	45000 m ³ /h
		număr zone de răcire	2
		număr duze zona dreaptă	50
		număr duze zona stângă	50

Tabel 4.2.1.1.4 (continuare) Caracteristicile camerei de răcire intensivă

răcire cu apă	Acțiune	Caracteristici echipament răcire	
	răcirea părții superioare a profilului	număr de rânduri de duze	4
		număr de duze pe fiecare rând	28
		debit de apă (total)	60 m ³ /h
	răcirea părții laterale stânga a profilului	număr de rânduri de duze	2
		număr de duze pe fiecare rând	28
		debit de apă (total)	30 m ³ /h
	răcirea părții laterale dreapta a profilului	număr de rânduri de duze	2
		număr de duze pe fiecare rând	28
		debit de apă (total)	30 m ³ /h
răcirea părții inferioare a profilului	număr de rânduri de duze	4	
	număr de duze pe fiecare rând	28	
	debit de apă (total)	60 m ³ /h	

Echipamentul de răcire cu apă al camerei de răcire intensivă mai cuprinde:

-un bazin de colectare și decantare a apei. Bazinul este realizat din beton, este bicompartimentat și are o capacitate de 15 m³. Un compartiment este destinat colectării apei din jgheabul de răcire (colectarea apei se face gravitațional, prin conductă) și decantării acesteia. Al doilea compartiment este destinat alimentării duzelor.

-un răcitor (cu puterea de 700 kW) care răcește apa colectată în primul compartiment al bazinului, după care apa este descărcată în cel de al doilea compartiment al bazinului.

-o pompă care asigură trecerea apei din primul compartiment al bazinului în cel de al doilea compartiment al bazinului (trecerea se face prin răcitor).

-o pompă cu puterea de 75 kW, debitul de 180 m³/h și înălțimea de refulare de 97 m, care preia apa din cel de al doilea compartiment al bazinului și o dirijează spre cele 336 de duze.

Răcitoarele de apă utilizate de echipamentele de răcire cu val de apă și de echipamentele de răcire cu jet de apă sunt răcitoare lichid/lichid, respectiv apă/apă. Apa rece este asigurată de două turnuri de răcire care deservesc întreaga activitate a Halei Extrudare.

Debitarea profilelor extrudate din aluminiu

După primele faze de răcire a profilului extrudat din aluminiu (răcire intensivă cu apă sau aer) profilul extrudat din aluminiu este debitat la lungimi care să minimizeze pierderile din operațiile ulterioare de debitare.

Operația de debitare se face cu un ferăstrău mobil, care execută debitarea profilului în timpul mișcării profilului pe masa de transport.

Partea detașată a profilului este preluată de un trăgător mecanic, care o conduce spre întinzător.

Șpanul produs în timpul operației de debitare a profilului extrudat din aluminiu este preluat de instalația de transport și colectare șpan (aceeași instalație care colectează șpanul de aluminiu rezultat din operațiile de debitare a barelor din aluminiu și de debitare a capătului profilului extrudat la ieșirea din presă).

d) Întinderea profilului extrudat din aluminiu

Întinderea profilului extrudat din aluminiu se face în scopul eliminării tensiunilor acumulate în profil în timpul operației de extrudare.

Întinderea se realizează mecanic, pe o masă cu role, pe care capetele profilului sunt prinse în două bacuri, iar sub acțiunea unui sistem hidraulic unul din bacuri se deplasează, întinzând profilul din aluminiu.

Principalele caracteristici ale întinzătoarelor care echează liniile de extrudare sunt prezentate în tabelul 4.2.1.1.5.

Tabel 4.2.1.1.5 Principalele caracteristici tehnice ale întinzătoarelor

Linie de extrudare	Caracteristici		
	Putere	Lungime maximă	Lungime minimă
linie deservită de presa de 5500 tf	150 tf	63 m	12 m
linie deservită de presa de 1000 tf	25 tf	63 m	6 m

e)

f)

f) Debitare la lungimea finală a profilului din aluminiu

Profilul din aluminiu extrudat este debitat la lungimea finală cu un ferăstrău circular fix.

Șpanul produs în timpul operației de debitare a profilului extrudat din aluminiu este preluat de instalația de transport și colectare șpan (aceeași instalație care colectează șpanul de aluminiu rezultat din operațiile de debitare a barelor din aluminiu, de debitare a capătului profilului extrudat la ieșirea din presă, debitare cu ferăstrăul mobil).

g) Îmbătrânirea profilelor extrudate din aluminiu

Îmbătrânirea reprezintă tratamentul termic de durificare a aliajelor de aluminiu, care se obține prin realizarea unei distribuții relativ uniforme a elementelor de aliere în compoziția aliajelor.

Tratamentul termic de îmbătrânire conferă aliajelor de aluminiu caracteristici mecanice ridicate.

Tratamentul termic de îmbătrânire se realizează prin reîncălzirea aliajelor și călirea la o anumită temperatură, care depinde de aliaj, menținerea la această temperatură și răcirea lor în aer până la temperatura ambientală.

Pentru îmbătrânirea profilelor extrudate din aluminiu, în cadrul Fabricii pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie se utilizează cinci cuptoare alimentate cu gaz natural.

Din cele cinci cuptoare de îmbătrânire, patru cuptoare au o capacitate maximă de încărcare de 10 t, cel de al cincilea cuptor având o capacitate maximă de încărcare de 2,5 t.

Caracteristicile cuptoarelor de îmbătrânire care sunt utilizate în cadrul Fabricii pentru producția de extruziuni din aluminiu și topitorie sunt prezentate în tabelul 4.2.1.1.6.

Tabel 4.2.1.1.6 - Caracteristicile cuptoarelor de îmbătrânire

Caracteristici	cuptor de 10 t	cuptor de 2,5 t
capacitate maximă de încărcare	10 t	2,5 t
capacitate medie de încărcare	8 t	2 t
număr coșuri cu profile extrudate	8	2
temperatură medie de lucru	185 ⁰ C	185 ⁰ C
temperatură maximă de lucru	230 ⁰ C	230 ⁰ C
combustibil	gaz natural	gaz natural
putere termică instalată	660000 kcal/h	215000 kcal/h
sistem de încălzire	conducte radiante	conducte radiante
temperatura gazelor la coș	450 ⁰ C	450 ⁰ C
debit de gaze la coș	3300 m ³ /h	800 m ³ /h
înălțime coș gaze	15 m	15 m
diametru coș gaze	0,4 m	0,3 m

h) Îndreptarea tuburilor din aluminiu extrudat

Pentru îndreptarea tuburilor extrudate din aluminiu este utilizată o mașină specializată pentru această operație.

Mașina dispune de cinci perechi de role metalice, fiecare din cele zece role fiind independent acționată de câte un motor electric de curent continuu.

Poziția rolor este controlată de un sistem hidraulic.

Îndreptarea tuburilor din aluminiu extrudat se face prin deformare mecanică, la trecerea tubului printre cele cinci perechi de role.

i) Ambalarea profilelor din aluminiu

Ambalarea profilelor din aluminiu se face într-un spațiu special amenajat în partea de est a Halei extrudare.

Pentru ambalare se utilizează hârtie, carton, folie din material plastic, ambalaje din lemn.

Înainte de a fi ambalate, profilele extrudate din aluminiu sunt inscripționate.

l) Întreținerea și pregătirea matrițelor

Principalele activități de întreținere și pregătire a matrițelor constau în operații de:

- verificare a calibrării matrițelor
- îndepărtare din matriță și de pe suprafața matriței a resturilor de aluminiu provenite din operațiile de extrudare
- refacerea durității stratului superficial al matriței
- încălzirea matrițelor în vederea utilizării.

Verificarea calibrării matrițelor constă în măsurarea dimensiunilor spațiului liber prin care se face extrudarea barelor din aluminiu și compararea dimensiunilor măsurate cu dimensiunile specificate în documentația tehnică a matriței.

Îndepărtarea resturilor de aluminiu de pe suprafața și din interiorul matriței se face chimic (prin imersare într-o soluție de sodă caustică) și mecanic (prin sablare și lustruire).

Tratarea matrițelor cu sodă caustică se face în scopul îndepărtării din matriță a resturilor de aluminiu.

Tratarea matrițelor cu sodă caustică se face într-o instalație de tip CBS 150/2.3-S.

Instalația de tratare a matrițelor are în componență:

- un rezervor cu capacitatea de 16 m³ pentru stocarea soluției (50%) proaspete de hidroxid de sodiu
- un rezervor cu capacitatea de 2,35 m³ pentru alimentarea instalației cu soluție proaspătă de hidroxid de sodiu
- o baie de proces, cu capacitatea de 2,05 m³
- două băi de spălare, fiecare cu capacitatea de 2,35 m³
- un rezervor cu capacitatea de 25 m³ pentru stocarea soluției uzate de hidroxid de sodiu
- instalație (electrică) pentru încălzirea soluției de hidroxid de sodiu
- instalație de evacuare a vaporilor de apă și a aerosolilor alcalini din baia de procesare

Atât baia de proces, cât și cele două băi de spălare sunt prevăzute cu capace.

Instalația funcționează după cum urmează:

- soluția proaspătă de hidroxid de sodiu (cu o concentrație de 50%) este stocată într-un rezervor cu capacitatea de 16 m³.
- baia de proces este alimentată cu 750 l soluție NaOH 50% și cu 750 l apă provenită din prima baie de spălare a matrițelor tratate. Ca atare, în baia de proces (cu o capacitate de 2,05 m³ se va regăsi o cantitate de 1500 l soluție NaOH 25%.
- soluția din baia de proces este încălzită (electric) la o temperatură de 60°C÷80°C
- matrițele care urmează să fie tratate sunt imersate în soluția de NaOH din baia de tratare
- după expirarea perioadei de tratare (perioadă care se calculează în funcție de cantitatea aproximată de aluminiu de pe matrițe), matrițele sunt scoase din baia de tratare și sunt imersate în prima baie de spălare și apoi în cea de a doua baie de spălare
- cele două băi de spălare (fiecare cu o capacitate de 2,35 m³) conțin câte 750 l de apă.
- după un număr de cicluri de tratare a matrițelor, când se consideră că soluția de NaOH din baia de tratare este epuizată, această soluție este evacuată la rezervorul pentru stocarea soluției de NaOH uzate (cu o capacitate de 25 m³).
- pentru pregătirea instalației pentru un nou ciclu de lucru, baia de procesare se alimentează cu soluție proaspătă de NaOH (750 l) și cu apa din prima baie de spălare (750 l). Apa din cea de a doua baie de spălare (750 l) este transferată în prima baie de spălare, iar cea de a doua baie de spălare este alimentată cu 750 l de apă proaspătă.

În timpul procesului de tratare, matrițele sunt așezate în coșuri metalice cu care sunt introduse în baia de procesare, respectiv în băile de spălare.

Baia de procesare și băile de spălare sunt prevăzute cu capace. Capacele băilor sunt deschise doar în perioadele de imersare/extragere a matrițelor din băi.

Din funcționarea instalației nu rezultă ape uzate. Apa utilizată în prima fază pentru spălarea matrițelor este ulterior utilizată pentru prepararea soluției de NaOH din baia de procesare. Soluția de NaOH epuizată este evacuată din incintă ca și deșeu lichid.

Băile de procesare și de spălare sunt echipate cu tubulatură pentru evacuarea vaporilor de apă și a aerosolilor. Evacuarea în atmosferă a vaporilor de apă și a aerosolilor alcalini se face la cca. 0,5 m deasupra acoperișului halei.

Sablarea matrițelor se face tot în scopul îndepărtării de pe suprafața lor a oricăror urme de alte materiale.

Operația de sablare se face într-o cameră închisă, în care circulația aerului (care antrenează materialele abrazive cu care se face sablarea) se face în circuit închis. Pentru a separa materialele abrazive și materialele desprinse de pe suprafața matriței de aerul de transport sunt utilizate trei cicloane și un filtru cu saci.

Nitrurarea matrițelor este tratamentul termochimic cu azot aplicat oțelurilor și fontelor cu o anumită compoziție chimică, într-o atmosferă de amoniac sau în alt mediu capabil să pună în libertate azot activ. Acest tratament se aplică pentru obținerea unui strat superficial bogat în azot, cu scopul de a mări duritatea superficială, rezistența la uzură, la oboseală și la coroziune.

Pentru nitrurarea matrițelor este utilizat un cuptor electric care poate asigura tratarea unei cantități de maxim 3000 kg matrițe.

În camera cuptorului de nitrurare matrițele se încălzesc (la o temperatură de cca. 500°C) într-o atmosferă controlată, bogată în azot (la o operație de nitrurare în cameră se introduc cca. 15 Nm³ de azot și cca. 20 Nm³ de amoniac).

Pentru capacitatea de producție de 25000 t profile extrudate din aluminiu/an, cantitatea de azot utilizată pentru nitrurarea matrițelor este de 812 Nm³/lună, iar cantitatea de amoniac utilizată pentru nitrurarea matrițelor este de 1083 Nm³/lună.

Azotul utilizat la nitrurare este stocat într-un rezervor de 12700 l, amplasat în exteriorul Halei extrudare (aceiași rezervor din care se asigură azotul pentru răcirea matrițelor și pentru asigurarea atmosferei inerte în zona de extrudare), iar amoniacul este stocat în butelii de 11 Nm³ amplasate în exteriorul halei.

Pentru controlul temperaturii în camera de nitrurare, cuptorul este echipat și cu un schimbător de căldură apă/apă. Apa rece este preluată de la două turnuri de răcire care deservește întreaga activitate din Hala Extrudare.

Cuptorul de nitrurare este echipat cu un arzător alimentat cu gaz natural, cu care se face oxidarea amoniacului la evacuarea din camera de nitrurare.

Lustruirea (polizarea) matrițelor se face în scopul îndepărtării materialelor străine de pe suprafața matriței. Operația se execută manual, cu perii din sârmă, sau cu materiale abrazive.

Încălzirea matrițelor se face în cuptoare electrice care mențin temperatura matriței la cca. 500°C. Fiecare linie de extrudare dispune de câte opt cuptoare electrice pentru încălzirea matrițelor.

m) Generarea apei reci

În activitatea de extrudare a barelor de aluminiu se utilizează o serie de instalații care au în componență răcitoare. Toate răcitoarele care funcționează în Hala extrudare sunt alimentate cu apă rece de la două turnuri de răcire cu tiraj forțat, amplasate în exteriorul halei, în partea de vest a acesteia.

Instalațiile din Hala extrudare care preiau apă rece de la turnurile de răcire sunt:

- presa de 5500 tf (1 buc.)
- presele de 1000 tf (1 buc. în prima etapă de dezvoltare a fabricii)
- răcitorul de profile extrudate cu val de apă (1 buc. în prima etapă de dezvoltare a fabricii)
- răcitorul de profile extrudate cu jet de apă (1 buc.)
- instalația de tratare a matrițelor cu sodă caustică (1 buc.)
- cuptorul de nitrurare a matrițelor (1 buc.)

Fiecare din cele două turnuri de răcire are următoarele caracteristici:

- putere: 1500 kW
- temperatura apei la intrare: 45°C
- temperatura apei la ieșire: 23°C
- debit de apă: 17 l/s
- pierderi de apă: 1,2 l/s (0,6 l/s prin evaporare, 0,6 l/s prin antrenare picături de apă)
- putere motor ventilator: 11 kW

o) Încălzirea și ventilarea Halei extrudare

Pentru încălzirea Halei extrudare utilizează două generatoare de aer cald (alimentate cu gaz natural, fiecare cu o putere de 35 kW) montate în zona de ambalare-livrare.

Ventilarea Halei extrudare se face natural, prin gurile de admisie a aerului montate la nivelul inferior al halei, respectiv prin gurile de evacuare montate la nivelul acoperișului halei.

Prepararea apei calde menajere pentru grupurile sanitare se face local, cu boilere electrice.

4.2.1.2 Materii prime și materiale utilizate

Materia primă pentru operația de producere a profilelor extrudate din aluminiu este aluminiul turnat în bare cu diametrul de 5" și 12".

În funcție de cerințele clienților se utilizează bare din aluminiu ușor aliat și greu aliat (aliaje din seria 3000, 5000, 6000 și 7000).

Materialele utilizate pentru producerea profilelor extrudate din aluminiu sunt relativ puține.

Principalele materiale utilizate sunt:

- emulsie - pentru lubrifierea/răcirea lamei ferăstrăului cu care se face debitarea la cald a barelor din aluminiu
- azot - pentru răcirea matrițelor, pentru asigurarea unei atmosfere inerte în zona matrițelor de extrudare, pentru nitrurarea matrițelor
- amoniac - pentru nitrurarea matrițelor

- soluție de hidroxid de sodiu - pentru curățarea/spălarea matrițelor
- cerneală - pentru inscripționarea profilelor extrudate din aluminiu
- solvent pentru cerneală - pentru inscripționarea profilelor extrudate din aluminiu
- hârtie, carton, lemn, folie din material plastic - pentru ambalarea profilelor extrudate din aluminiu.

În procesul de producere a profilelor extrudate din aluminiu se utilizează apa, energia electrică și gazul natural în următoarele scopuri:

- apă - pentru spălări, răcire
- energie electrică - pentru acționarea instalațiilor, pentru încălzire, pentru iluminat
- gaz natural - pentru încălzirea barelor din aluminiu, pentru încălzirea profilelor extrudate din aluminiu în cuptoarele de îmbătrânire, pentru oxidarea (arderea) amoniacului la evacuare din cuptorul de niturare.

Date referitoare la cantitățile de materii prime și materiale utilizate în activitatea de extrudare (producerea de profile extrudate din aluminiu) din cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie sunt prezentate în tabelul 4.2.1.2.1.

Tabel 4.2.1.2.1 Consumuri de materii prime și materiale în activitatea de extrudare

Denumire material	Cantitate utilizată/an
bare din aluminiu	31745 t
emulsie debitare bare la cald	520 l
azot	10000 Nm ³
amoniac	13000 Nm ³
soluție hidroxid de sodiu (30%)	204 m ³
cerneală	22 l
solvent pentru cerneală	112 l
hârtie și carton	340 t
lemn	792 t
folie din material plastic	107 t

4.2.2 Topirea aluminiului și turnarea barelor de aluminiu

Topirea aluminiului și turnarea barelor din aluminiu se face în Hala topitorie.

Barele de aluminiu produse în Hala topitorie sunt utilizate ca materie primă în activitatea de producere a profilelor extrudate din aluminiu.

Producerea barelor din aluminiu presupune trei procese distincte și anume:

- topirea materialelor care intră în componența barelor din aluminiu
- turnarea, în bare, a materialului topit
- omogenizarea, prin tratament termic, a barelor din aluminiu turnate.

Principalele instalații care deservește Hala turnătorie în actuala etapă de dezvoltare a Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie sunt:

- un cuptor de topire (basculant, cu două camere), cu capacitatea de 85 t, alimentat cu gaz natural
- un cuptor de menținere (basculant), cu capacitatea de 32 t, alimentat cu gaz natural
- o linie de turnare, ale cărei principale componente sunt:
 - jgheabul de turnare
 - echipamentul de degazare și de filtrare
 - masa de turnare
- două cuptoare de omogenizare cu capacitatea de 45 t fiecare
- o instalație de captare și tratare a gazelor provenite din operațiile de topire și turnare a aluminiului
- o instalație de răcire a barelor turnate
- o instalație de răcire a zgurii produse în urma topirii aluminiului.

Capacitatea anuală de producție a Halei topitorie este de 40000 t bare din aluminiu turnate (în această etapă de dezvoltare a fabricii).

4.2.2.1. Fluxul tehnologic de topire a aluminiului și de turnare a barelor de aluminiu

a) Topirea aluminiului

Topirea materialelor din care se toarnă barele din aluminiu se face în cuptorul de topire.

Materia primă pentru barele din aluminiu turnate în cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie este reprezentată de lingouri din aluminiu (puritate 99,8%) și de deșeuri din aluminiu.

Lingourile din aluminiu reprezintă 30% din totalul cantității de materii prime folosite, deșeurile din aluminiu reprezentând restul de 70%.

Deșeurile din aluminiu utilizate vor fi:

- deșeuri de aluminiu curat, provenite din activitatea proprie, în proporție de 40% din totalul cantității de deșeuri utilizate;
- deșeuri în amestec (deșeu mix), în proporție de 30% din totalul cantității de deșeuri utilizate;
- deșeuri din profile din aluminiu (profile ISO), în proporție de 8% din totalul cantității de deșeuri utilizate;
- deșeuri din aluminiu vopsit, în proporție de 12% din totalul cantității de deșeuri utilizate;
- șpan și măcinătură din aluminiu, în proporție de 10% din totalul cantității de deșeuri utilizate.

Nu se vor utiliza deșeuri de aluminiu contaminate cu substanțe periculoase.

Ponderea diverselor tipuri de deșeuri din aluminiu dintr-o șarjă a fost aleasă ținând cont de tipurile de deșeuri de aluminiu disponibile și conținutul uzual de materii organice pentru fiecare tip de deșeu de aluminiu în parte, prezentat în tabelul nr. 4.2.2.1.1.

Componența șarjei a fost astfel aleasă încât să acopere toată gama de deșeuri de aluminiu disponibile, în condițiile în care ponderea materiilor organice din totalul unei șarje să nu depășească 4,05 %.

Tabel 4.2.2.1.1. - Conținut de materii organice în deșeurile de aluminiu

Denumire deșeu	Conținut maxim de materii organice [%]
cabluri din aluminiu	2
profile din aluminiu	7
aluminiu vopsit	4
șpan și tocătură de aluminiu	3

Ponderea diverselor componente ale unei șarje poate fi modificată, cu condiția ca totalul materiilor organice dintr-o șarjă să nu depășească 4,05% din totalul șarjei.

Caracterizarea riguroasă a deșeurilor de aluminiu din punct de vedere al conținutului de materie organică este una din condițiile impuse companiilor externe de la care Fabrica pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie achiziționează deșeurile de aluminiu. Deșeurile de aluminiu sunt preluate de la furnizori doar dacă în documentele însoțitoare este menționată cantitatea de materii organice din fiecare lot de deșeuri preluat.

Menținerea componentelor organice dintr-o șarjă la o pondere mai mică de 4,05% din totalul șarjei este o condiție impusă pentru a funcționa optima a echipamentelor de reținere a dioxinelor și furanilor din gazele evacuate din cuptoarele de topire.

În funcție de cerințele clienților, aluminiul din barele produse în Fabrica pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie poate fi aluminiu ușor aliat sau aluminiu greu aliat (aliaje din seria 3000, 5000, 6000 și 7000).

Alierea aluminiului se face cu siliciu și cu metale, totalul elementelor de aliere având ponderi cuprinse între 2% și 4,65% din totalul șarjei.

Elementele cu care se face alierea aluminiului și ponderea fiecărui element în aliajul de aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.2.1.2.

Tabel 4.2.2.1.2 Elemente de aliere

Element	Formă	Pondere în aliaj [%]	
		minim	maxim
aluminiu	lingou	95,35	98
siliciu	prealiaj Al-Si/pelete	0,6	1,3
fier	nealiat/pelete	0,3	0,5
cupru	nealiat/pelete	0,1	
mangan	prealiaj Al-Mn/brichete	0,1	1
magneziu	prealiaj Al-Mg/lingouri	0,6	1,2
crom	prealiaj Al-Cr/pelete	0,05	0,25
zinc	nealiat	0,15	0,2
titan	prealiaj Al-Ti/pelete	0,1	
TOTAL elemente de aliere		2	4,65

Elementele de aliere ale aluminiului (siliciu și metale) se introduc inițial în aluminiul topit din cuptorul de topire, existând posibilitatea de a se face unele corecții prin introducerea elementelor de aliere și în aluminiul topit din cuptorul de menținere.

Cantitatea de elemente de aliere care se introduc într-o șarjă depinde de tipul aliajului de aluminiu care se dorește a fi produs și de cantitatea de elemente de aliere existentă deja în masa aluminiului topit.

Cuptorul de topire

Pentru topirea aluminiului se utilizează un cuptor de topire cu capacitatea de 85 t, cu caracteristicile prezentate în tabelul 4.2.2.1.3.

Tabel 4.2.2.1.3 Caracteristicile cuptorului de topire

Caracteristici	Cuptor 85 t
tip cuptor	cu două camere, basculant
capacitate baie	85 t
temperatura băii de aluminiu	700÷760°C
temperatura în camerele cuptorului	1050°C; 840°C
temperatura maximă în cuptor	1150°C
putere termică instalată	7400 kW
combustibil	gaz natural

Cuptorul de topire de 85 t este un cuptor basculant, cu două camere. O cameră este destinată topirii deșeurilor de aluminiu (așa numita cameră „rece”), temperatura de lucru din această cameră fiind de 840°C. Camera este echipată cu o pereche de arzătoare de gaz ceramice regenerative, cu o putere instalată de 4600 kW. Încălzirea materialelor (deșeurilor) introduse în cameră se face lent, pentru a favoriza uscarea materialelor înainte de a se ajunge la temperatura de topire a aluminiului.

Cea de a doua cameră este destinată topirii lingourilor de aluminiu (așa numită cameră „caldă”), temperatura de lucru din această cameră fiind de 1050°C. Camera este echipată cu patru arzătoare de gaz, fiecare cu o putere instalată de 700 kW.

Cele două camere ale cuptorului sunt despărțite de un zid. La partea inferioară a zidului despărțitor este practicat un orificiu care permite comunicarea între băile de aluminiu, iar la partea superioară a zidului sunt practicate două orificii care permit circulația gazelor.

Încărcarea cuptorului se face prin două uși culisante (în plan vertical), una pentru camera rece și una pentru camera caldă a cuptorului.

Încărcarea cu deșeuri de aluminiu a cuptorului (deșeuri încărcate în camera rece a cuptorului) se face cu o mașină de încărcat special destinată.

Mașina de încărcat are o capacitate de 20,1 m³ (cca. 8000 kg pentru o densitate de 400 kg/m³ a materialului încărcat), și asigură un timp de încărcare a cuptorului de maxim 4 minute.

În poziție de repaus, mașina de încărcat este poziționată lateral față de cuptor, în această poziție făcându-se și încărcarea cu deșeuri a containerului mașinii de încărcat (deșeurile sunt preluate din spațiile de depozitare, transportate la mașina de încărcat și încărcate în containerul acesteia cu încărcătoare frontale). Pentru încărcarea cuptorului, mașina de încărcat se deplasează în fața ușii cuptorului (deplasarea mașinii de încărcat se face pe șine), iar după deschiderea ușii cuptorului, containerul mașinii de încărcat este plasat în cadrul ușii cuptorului unde începe operația de descărcare a containerului, respectiv încărcare a cuptorului.

Secvența de încărcare a cuptorului este automatizată, corelând mișcarea mașinii de încărcat cu deschiderea/închiderea ușii cuptorului, minimalizând astfel timpul în care ușa cuptorului este deschisă.

Forma containerului și modul de desfășurare a operației de încărcare a cuptorului au fost concepute în așa fel încât să contribuie și ele la minimalizarea pierderilor de căldură din cuptor și la minimalizarea emisiilor fugitive de gaze.

Încărcarea cuptorului de topire cu lingouri de aluminiu se face cu încărcătoare frontale, care preiau lingourile de aluminiu din zona lor de depozitare (situată în apropierea ușii de încărcare a cuptorului) și le încarcă în camera „caldă” a cuptorului.

Gazele de ardere din cele două camere ale cuptorului de topire sunt colectate de o instalație de captare, transport și tratare a gazelor de ardere.

Instalația de colectare, transport și tratare a gazelor preia și o parte din gazele evacuate din cuptor în timpul operațiilor de încărcare a cuptorului, colectare a zgurii și aliere a aluminiului, precum și gazele din camera de depozitare a zgurii.

Colectarea zgurii de la suprafața metalului topit din camera „rece” a cuptorului se face cu o mașină de zgurificat.

Mașina de zgurificat este introdusă în camera „rece” a cuptorului, unde colectează zgura de la suprafața metalului topit. La sfârșitul operației de zgurificare, mașina de zgurificat este retrasă din fața cuptorului, iar zgura colectată este transportată la locul special destinat pentru depozitare.

Colectarea zgurii din camera „caldă” a cuptorului se face cu un dispozitiv special montat pe un încărcător frontal. Având în vedere că în camera „caldă” a cuptorului sunt încărcate doar lingouri din aluminiu cu un conținut foarte mic de impurități, este de așteptat ca și cantitatea de zgură colectată din această cameră a cuptorului să fie foarte mică.

Depozitarea zgurii fierbinți se face în două „clopote” de răcire, amplasate într-o încăpere delimitată cu pereți și tavan de restul Halei topitorie, încăpere destinată depozitării temporare a zgurii.

Clopotele de răcire au rolul de a minimiza oxidarea/arderea aluminiului din zgura supusă răcirii (zgura colectată are un conținut de 65÷75% aluminiu, conținut datorită căruia ea se constituie într-un subprodus vandabil), respectiv de a minimiza pierderile de aluminiu din zgură.

Un clopot de răcire este compus dintr-o palcă de bază (placă orizontală plană) și dintr-un acoperiș, în formă de clopot. Acoperișul (clopotul) are pereți dubli. Peretele interior al clopotului se așează etanș pe placa de bază, în timp ce între peretele interior și cel exterior este vehiculat (cu ajutorul unui ventilator), un debit de aer care are rolul de a răci peretele interior al clopotului. În interiorul clopotului se injectează un gaz inert, argon.

Funcțional, pe placa de bază se așează cava mașinii de zgurificat (care conține zgură fierbinte), care se acoperă cu clopotul, după care în interiorul clopotului se insuflă argon, în timp ce pereții clopotului sunt răciți cu aer.

Încăperea destinată depozitării zgurii este racordată la sistemul de colectare și evacuare a gazelor de la cuptoarele de topire și de la cuptorul de menținere.

Cuptor de menținere

Aluminiul topit din cuptoarele de topire este preluat de un cuptor de menținere cu capacitatea de 32 t.

Principalele caracteristici ale cuptorului de menținere sunt specificate în tabelul 4.2.2.1.4.

Tabel 4.2.2.1.4 - Caracteristicile cuptorului de menținere

Caracteristici	
tip cuptor	cu o cameră, basculant
capacitate baie	32 t
temperatura băii de aluminiu	700÷760°C
temperatura maximă a aerului în camera cuptorului	1050°C
temperatura maximă în cuptor	1150°C
combustibil	gaz natural
putere termică instalată	2620 kW
număr de arzătoare	2
tip arzătoare	cu flacără directă
putere unitară arzătoare	1310 kW
consum maxim de gaz	280 Nm ³ /h
putere electrică instalată	42 kW

Cuptorul de menținere are rolul de a prelua și de a menține aluminiul topit la o temperatură adecvată operației de turnare.

Totodată în cuptorul de menținere se face și alierea finală a aluminiului și zgurificarea aluminiului.

Alimentarea cuptorului de menținere se face din cuptorul de topire, printr-un jgheab realizat din material ceramic. Alimentarea jgheabului se face prin bascularea cuptorului de topire.

Golirea cuptorului de menținere se face la bascularea cuptorului de menținere, prin scurgerea aluminiului topit în jgheabul de turnare.

Zgurificarea aluminiului topit aflat în cuptorul de menținere se face cu un dispozitiv special destinat operației de zgurificare, dispozitiv care este atașat unui încărcător frontal.

Gazele de ardere din cuptorul de menținere, precum și gazele emise din cuptor în timpul operațiilor de zgurificare și aliere a aluminiului sunt preluate de instalația de colectare, transport și tratare a gazelor care deservește Hala topitorie (instalație care deservește cuptoarele de topire și depozitul de zgură).

b) Turnarea

Turnarea aluminiului în bare se face pe o linie de turnare verticală.

Linia de turnare are în componență:

- jgheabul de turnare
- echipamentul de degazare și de filtrare
- masa de turnare.

Jgheabul de turnare este realizat din elemente ceramice și face legătura între cuptorul de menținere și masa de turnare.

Pe parcursul jgheabului de turnare este inserat degazorul.

Curgerea aluminiului topit se face, prin jgheab, de la cuptorul de menținere spre masa de turnare.

Pe traseul de curgere (prin jgheab) aluminiul topit trece printr-un filtru metalic, prin cuva degazorului și prin filtrul ceramic.

În filtrul metalic sunt reținute eventualele impurități grosiere din masa aluminiului topit.

Degazorul are rolul de a elimina din masa aluminiului topit gazele dizolvate, urmărindu-se în special eliminarea hidrogenului.

Degazorul constă dintr-o cuvă din material ceramic în care sunt montate două tije (rotative) verticale, echipate la partea inferioară cu difuzoare, prin care este injectat argon în aluminiul topit. În mișcarea sa ascendentă prin aluminiul topit, argonul antrenează și alte gaze existente în masa topiturii, realizând degazarea acesteia. Debitul de argon cu care este alimentat degazorul este de 10,2 Nm³/zi.

Argonul este stocat în exteriorul Halei topitorie, într-un rezervor metalic cu capacitatea de 80 m³.

Din degazor aluminiul este trecut (prin curgere gravitațională) printr-un filtru ceramic. Filtrul are rolul de a reține zgura sau alte impurități existente în topitura de aluminiu.

Pe parcursul unui an se utilizează cca. 1300 de filtre ceramice. Cantitatea de zgură colectată de filtrele ceramice este de cca. 15,25 t/an.

Turnarea propriu zisă a barelor din aluminiu se face într-o instalație de turnare verticală. Instalația are în componere:

- o masă de turnare fixă, pe care sunt amplasate capetele de turnare. Capetele de turnare sunt răcite cu apă și dispun de un sistem care le asigură lubrifierea interioară.

-puțul de turnare, deasupra căruia este amplasată masa de turnare. Puțul de turnare are o adâncime totală de 18,5 m, respectiv o adâncime utilă (de turnare) de 9 m și un diametru interior de 3 m. Restul de 9,5 m din adâncimea puțului este ocupat de cilindrul hidraulic care preia barele turnate.

-o instalație hidraulică, compusă dintr-un cilindru hidraulic, montat în poziție verticală, la partea inferioară a puțului de turnare și o platformă pe care se sprijină barele turnate din aluminiu,

-o instalație de răcire cu apă a capetelor de turnare.

Masa de turnare este realizată din material refractar și dispune de jgheaburi de dirijare a aluminiului topit spre capetele de turnare și de locașuri în care sunt montate capetele de turnare. Masa de turnare este montată fix, orizontal, deasupra puțului de turnare.

Aluminiul topit din jgheabul de turnare ajunge în jgheaburile de distribuție de pe masa de turnare, care îl dirijează spre capetele de turnare.

În cadrul Fabricii pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie sunt turnate bare din aluminiu cu diametrele de 5", 7", 9" și 12". Pentru fiecare diametru de bară se utilizează câte o masă de turnare. Numărul de capete de turnare aferent fiecărei mese de turnare, viteza de turnare și cantitatea totală de aluminiu turnată într-o șarjă, sunt prezentate în tabelul 4.2.2.1.5.

Tabel 4.2.2.1.5. Caracteristicile meselor de turnare

Diametrul barei	Viteza de turnare	Număr de capete de turnare/masă	Cantitate de aluminiu/turnare
	[mm/min]		[kg]
5" (127 mm)	120÷160	60	16000
7" (178 mm)	110÷150	60	32000
9" (229 mm)	90÷130	36	32000
12" (305 mm)	80÷110	20	32000

La momentul inițial al turnării, imediat la partea inferioară a capetelor de turnare se găsește platforma de sprijin, susținută de tija cilindrului hidraulic.

Ajuns în interiorul capului de turnare (care este răcit cu apă), aluminiul se solidifică. Debitul de turnare este corelat cu viteza de coborâre a mesei de sprijin, care preia astfel greutatea barelor turnate, evitându-se astfel deformarea acestora.

Cursa platformei de sprijin este de 8 m, iar finalizarea cursei determină și oprirea alimentării cu aluminiu topit a mesei de turnare.

Barele turnate sunt menținute o perioadă de timp în puțul de turnare, după care sunt scoase din puț cu ajutorul unei macarale și dirijate spre operațiile tehnologice următoare.

Pe tot parcursul procesului de turnare, interiorul capetelor de turnare este lubrifiat cu ulei de arahide, pentru a ajuta trecerea aluminiului solidificat prin capetele de turnare.

Răcirea capetelor de turnare se face cu apă. Apa de răcire este utilizată în circuit închis, la un debit de 260 m³/h.

Circuitul de răcire cuprinde: un turn de răcire (cu aer), bazine de colectare a apei, pompe de recirculare a apei, filtre. Cantitatea de apă din circuitul de răcire este de 100 m³, iar cantitatea de apă necesară pentru completări în circuit este de 3,5 m³/h.

Cantitatea de ulei de arahide utilizată pentru lubrifierea capetelor de turnare este de 5 l/zi.

c) Debitarea capetelor barelor din aluminiu

Barele turnate din aluminiu extrase din puțul de turnare sunt așezate pe banda (cu role) de alimentare a unui ferăstrău circular.

Ferăstrăul debitează capetele barei, lungimea acesteia după turnare fiind de 7,5 m.

Din operația de debitare a capetelor barelor de aluminiu rezultă:

-capete de bară: 6,1 t/zi

-șpan de aluminiu: 0,28 t/zi.

Șpanul de aluminiu este colectat de o instalație pneumatică (ventilator de aspirație, ciclon separator).

Atât capetele de bară, cât și șpanul sunt reintroduse în fluxul de topire-turnare.

d) Omogenizarea barelor din aluminiu

Tratamentul termic de omogenizare a barelor din aluminiu se face în două cuptoare (de omogenizare) alimentate cu gaz natural, cu o capacitate de încărcare de 45 t fiecare.

Caracteristicile cuptorului de omogenizare este prezentat în tabelul 4.2.2.1.6.

Tabel 4.2.2.1.6 Caracteristicile cuptorului de omogenizare

Caracteristici	
temperatura medie de lucru	585 ⁰ C
temperatura maximă în cuptor	630 ⁰ C
putere termică instalată	4000 kW
combustibil	gaz natural
număr de arzătoare	8
putere unitară arzător	500 kW
număr ventilatoare de recirculare aer cald	4
debit unitar ventilatoare de recirculare aer cald	100000 m ³ /h
timp mediu pentru un ciclu de omogenizare	12 h

Barele din aluminiu încărcate pe suporturi sunt introduse în cuptoarele de omogenizare unde, în funcție de prescripțiile specifice sunt încălzite și menținute la o anumită temperatură anumite perioade de timp.

Încălzirea aerului din interiorul cuptorului se face indirect, gazele de ardere fierbinți circulând prin conducte care încălzesc aerul din cuptor. Pentru o uniformă încălzire a barelor pe toată lungimea lor, aerul cald din cuptor este recirculat cu ajutorul a patru ventilatoare.

Evacuarea aerului cald din cuptoare se face în exteriorul halei, prin tubulatură metalică.

Evacuarea gazelor de ardere se face printr-un coș amplasat în exteriorul halei. Diametrul coșului este de 0,4 m, iar înălțimea coșului este de 18 m.

Gazele de ardere sunt evacuate la coș cu o temperatură de 200⁰C, cu un debit de 16000 m³/h.

e) Răcirea barelor din aluminiu

Barele din aluminiu scoase din cuptoarele de omogenizare pot fi lăsate să se răcească lent, în interiorul Halei topitorie, sau pot fi răcite controlat, într-o cameră de răcire.

Camera de răcire este amplasată în partea de est a Halei topitorie, este izolată termic și acustic. În plafonul camerei sunt instalate opt ventilatoare axiale care pot recircula sau evacua aerul din cameră. Cele opt ventilatoare pot asigura un debit de aer de 100000 m³/h.

Aerul cald din camera de răcire este evacuat în exteriorul Halei topitorie, prin tubulatură metalică.

a) Colectarea și tratarea gazelor de la cuptorul de topire și de la cuptorul de menținere

Instalația de captare și de tratare a gazelor are în componență:

- tubulatură metalică de captare a gazelor din:
 - camerele cuptorului de topire de 85 t (2 camere)
 - cuptorul de menținere
 - zona de alimentare a camerelor cuptorului de topire (două hote)
 - camera de depozitare a zgurii
- mixere pentru injectarea în circuitul de gaze a aditivilor (var hidratat și cărbune activ)
- silozuri cu dozatoare pentru aditivi
- filtru cu saci rezistenți la temperatură
- instalație pneumatică automată pentru scuturarea sacilor filtranți
- siloz pentru colectarea pulberilor și a aditivilor uzați
- ventilator
- coș de evacuare.

Instalația de captare și tratare a gazelor este destinată separării particulelor din gazele extrase și tratarea componentelor gazoase toxice cu ajutorul aditivilor.

Prin operarea acestei instalații, sunt îndeplinite cerințele reglementărilor de mediu europene și naționale.

Tehnologia de curățare a gazelor îndeplinește cerințele BREF.

Gazele captate din cuptorul de topire, cuptorul de menținere și camera de depozitare a zgurii intră printr-un separator mecanic care funcționează pe principiul unui ciclon.

Scânteile și particulele brute sunt în principal separate în acest mod, prevenind unitatea de filtrare de preluarea scânteilor și de riscul de aprindere datorat acestora. Scânteile separate de sunt descărcate prin utilizarea unei supape rotative într-o cuvă de praf. În aval de separatorul de scântei, aditivii sunt introduși în flux de gaze. Aditivii reacționează cu poluanții gazoși din gazul brut prin adsorbție și absorbție. Aditivii folosiți sunt varul hidratat (hidroxidul de calciu) și cărbunele activ.

Elementele textile rezistente la căldură ale filtrului realizează separarea particulelor din fluxul de gaze.

Praful separat din sacii filtrați este descărcat prin intermediul transportoarelor mecanice cu șurub în saci mari sau într-un siloz de reziduuri printr-un sistem pneumatic.

În partea cu gaz curat, un ventilator radial ține sistemul sub presiune și realizează aspirația și descărcarea gazului curat în atmosferă.

Separarea particulelor din gaze se realizează cu un filtru de aer inversat.

Gazul brut (cu particule) intră în camera de gaze brute a filtrului din partea de sus.

Sacii de filtru sunt instalați orizontal în serie în camera de gaze brute. Fiecare sac plat este tras peste o inserție și aerul trece din partea exterioară spre interior. Gazul curat curge prin inserție în camera de gaze curate. Camera de gaze brute și camera de gaze curate sunt separate printr-un perete diafragmă în care sunt instalate tuburile plate cu ajutorul unui dispozitiv de prindere. Fiecare sac plat are o garnitură de etanșare care este plasată pe peretele diafragmă pe partea gazului curat.

Filtrul este încontinuu impactat cu gaz brut și este curățat cu aer inversat în timpul operării. Praful curățat cade într-o tavă sau pâlnie și este scos de acolo prin intermediul unui transportor.

Un sistem de recirculare acționat pneumatic transportă reziduurile separate, dar încă reactive, într-o anumită cantitate reglabilă, înapoi în partea gazului brut.

Operarea instalației este automatizată, prin folosirea unor senzori pentru:

- temperatură
- fluxul de aditivi și aer
- nivelul de praf și de aditivi
- emisii.

Varul hidratat introdus în fluxul de gaze reacționează cu poluanții gazoși (SO₂, SO₃, HCl, HF), obținându-se săruri care se separă sub formă de praf.

Ecuatiile reacțiilor chimice de absorbție ce au loc sunt:

- (1) $\text{Ca(OH)}_2 + \text{SO}_2 \rightarrow \text{CaSO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- (2) $\text{Ca(OH)}_2 + \text{SO}_2 + \frac{1}{2} \text{O}_2 \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- (3) $\text{Ca(OH)}_2 + \text{SO}_3 \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- (4) $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{Cl}^- + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{CaCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
- (5) $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{Cl}^- + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{CaClOH} + 2\text{H}_2\text{O}$
- (6) $\text{Ca(OH)}_2 + 2\text{F}^- + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{CaF}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

Dioxinele și furanii din gazele captate sunt adsorbiți pe suprafața activă din canalele cărbunelui activ.

f) Încălzirea și ventilarea Halei topitorie

Hala topitorie nu este echipată cu instalații de încălzire.

Ventilarea halei se face prin gurile de aspirație-evacuare montate la nivelul pereților și acoperișului halei și prin hotele care aspiră aerul din zona de încălzire a cuptoarelor.

4.2.2.1.2 Materii prime și materiale utilizate

Materia primă utilizată pentru turnarea barelor din aluminiu este reprezentată de lingourile de aluminiu, deșeurile de aluminiu și elementele de aliere.

Materialele utilizate în procesul de topire a aluminiului și în procesul de turnare a barelor de aluminiu sunt:

- argonul, pentru degazarea aluminiului topit înainte de turnare
- materiale de lubrifiere și materiale refractare.
- uleiul de vegetal, pentru ungerea capetelor de turnare în timpul turnării barelor din aluminiu.

Cantitățile de materii prime și diverse materiale utilizate în activitatea de topire a aluminiului și de turnare a barelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.2.1.2.1.

Tabel 4.2.2.1.2.1 Consumuri de materii prime și materiale

Denumire material	Cantitate utilizată/an
lingouri aluminiu 99,8%	12544,794 t/an
Al-Si 50/50	1427,016 t/an
Al-Cu 50/50	
Al-Cr 25/75	
Mg 100	
Al-Mn 40-60	
Ti-Bor 3.1	
deșeu de aluminiu	29271,19 t/an
Tela Refrataria Thermotex HT	4816 mp
Insulating Blanket ECO-1"	2470 mp
Filtro SIVEX 26" Grade 40 Expandable Gasket	1235 buc.
Mortar FS980 Powder (Part A)	25
Mortar FS980 Liquid (Part B)	4,2
Uniflax Insulfrax LTX	1235 buc.
Drache 26" 40PPI Ceramic filter	1235 buc.
50-E 15x15 Ceramic Isoterm Robe	50 m
Terracote Coating	500 kg
Fratelli Vedani Ceramic paper 3mm	100 mp
Pyrotek RFM Sampling Spoon	5 buc.
Cometal Mobile Dam for matrix	50 buc.
Founder Ecocer Graphite ring	100 buc.
Pyrotek T-Plate Ceramic	100 buc.

Tipurile și cantitățile de substanțe/amestecuri chimice utilizate în activitatea de topire a aluminiului și de turnare a barelor din aluminiu sunt prezentate în tabelul 4.2.2.1.2.2.

Tabel 4.2.2.1.2.2 Consumuri de substanțe/amestecuri chimice

Denumire substanță/amestec chimic	Clasificare	Utilizare	Cantitate utilizată/an
Argon	periculos (gaz sub presiune)	degazarea topiturii	5,5 t
Boron Nitride (BN) Lubricat NH Blue	periculos	lubrifiant	59 l
Pyroslip 350	periculos	lubrifiant	0,06 kg

Secțiunea 4 – Principalele Activități

Tabel 4.2.1.2.2 Consumuri de substanțe/amestecuri chimice

Denumire substanță/amestec chimic	Clasificare	Utilizare	Cantitate utilizată/an
Pyroslip VMP 1 (thinner)	periculos	lubrifiant	123,5 l
Pyrocast 450 part A	nepericulos	componentă refractară	14 kg
Pyrocast 450 part B	periculos	componentă refractară	3,5 kg
Plastcote 2013/BN	nepericulos	ciment (adeziv, material de etanșare)	147 l
Plastcote 2015/C	nepericulos	ciment (adeziv, material de etanșare)	735 kg
Calde Trowel PZ 40 U	periculos	material refractar	50 kg
Plastcote GR8 Grease	nepericulos	unsoare de uz industrial	50 kg
Olio Alme Cast Lube	periculos	lubrifiant	6174 l
Pyrotek Mastic 85	periculos	material izolant refractar	735 kg

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

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]	
Emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	12 01 09*	140	RONGO IMPEX S.R.L.
Nămoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase	12 01 14*	10	RONGO IMPEX S.R.L.
Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	13 01 10*	550	RONGO IMPEX S.R.L.
Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	4500	RONGO IMPEX S.R.L.
Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	1400	RONGO IMPEX S.R.L.
Ambalaje de lemn	15 01 03	650	RONGO IMPEX S.R.L.
Ambalaje de sticlă	15 01 07	20	RONGO IMPEX S.R.L.
Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	500	RONGO IMPEX S.R.L.
Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	15 02 02*	3500	RONGO IMPEX S.R.L.
Absorbanți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție	15 02 03	60	RONGO IMPEX S.R.L.
Substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase, inclusiv amestecuri de substanțe chimice de laborator	16 05 06*	60	RONGO IMPEX S.R.L.
Substanțe chimice expirate	16 05 09	50	RONGO IMPEX S.R.L.

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

Denumire deșeu	Cod deșeu ⁽¹⁾	Cantitate	Companie care preia deșeul
		[kg/lună]	
Baterii acumulatori	16 06 01*	100	RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase (soluție NaOH uzată)	16 10 01*	2500	RONGO IMPEX S.R.L.
Alte materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase	16 11 03*	220	RONGO IMPEX S.R.L.
Cărbune activ epuizat	19 08 99	60	RONGO IMPEX S.R.L.
Hârtie și carton	20 01 01	1500	RONGO IMPEX S.R.L.
Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur	20 01 21*	15	RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeuri de materiale de sablare	12 01 17	200	RONGO IMPEX S.R.L.
Deșeu menajer	20 03 01	1500	TUR SOMEȘ LIVADA S.R.L.
Deșeuri de tonnere de imprimante	08 03 18	35	RONGO IMPEX S.R.L.
Zgură și impurități din topitura de aluminiu ⁽²⁾	10 03 16	28583	RONGO IMPEX S.R.L.
Pilitură și span neferos	12 01 03	50000	RONGO IMPEX S.R.L.
Capete de bară și capete de profile din Al	12 01 99	90000	RONGO IMPEX S.R.L.

⁽¹⁾ - conform cu HG nr. 856/2002

* - deșeu periculos

^(p) - deșeu periculos

⁽²⁾ – din activitate rezultă o cantitate de cca. 270000 kg/lună zgură. Din aceasta, cca. 241666 kg/lună este valorificată ca subprodus (conține pâna la 75% aluminiu), iar cca. 28583 kg/lună se elimină ca deșeu (zgura din sistemele de filtrare a topiturii de aluminiu)

4.4 Diagramele elementelor principale ale instalației

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

4.5 Sistemul de exploatare

Tinând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile 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 acțiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/ minute/ ore dacă nu este cunoscut cu precizie)

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

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

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARIII

5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

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

Sursele punctiforme

5.1.1 Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizar e/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
extrudare bare din aluminiu	combustibil gazos	gaze de ardere, pulberi	monitorizare	coș dispersie
tratare matrițe	soluție NaOH	aerosoli alcalini	monitorizare	coș dispersie
topire/turnare aluminiu	combustibil gazos	gaze de ardere, pulberi, dioxine, furani	monitorizare/ aditivare și filtrare gaze	coș dispersie
preparare apă caldă	combustibil gazos	gaze de ardere, pulberi	monitorizare	coș dispersie

5.1.2 Protectia muncii si sanatatea publica

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

DA

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

Cisme, salopete, măști de protecție, mănuși, echipament termoizolant

5.1.3 Echipamente de depoluare

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

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
încălzire bare aluminiu	coș de dispersie	gaze de ardere	nu există	existent
tratare termică profile aluminiu	coș dispersie	gaze de ardere	nu există	existent
tratare matrițe	coș dispersie	aerosoli alcalini	nu există	existent
topire/turnare aluminiu	coș de dispersie	gaze de ardere pulberi dioxine și furani	sistem de aditivare gaze sistem de filtrare gaze	existent
tratare termică bare turnate	coș dispersie	gaze de ardere	nu există	existent
preparare apă caldă	coș dispersie	gaze de ardere	nu există	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:

Nu este cazul

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 emisiile 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);	nu		
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		

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

Nu este cazul

5.2.4 Sisteme de ventilare

Sisteme de climatizare pentru Hala extrudare și pentru Hala topitorie.

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	-	filtrare în filtru bio-activ	acvifer freatic
apă menajeră uzată	-	colectare în bazin vidanjabil	vidanjare

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

Confirmati 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 este colectată în bazin vidanjabil etanș, de unde este evacuată prin vidanjabare.

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

Calitatea apei menajere uzate poate fi estimată conform datelor din tabelul 5.3.5.1.

Tabel 5.3.5.1 – Calitatea apei menajere uzate

Poluant	Debit masic [g/zi]	Concentrație [mg/l]	CMA * [mg/l]
materii în suspensie	1364	155	350
CBO5	1082	123	300
CCO-Cr	1936	220	500
detergenți	95	10,8	25
substanțe extractibile	124	14,1	30

* - concentrație maxim admisă, conform NTPA002/2005

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 toxicitatii 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

Apa menajeră uzată este evacuată prin vidanjabare, fără a fi epurată.

Apa pluvială potențial impurificată este trecută printr-un filtru bio-activ care reține 99,5% din metalele conținute și care asigură o încărcare a apei filtrate de maxim 0,5 g/l produse petroliere.

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.

-bazinele vidanjabile și bazinele din circuitul de alimentare cu apă a fabricii

Schema de amplasare a rețelilor 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

Sectiunea 5- Emisii si Reducerea Poluarii

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 izolatia 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?**

Nu				
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.

Sectiunea 6 – Minimizarea si Recuperarea Deseurilor

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?
Fabricapentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie	08 03 18	Administrativ/Ambalare - Deșeuri de tonere de imprimante	35	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	10 03 16	Topire – Zgură și impurități din aluminiu ⁽¹⁾	28583	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	12 01 03	Extrudare, Topire - Pilitură și span neferos	50000	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	12 01 09*	Extrudare - Emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni	140	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	12 01 14*	Întreținere - Nămoluri de la mașini-unelte cu conținut de substanțe periculoase	10	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	12 01 99	Extrudare/Topire – capete de bară și capete profile din aluminiu	90000	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	13 01 10*	Întreținere - Uleiuri minerale hidraulice neclorinate	550	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	4500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	1400	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 01 03	Ambalaje de lemn	650	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 01 07	Ambalaje de sticlă	20	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 01 10*	Topire - Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 02 02*	Întreținere/Topire/Extrudare - Absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase	3500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	15 02 03	Întreținere/Topire/Extrudare -Absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție	60	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.

Secțiunea 6 – Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

1. Sursele de deșuri	2. Codurile deșeurilor conform HG 856/2002	3. Identificați fluxurile de deșuri (ce deșuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cantitate [kg/lună]	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor?
Fabrica pentru producția de extrudate din aluminiu și topitorie	12 01 03	Extrudare, Topire - Pilitură și șpan neferos	50000	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 05 09	Laboratoare - Substanțe chimice expirate	50	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 06 01*	Transport intern - Baterii acumulatori	100	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 10 01*	Extrudare- Deșuri lichide apoase cu conținut de substanțe periculoase	2500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	16 11 03*	Topire - Alte materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, cu conținut de substanțe periculoase	220	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	20 01 01	Administrativ/Ambalare - Hârtie și carton	1500	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	20 03 01	Deșeu menajer	1500	preluate de S.C. TUR SOMEȘ LIVADA S.R.L.
	20 01 201*	Tuburi fluorescente și alte deșuri cu conținut de mercur	15	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.
	12 01 17	Extrudare - Deșuri de materiale de sablare	200	preluate de S.C. RONGO IMPEX S.R.L.

* - deșeu periculos

⁽¹⁾ - din activitate rezultă o cantitate de cca. 270000 kg/lună zgură. Din aceasta, cca. 241666 kg/lună este valorificată ca subprodus (conține până la 75% aluminiu), iar cca. 28583 kg/lună se elimină ca deșeu (zgura din sistemele de filtrare a topiturii de aluminiu)

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 Fabrică pentru producția de extrudate din aluminu și topitorie	menajer	da/temporar	min. 450 m	container
	ambalaje	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
	ulei uzat	da/temporar	min. 450 m	spații închise
	deșeuri metalice	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 din Raportul de amplasament

Sectiunea 6 – Minimizarea si Recuperarea Deseurilor

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 pentru producția de extrudate din aluminjiou și topitorie	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	13,505 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/condensatorului);	Da		Plan de intretinere/reparatii
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	DA		Plan de intretinere/reparatii
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);		X	
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	DA		Plan de intretinere/reparatii
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	DA		Plan de intretinere/reparatii
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	DA		Plan de intretinere/reparatii
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	DA		Plan de intretinere/reparatii
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)

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 intreruptoare 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 eficienta 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

Sectiunea 8 – Accidentele si Consecintele lor

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, intreruptoare 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 productie 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 nesemnificative 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 nord	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 zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare

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
pulberi	coş instalaţie colectare gaze, coşuri cupatoare	semestrial/ anual	discontinuu	da			
SO _x							
CO							
NO _x							
PCDD/F	coş instalaţie colectare gaze	semestrial	discontinuu	da			
HF							
HCl							
NH ₃							

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 evacuarile 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 evacuarilor pentru a asigura faptul ca evacuarile finale in aer trebuie sa fie incolore, fara aburi sau vapori persistenti si fara picaturi 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 evacuari de substante care sunt mai dificil de masurat/determinat si a caror capacitate de a produce efecte negative este incerta, in special cand sunt in combinatie cu alte substante. Tehnicile de monitorizare a „toxicitatii totale a efluentului” pot fi asadar adecvate pentru a face masuratori directe ale efectelor

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 subterană	total hidrocarburi din petrol, pH	cămin de probare lagună ape pluviale potențial impurificate	semestrial

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 potientiale 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 luate 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 reseaua 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 depozitării 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 revizuire 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 retea 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 industrială 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, urmatorii 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 poat 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.

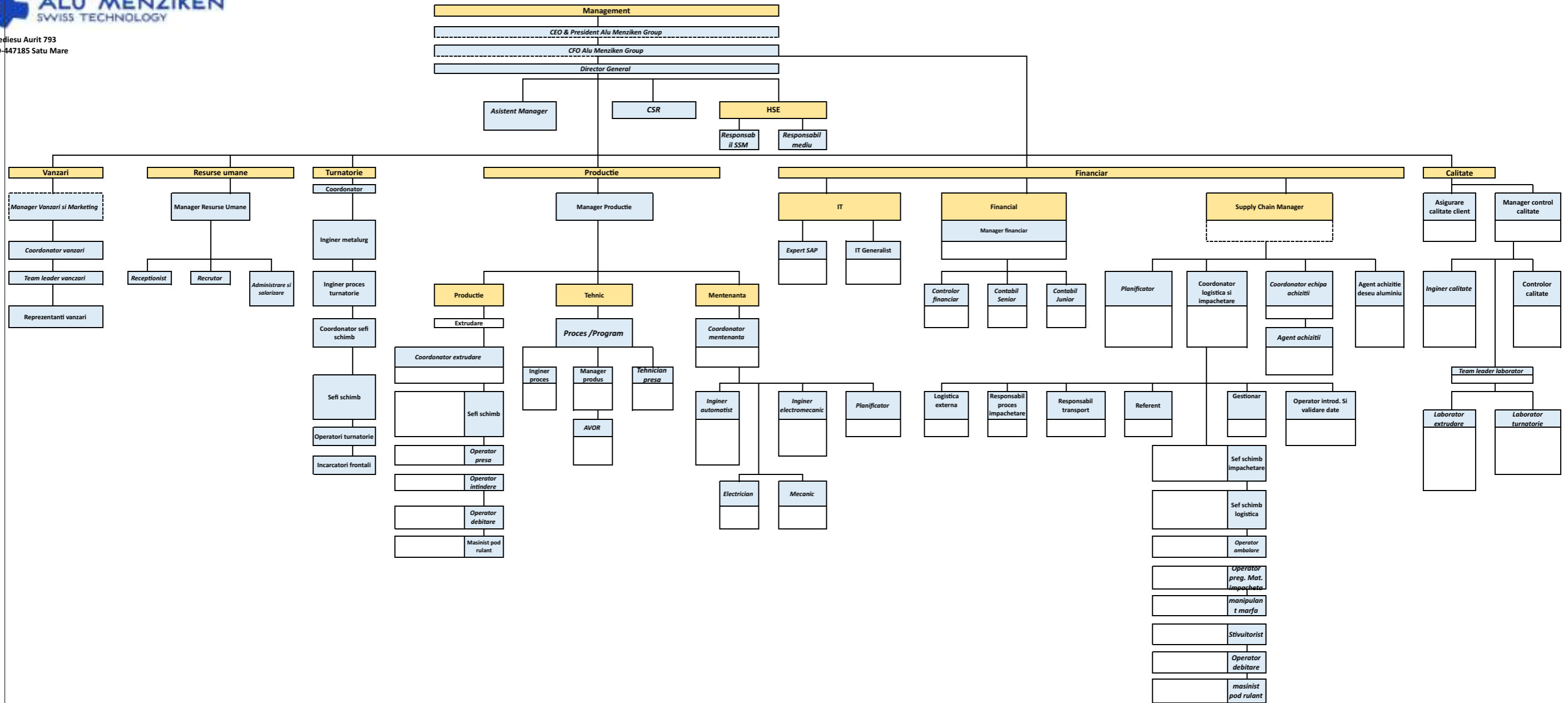


FORMULAR DE SOLICITARE

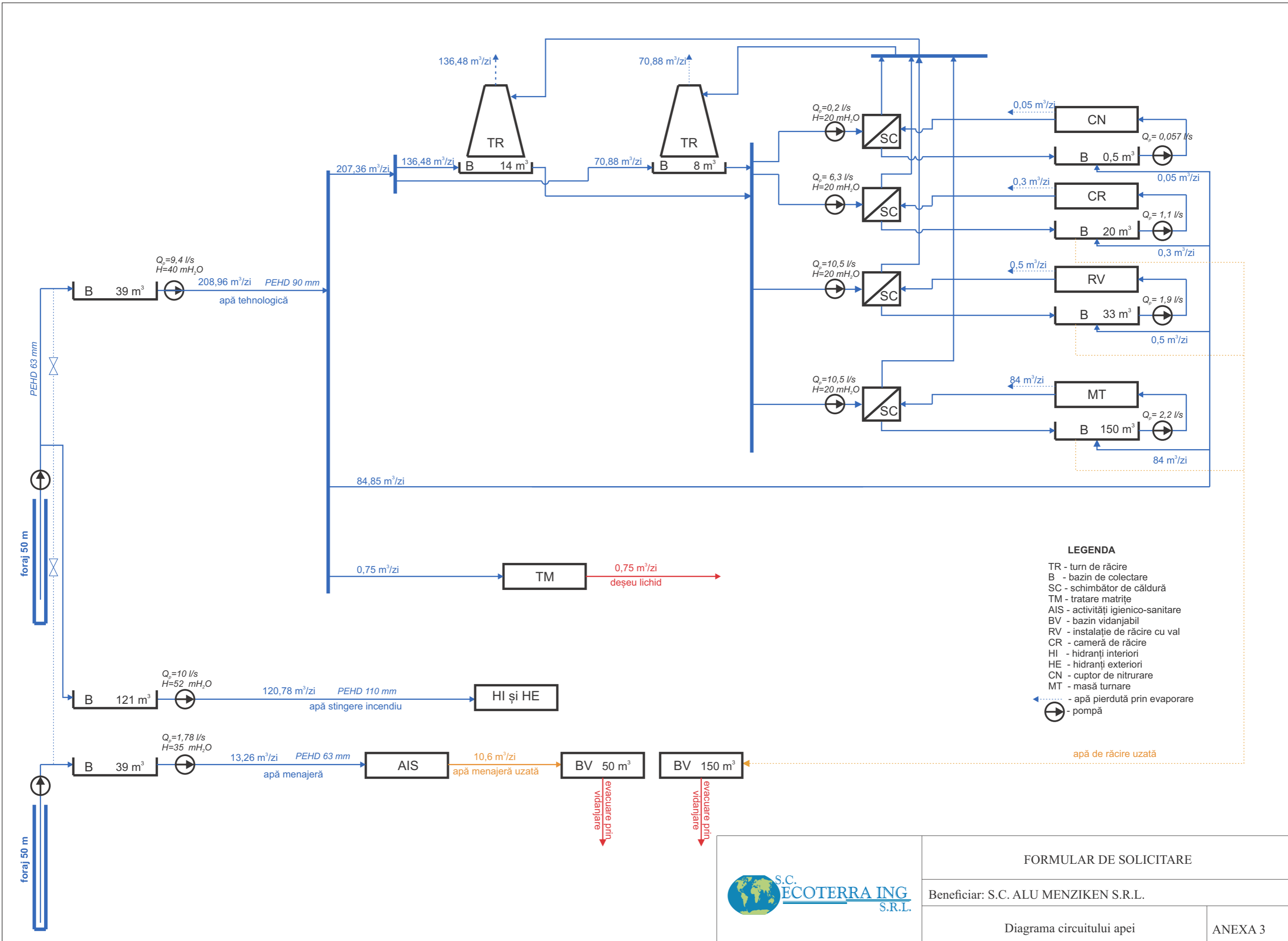
Beneficiar: S.C. ALU MENZIKEN S.R.L.

Plan de încadrare în zonă

ANEXA 1



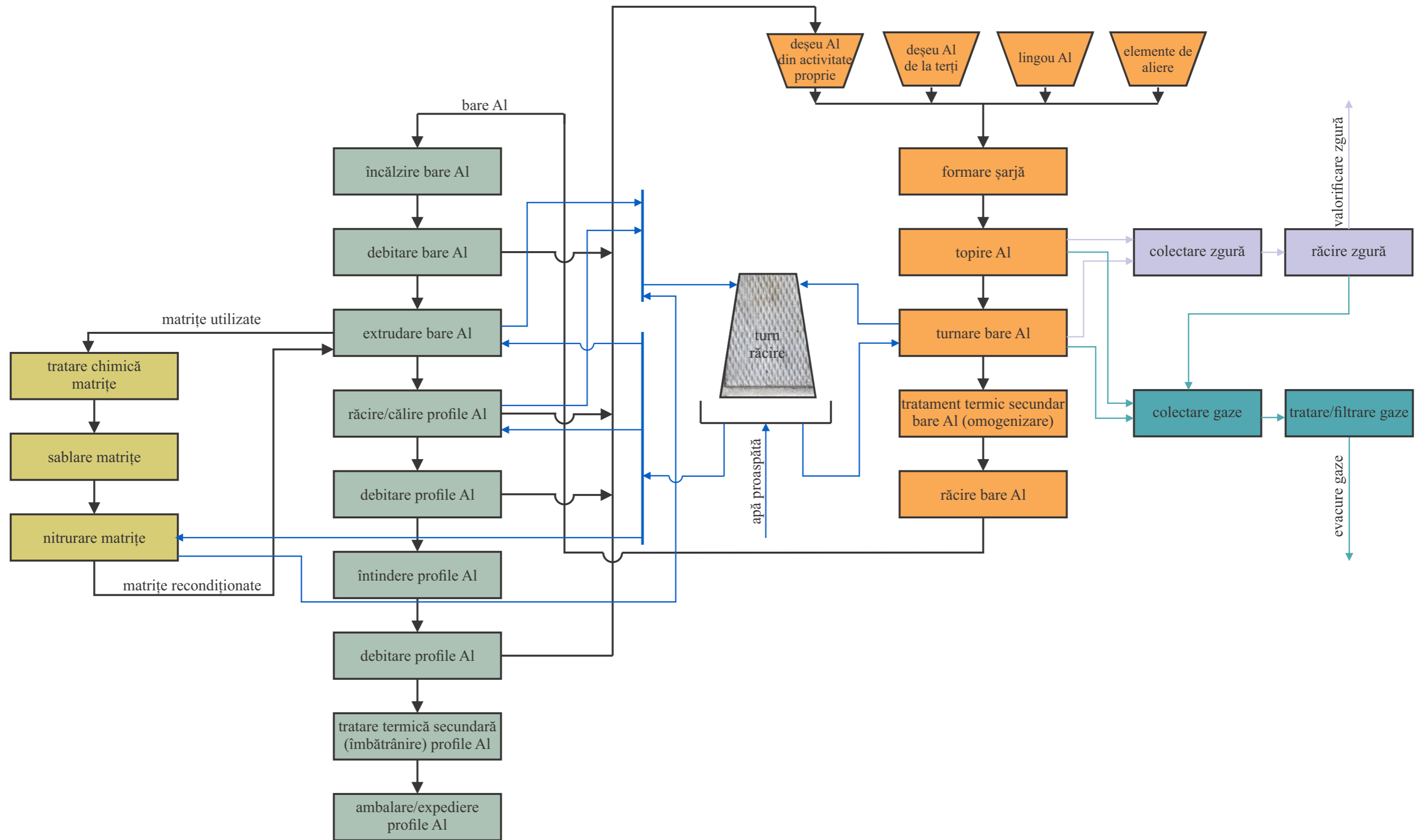
	FORMULAR DE SOLICITARE	
	Beneficiar: S.C. ALU MENZIKEN S.R.L.	
Organigrama	ANEXA 2	




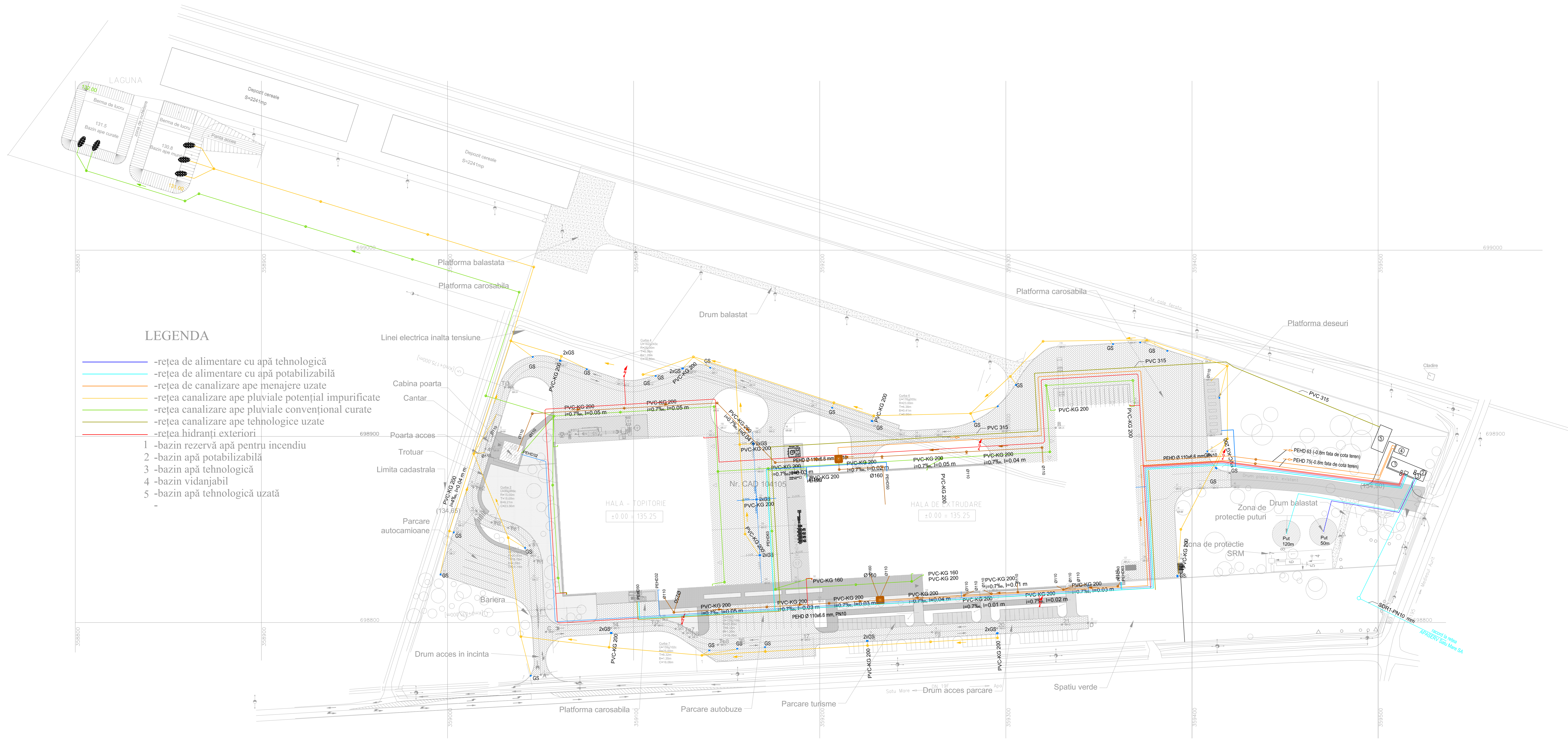
- LEGENDA**
- TR - turn de răcire
 - B - bazin de colectare
 - SC - schimbător de căldură
 - TM - tratare matrice
 - AIS - activități igienico-sanitare
 - BV - bazin vidanjabil
 - RV - instalație de răcire cu val
 - CR - cameră de răcire
 - HI - hidranți interiori
 - HE - hidranți exteriori
 - CN - cuptor de nitrurare
 - MT - masă turnare
 - ← - apă pierdută prin evaporare
 - ⊙ - pompă



FORMULAR DE SOLICITARE	
Beneficiar: S.C. ALU MENZIKEN S.R.L.	
Diagrama circuitului apei	ANEXA 3



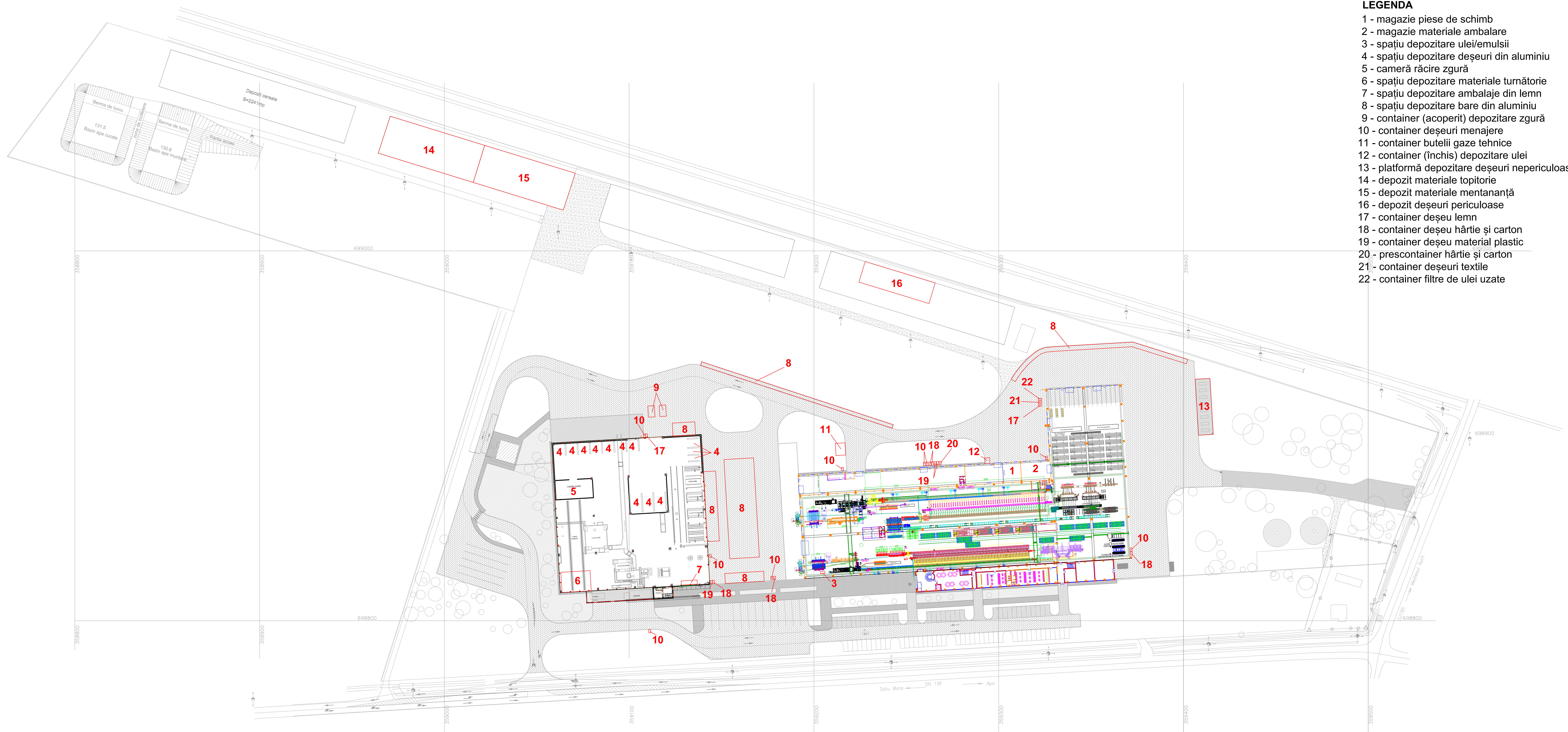
	FORMULAR DE SOLICITARE	
	Beneficiar: S.C. ALU MENZIKEN S.R.L.	
	Diagrama proceselor	ANEXA 4



LEGENDA

- -rețea de alimentare cu apă tehnologică
 - -rețea de alimentare cu apă potabilizabilă
 - -rețea de canalizare ape menajere uzate
 - -rețea canalizare ape pluviale potențial impurificate
 - -rețea canalizare ape pluviale convențional curate
 - -rețea canalizare ape tehnologice uzate
 - -rețea hidranți exteriori
- 1 -bazin rezervă apă pentru incendiu
 - 2 -bazin apă potabilizabilă
 - 3 -bazin apă tehnologică
 - 4 -bazin vidanjabil
 - 5 -bazin apă tehnologică uzată

	Raport de amplasament	
	Beneficiar: S.C. Alu Menziken S.R.L.	
	Plan de situație cu rețele de alimentare cu apă și canalizare	planșa 2



- LEGENDA**
- 1 - magazie piese de schimb
 - 2 - magazie materiale ambalare
 - 3 - spațiu depozitare ulei/emulsii
 - 4 - spațiu depozitare deșeurii din aluminiu
 - 5 - cameră răcire zgură
 - 6 - spațiu depozitare materiale turnătorie
 - 7 - spațiu depozitare ambalaje din lemn
 - 8 - spațiu depozitare bare din aluminiu
 - 9 - container (acoperit) depozitare zgură
 - 10 - container deșeurii menajere
 - 11 - container butelii gaze tehnice
 - 12 - container (închis) depozitare ulei
 - 13 - platformă depozitare deșeurii nepericuloase
 - 14 - depozit materiale topitoare
 - 15 - depozit materiale mentenanță
 - 16 - depozit deșeurii periculoase
 - 17 - container deșeu lemn
 - 18 - container deșeu hârtie și carton
 - 19 - container deșeu material plastic
 - 20 - prescontainer hârtie și carton
 - 21 - container deșeurii textile
 - 22 - container filtre de ulei uzate