

S.C. BWB Surface Technology S.R.L.
Strada Hermann Oberth , Nr. 30
Ghimbav/Brasov 507075
T. +40 368 443 465/M:0799 205 505
brasov@bwb-group.com
ro.environment@bwb-group.com



RAPORT ANUAL DE MEDIU

2023

Cuprins

1. Generalități	4
1.1. Date general.....	4
1.2. Așezare:.....	4
1.3. Autorizații de funcționare.....	5
2. Activitatea societății.....	5
2.1. Prezentare generală.....	5
2.2. Capacitatea de producție.....	7
2.2.1. Tratarea suprafeței pieselor de aluminiu	7
2.2.2. Verificări de fisuri nedistructive ale pieselor din aluminiu	7
2.2.3. Vopsire	7
2.3. Demararea producției.....	8
2.4. Producție realizată în 2023	9
3. Informații suplimentare	10
4. Managementul activității.....	11
4.1. Sistemul de Management de Mediu	11
4.2. Conștientizare și instruire.....	11
4.3. Responsabilități	12
4.4. Raportări.....	13
4.5. Notificarea autorităților.....	14
5. Materii prime, materiale auxiliare.....	14
6. Resurse: apă, energie, gaze naturale	23
6.1. Apa.....	23
6.2. Utilizarea energiei.....	32
6.2.1. Energia electrică	32
6.2.2. Gaz metan.....	33
7.Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament.....	34
7.1 Eloxare (anodizare).....	34

7.2. Verificare pentru fisuri (FPI).....	37
7.3. Acoperirea cu strat de baza si strat superior	39
8. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în mediu	43
8.2. Evacuarea apelor uzate.....	45
8.2.1. Apele uzate menajere.....	45
8.2.2. Apele uzate tehnologice.....	46
8.2.3. Apele uzate tehnologice preepurate (tratate chimic și ultrafiltrate).....	46
8.3. Sol / Emisii în sol.....	47
9. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător.....	47
9.1 Emisii în atmosferă/ Monitorizare emisii in atmosfera	48
9.2 Emisii în apă/ Monitorizarea emisiilor in apa.....	50
9.2.1. Limite admisibile pentru evacuarea apelor uzate menajere.....	50
9.2.2. Limite admisibile pentru evacuarea apelor uzate tehnologice	50
10. Zgomotul	52
11. Gestiunea substanțelor chimice periculoase.....	52
12. Managementul situațiilor de urgență	54
13. Managementul deșeurilor	54
13.1 Surse, categorii de deșeuri, mod de gestionare.....	54
13.2. Condiții privind depozitarea deșeurilor.....	57
13.3 Deșeuri Ambalaje-Anexa 1	60
14 . Incidente de mediu și reclamații.....	60
15. Controale efectuate de autoritati.....	61

1. Generalități

1.1. Date general

Denumire: SC BWB Surface Tehnology SRL

Certificat de înmatriculare: CUI: RO 27415883

Registrul Comerțului: J08/1038/23.09.2010

Adresă: Str. Hermann Obeth nr. 30, Ghimbav, Jud. Brașov

Telefon: 0368 443 465

Mobil: 0799 205 505

E-mail: ro.environment@bwb-group.com <mailto:tobias.stephan@bwb-group.com>

1.2. Așezare:

Hala de productie in care isi desfasoara activitatea Sc BWB SURFACE TECHNOLOGY SRL este amplasata In partea de Nord - Est a orasului Ghimbav, numar cadastral 101034, la o distanta de aproximativ 1000 m fata de cea mai apropiata zona locuita (cartierul Stupini — municipiul Brasov).

Vecinatati:-la ford: teren liber, comuna Halchiu (cca. 6,2 km);

-la est: teren liber, cartier Stupini — municipiul Brasov (cca. 1 km);

-la sud: platforma industrială IAR, teren liber, orasul Ghimbav (cca. 3,6 km);

-la vest: teren liber, municipiul Codlea (cca. 5,5 km).

Pozitionarea in raport cu anile naturale protejate cele mai apropiate de amplasamentul BWB Surface Technology sunt:

- ROSPA 0037 Dumbravita — Rotbav — Magura Codlei afata la o distanta de aproximativ 6,6 km V;
- ROSCI 0055 Dealul cetatii Lempes — Mlastina Harman aflat la o distanta de aprox. 7,9 km E
- Rezervatia naturala Stejerisul Mare, aflata la distanta de 5,7 km SE.

Unitati structurale pe amplasament:

SC BWB SURFACE TECHNOLOGY SRL ocupa in cadrul halei inchiriate de la SC PREMIUM AEROTEC SRL o suprafata de 3823 mp din care procesele de productie se incadreaza pe o suprafata de 3232 mp.

1.3. Autorizații de funcționare

S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. își desfășoară activitatea pe baza următoarelor autorizații:

- Autorizația integrată de mediu nr. BV 02 din 14.04.2022,emisă de APM Brașov;viza anuala valabila perioada: 14.04.2023-13.04.2024
- Aviz de securitate la incendiu nr. 157/psi din 10.03.2011 emis de ISU Brașov si Autorizatie de Securitate la Incendiu nr.234/p.s.i din 27.06.2012 (extindere hala de productie BWB ,supraetajare birouri,construire spatiu de depozitare)
- Aviz sanitar nr. 114/A/04.02.2011 emis de DSP Brașov
- Notificare certificarea conformității nr 991/A/19-07-2011 emisă de DSP Brașov
- Autorizație de funcționare nr. 4556/24.06.2011 emisă de Primăria Orașului Ghimbav
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. SGA 104 din 30.08.2021 emisă de Administrația națională „Apele Române”.

2. Activitatea societății

2.1. Prezentare generală

S.C. BWB Surface Technology S.R.L. este o reprezentanță a firmei BWB din Germania specializată pentru tratarea suprafețelor pieselor din aluminiu și este dotată cu o instalație de eloxare (anodizare), o instalație de verificare pentru fisuri nedistructive și cinci instalații de vopsire.

Profilul de activitate al societății este tratarea suprafețelor pieselor din aluminiu. Datorită acestei activități principale, societatea se încadrează la codul CAEN 2561 – Tratarea și acoperirea metalelor.

Activitatea S.C. BWB Surface Technology S.R.L. se desfășoară într-un spațiu închiriat de la S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L. La rândul său S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L. a închiriat hala de producție și suprafețele exterioare aferente activităților de la S.C. AEROSPACE TECHNOLOGY PARK S.R.L

Acoperirea aluminiului prin oxidarea anodică, în funcție de destinație are ca scop:

- protecția împotriva coroziunii sau uzurii.
- finisarea decorativă în care aspectul și longevitatea constituie proprietăți importante.
- asigurarea proprietăților electroizolante pentru izolații electrice;
- folosirea drept suport pentru o altă acoperire electrochimică.

Prin eloxare pe piesele din aluminiu se va crea un strat de oxid de aluminiu, acesta fiind necesar pentru protecția împotriva coroziunilor. De asemenea, stratul de Al_2O_3 reprezintă și un strat de aderență între materia primă de bază și lac.

Noile linii tehnologice reprezintă o componentă în domeniul fabricării componentelor pentru avioane.

Secția de tratare a suprafețelor cuprinde următoarele tipuri de tratamente:

- TSA-anodizare cu acid sulfuric tartric și SAA-anodizare cu acid sulfuric realizate pe o linie automată
- FPI-inspecția fisurilor este planificată ca o pre-tratare automată urmată de o verificare manuală a fisurilor
- Vopsire strat de baza și strat superior - prevăzută ca o linie manuală flexibilă

Utilajele si instalațiile care au fost montate sunt aduse din Germania si sunt utilaje si instalații noi, de ultimă generație.

La alegerea instalațiilor s-au respectat reglementările tehnice și legale în vigoare privind:

- protecția aerului
- protecția apelor
- regimul deșeurilor

2.2. Capacitatea de producție

2.2.1. Tratarea suprafeței pieselor de aluminiu

- Utilaj principal : linie de eloxare
- Volumul băilor active: 37 mc
- Capacitate : cca 4 transporturi de piese / 17 min
- Suprafața unui transport de piese este de aproximativ 9,2 mp

2.2.2. Verificări de fisuri nedestructive ale pieselor din aluminiu

- Utilaj principal : linie de verificare fisuri
- Volumul băilor active: 0.5 mc
- Capacitate : cca 2 piese / 17 min cu o suprafață de cca. 1.5 mp

2.2.3. Vopsire

Utilaj principal : Cabina de vopsire manuală cu banda de manevrare suspendată ,dirijată obligatoriu prin zona de pulverizare și uscare si cabina de vopsire separată pentru piesele mari

- Capacitate : cca. 120 mp/h
- Program de lucru: 5 zile/saptamână, trei schimburi /zi, 8 ore/ 3 schimburi la vopsire si 2 schimburi / zi la anodizare.

2.2.4 Curatare si vopsire piese mari

Înainte de a trece la curățarea propriuzisă a piesei, se protejează marcajele de pe piese cu ajutorul unei benzi de hartie autocolantă.

Suprafața KB / BP se curăță cu solvent organic (KB interior și exterior, BP - partea interioară) prin spălare cu solvent sub presiune cu ajutorul pistolului de vopsit EWO. În cazul KB-ului o atenție deosebită se acordă bușelor acoperite cu cadmiu, manerelor (toate zonele), bușelor din zona W10, zonelor din interiorul KB. Se continuă cu curățarea suprafeței prin suflare cu aer comprimat. În final suprafața KB / BP se curăță cu o carpa înmuiată în MEK cu ajutorul unei pisete.

Capetele de nituri se debavurează cu ajutorul unei perii de sarma din inox, pe ambele părți ale acestora, pentru a îndepărta spanul.

Suprafața din jurul niturilor se va matui cu o lavetă abrazivă, pentru o aderență mai bună a materialelor de acoperire. Matuirea se execută manual, prin mișcări scurte.

S.C. BWB Surface Technology S.R.L., prin activitatea de vopsire a pieselor de aluminiu, se încadrează, conform Anexei VII, partea a 2-a, din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, la activitatea nr.8 - **“alte tipuri de acoperire, inclusive acoperirea metalelor, materialelor plastice, textile, țesăturilor, filmului și hârtiei”**.

Necesarul de utilități este asigurat pe baza contractului de închiriere încheiat de către S.C. BWB Surface Technology S.R.L. cu S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L. Racordarea la utilități: apă, canal, energie electrică, este realizată din rețeaua existentă.

2.3. Demararea producției

S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. a început să producă din data de 12.07.2011, până la acea dată având loc montarea liniilor, realizarea probelor de funcționare în gol precum și alte activități necesare pre-pornirii unei linii de producție.

2.4. Producție realizată în 2023

Pe parcursul anului 2023 SC BWB Surface Tehnology SRL a realizat următoarea producție:

- piese doar anodizate in suprafață de : 1117.92 mp
- piese anodizate si vopsite in suprafata de 58226 mp
- Piese mari care nu necesita anodizare:
 - Farkwerke: 1154 buc
 - Dado Angel: 3082 buc
 - Dado Panel: 5100 buc
 - Keel Beam: 574 buc
 - Bottom Panel: 572 buc

Producția în ore de funcționare este prezentată mai jos:

- Linie tratarea suprafeței pieselor din aluminiu, inclusiv stație de tratare – aprox. 4128 ore
- Linie verificări de fisuri nedistructive ale pieselor din aluminiu – aprox. 5952 ore
- Linie de vopsire

	Total Ore
Cabina 1	3968
Cabina 2	3968
Cabina 3	3968
Cabina 4	3968
Cabina 5	6432

3. Informații suplimentare

S.C. BWB Surface Technology S.R.L. are închiriat un spațiu în hala de producție a S.C. AEROTEC ROMANIA S.R.L. care se află la nord-est de localitatea Ghimbav, pe platforma SC" IAR"SA Brasov, pe latura estică a acesteia.

S.C. BWB Surface Technology S.R.L. ocupă în cadrul halei existente, o suprafață totală de 3823 mp.

Pentru depozitarea deșeurilor este prevăzut un container în exteriorul halei de producție.

Vecinătățile amplasamentului: Platforma SC" IAR"SA Brasov este amplasată la nord-est de DN1, pe drumul județean Dj103C, între pârâiele Bîrsa și Ghimbășel. Hala de producție în interiorul căreia își desfășoară activitatea și S.C. BWB Surface Technology S.R.L., este înconjurată de spațiile Platformei IAR pe laturile N-V și S, iar în partea de est, are în vecinătate drumul de acces și terenuri agricole.

Accesul în societate se face din strada Hermann Oberth, printr-un drum construit de-a lungul laturii de sud-est a platformei SC" IAR"SA.

Accesul auto se realizează din drumul DN1 Brasov –Hălchiu pe str. Hermann Oberth și apoi pe drumul de acces la S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L.

Pârâul Ghimbășel curge în partea de N-E a amplasamentului, la o distanță de cca. 2 km, fiind unul din afluenții de pe partea stângă a râului Olt.

Terenul aparține IAR-ului și nu are semnalată poluare istorică.

4. Managementul activității

4.1. Sistemul de Management de Mediu

S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. aplică un sistem de management de mediu nestandardizat, având planificate o serie de măsuri viitoare privind implementarea sistemului de management de mediu.

4.2. Conștientizare și instruire

S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. are planificata ca măsura viitoare implementarea sistemului de management de mediu.

În cadrul acestor sisteme de management au fost elaborate proceduri de conștientizare și instruire referitoare la mediu, proceduri de evaluare a necesității de pregătire a personalului și va efectua instruirea potrivită, utilizând cele mai bune tehnici de instruire, pentru personalul a cărui activitate poate avea un efect semnificativ asupra factorilor de mediu.

Aceste proceduri contin:

- conștientizarea implicațiilor reglementării dată de autorizație pentru activitatea societății și pentru sarcinile de lucru;
- conștientizarea efectelor potențiale asupra mediului, rezultate din funcționarea în condiții normale și excepționale;
- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare;
- conștientizarea prevenirii emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale.

Momentan conștientizarea personalului se realizează prin informări afișate pe panourile existente la fiecare loc de muncă.

Anexele 1.a si 1.b prezintă exemple din instrucțiunile de operare pentru Hidroxidului de sodiu/Acid zotic si Acidul clorhidric/Acid sulfuric iar **Anexa 2** prezintă exemple din instrucțiunile de operare pentru baia de decapare alcalina (Bonderite C-AK Alum Etch 2 Aero) așa cum sunt ele afișate în hala de producție, în zonele în care se folosesc aceste substanțe. Toate substanțele folosite au întocmite astfel de instrucțiuni care sunt afișate și sunt permanent la dispoziția operatorilor.

Anexa 3 prezintă lista substanțelor chimice prezente în spațiul de producție pentru conștientizarea riscurilor precum și a intervențiilor asupra substanțelor.

4.3. Responsabilități

În conformitate cu prevederile **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecția mediului (art. 94 literele e, f, g) aprobată prin **Legea nr. 265/2006** cu modificările și completările ulterioare, conducerea unității prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite pentru verificare, inspecție și control punându-le la dispoziție evidența măsurărilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe.

Persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului în cadrul S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. este Responsabil Mediu : Mocanu Daniela

4.4. Raportări

Conform Autorizației Integrate de Mediu S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. trebuie să realizeze următoarele raportări:

Raportări	Frecvența raportărilor	Data limită a raportării	Autoritatea competentă la care se face raportarea
Raportul anual de mediu (RAM)	Anual	01 martie	APM Brașov
Raportul anual pentru Registrul poluanților emiși, conform Regulamentului EPRT, aprobat de Hotărârea nr. 140/2008	Anual	Perioada 1 aprilie – 30 mai pentru anul de raportare n-1	Registrul Integrat EPRT
Raportul privind conformarea instalației cu prevederile AIM – Registrul IPPC	Anual	Perioada 1 aprilie – 30 mai pentru anul de raportare n-1	Registrul Integrat IPPC
Raportul privind conformarea instalației cu prevederile Legii 278/2013 – Registrul COV	Anual	Perioada 1 aprilie – 30 mai pentru anul de raportare n-1	Registrul Integrat COV
Reclamații (când ele există)	Când există	În luna următoare primirii acesteia	CJ Brașov GNM APM Brașov
Raportarea inventare locale de emisii în conformitate cu Ordinul 3299/2012	Anual	15 ianuarie – 15 martie	Inventare locale de emisii aplicatia SIM – F2
Deșeurilor de ambalaje Anexa 1 Producatorii și importatorii de ambalaje de desfacere, de produse ambalate, supraambalatorii de produse ambalate	Anual	1Februarie -25 februarie	Anexa 1 Producatorii și importatorii de ambalaje de desfacere, de produse ambalate, supraambalatorii de produse ambalate
Substanțe chimice periculoase-import/productie/utilizare substanțe /amestecuri periculoase și articole cu substanțe restrictionate	Anual	1Februarie -15 iunie	Substanțe chimice periculoase
Raportarea incidentelor semnificative	Imediat ce se produc	In 2 ore de la producerea incidentului	APM Brașov CJ Brașov GNM
Raportarea investițiilor și cheltuielilor de mediu	La cerere	În luna următoare realizării acestora	APM Brașov CJ Brașov GNM
Efectuarea auditului privind eficiența energetică	4 ani	In cadrul RAM aferent anului 2024	APM Brasov
Audit privind eficiența utilizării apei	3 ani	In cadrul RAM aferent anului 2023	APM Brașov

Audit pentru minimalizarea deșeurilor generate	2 ani	In cadrul RAM aferent anului 2022	APM Brașov
Plan de inchidere definitiva (dezafectare) a instalatiei/parti de instalatie	-	Odata cu cererea pentru acordul de mediu pentru dezafectare/ demolare	APM Brașov
Plan de gestionare a solventilor intocmit conform Anexei 7, partea a 7a a Legii 278/2013, pentru toate activitatile desfasurate pe amplasament	Anual pentru anul de raportare n-1	1 martie	APM Brașov
Statistica deșeurilor: Chestionar 4: PRODES – completat de producatorii de deșeuri.	Anual	1 februarie – 15 iunie	Chestionar 4: PRODES – completat de producatorii de deșeuri.
Deșeuri provenite din uleiuri: Chestionar 2.1 – Generatorii de uleiuri, exclusiv service – uri si PFA	Anual	1 februarie – 31 mai	Chestionar 2.1 – Generatorii de uleiuri, exclusiv service – uri si PFA
Formular de raportare EPRT	Anual pentru anul de raportare n-1	30 aprilie	APM Brasov

In anul 2023 conform cerintelor Autorizatiei Integrata de Mediu s-a efectuat 1 audit extern, ***Audit privind eficiența utilizării apei***

Anexa 4 - Raportul auditului este atasat prezentului raport anual de mediu.

4.5. Notificarea autorităților

Pe parcursul anului 2023 nu a avut loc niciun fel de prejudiciu asupra mediului cauzat de S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. și nu au fost făcute notificări către autoritățile competente de mediu în baza OUG nr 68/2007.

5. Materii prime, materiale auxiliare

S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. folosește ca materie primă piese așchiate din aluminiu, semifabricate preluate de la S.C. Premium Aerotec S.R.L

Consumul materiilor auxiliare folosite pentru procesul de tartare a semifabricatelor din aluminiu, sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Materii prime, materiale auxiliare	UM	Consum total 2023
1	Ulei penetrant ZL-60D 25L	L	825
2	ALEXIT - FST Struckturlack 404-12/topcoat AIC 5.21	kg	4
3	ALEXIT - FST Strukturlack 404-12/topcoat 70DV foggy AIC 2.53	kg	5
4	ALEXIT - FST Strukturlack 404-12/topcoat 7620 quartz grey AIC 2.11	kg	15
5	ALEXIT - FST Strukturlack 404-12/topcoat 7708 fog AIC2.16	kg	55
6	ALEXIT Clear Coat 411-14 000B colourless	L	2
7	ALEXIT Decklack 406-22 RAL 1006	Kg	18
8	ALEXIT Decklack 406-22 RAL 9001 cremweiss/cream	Kg	8
9	ALEXIT Decklack 406-22 RAL 9010	Kg	12
10	ALEXIT Decklack 406-25 RAL 9005 tiefschwarz/jet black MV 6:1	Kg	6
11	ALEXIT Hardener 405-86	L	3

12	ALEXIT Hardener 450	Kg	6
13	ALEXIT TOPCOAT 406-22 RAL2004 pure orange (reinorange)	kg	19
14	ALEXIT Thinner 62	Kg	150
15	ALEXIT Thinner 901-45	Kg	15
16	ALEXIT-FST Strukturiack 404-12 topcoat 72HY dawn medium AIC 1.7 MV 20:1 semi-gloss (Cf 900)	kg	35
17	ALEXIT-FST Strukturlack 404-12/topcoat 1409 tan AIC 3.13	Kg	0
18	ALEXIT-FST Strukturlack 404-12/topcoat 581J deep grey AIC 2.43	Kg	3
19	ALEXIT-FST Strukturlack 404-12/topcoat 72HK dawn dark AIC 1.8	Kg	30
20	ALEXIT-FST Strukturlack 404-12/topcoat 8236 dark brown AIC3.3	kg	5
21	ALEXIT-FST Strukturlack 404-12/topcoat 9227 black/schwarz AIC 11.1	Kg	190
22	ALEXIT-FST-Klarlack 404-15/clearcoat farblos/transparent AIC 13.17	kg	10

23	ALEXIT-FST-Metallic-Basecoat404-54 93QU painted warm silver AIC 9.27	kg	5
28	Activator PAC 33 0701	l	2
29	Alexit - FST Strukturlack 404-12/topcoat 7226 smoke white AIC 12.5	Kg	110
30	Alexit - FST Strukturlack 404-12/topcoat 7619 pepperdust AIC 2.10/2.17	Kg	5
31	Alexit - fst sTRUKTURLACK 404-12/Topcoat 725E pebble garu AIC 2.28	Kg	1
32	Alexit Decklack 406-22 728G grau/grey BAC 707 MV 3:1 glanzend AIRBUS M9001	Kg	18
33	Alexit Decklack 406-23 71V4 grey FS 595B 36251	kg	5
34	Alexit - fst sTRUKTURLACK 404-12/Topcoat 725E pebble garu AIC 2.28	kg	4
35	Alexit FST Strukturlack 404-12/ Topcoat 70WT iron grey AIC 2.66	Kg	5
36	Alexit FST-Strukturlack 404-12 5723 AIC 5.31 royal blue seidenglänzend	Kg	38
37	Alexit Hardener 400	Kg	54

38	Alexit- FST Strukturlack 404-12 topcoat 754E conger AIC 2.29	kg	5
40	Alexit- FST Strukturlack 404-12/topcoat 90CB charcoal AIC 2.38	kg	2
41	Alexit-FST Structurlak 404-12/topcoat 773X dream grey AIC 2.49	kg	10
42	Alexit-FST Strukturlack 404-12 DA/AIC 2.37/ 70 LV ireland grey	Kg	5
43	Alexit-FST Strukturlack 404-12/topcoat 1773 porcelain AIC 3.25	kg	5
44	Alexit-FST Strukturlack 404-12/topcoat 70XU lava grey AIC 2.67	kg	5
45	Alexit-FST Strukturlack 404-12/topcoat 71GX lead grey AIC 2.70	kg	5
46	Alexit-FST Strukturlack 404-12/topcoat 755E shark AIC 2.30	kg	14
47	Alexit-FST Strukturlack 404-12/topcoat 809 G red chocolate AIC 3.59	kg	25
48	Mapaero F69 BLUE BASE IN 4 L (21069600B004L)	L	44
49	Mapaero F69 GREY BAC 707 - M9001 BASE IN 4L (21069000B004L)	L	1920

50	Mapaero F69 HARDENER IN 2L (21069000D002L)	L	972
51	Mapaero F70-A GREY BAC 707-M9001 BASE IN 4 L	L	596
52	Mapaero F70-A HARDENER IN 2 L	L	306
53	Mapaero P60-A Hardener	L	316
54	Mapaero P60-A chromathaltige grundierung Pale green RAL 6021	L	648
55	P99 Washprimer 7641 Yellow 5l	L	11
56	PAC33 Primer 3208 9019	L	15
59	PRc de SOTO CA9100 M9001 BAC707 airbusgrey	L	5
60	Reactive Thinner 0841/9000 ptr P99 5l	L	11
61	SEEVENAX-Hardener 315-80	L	17900
62	SEEVENAX-Primer 313-02 116G ivory 1014	L	5
63	SEEVENAX-Primer 313-81 639T pale green	L	12294
64	SEEVENAX-Thinner 75 (900 75 0000 0 Verduenner 75)	kg	8225
65	SEEVENAX-Topcoat 311-83 728G grau/grey BAC 707 high gloss	L	12660
66	SKC-S AEROSOL - Solvent Cleaner	Buc	120

67	Seevenax 113-22 Grundeschichtung 633B yellow-green	kg	24
68	Seevenax Hardener 315-00	L	2.5
69	Seevenax Hardener 135-20	kg	7.2
70	Thinner 0434/ 9000 ptr P99 5l	L	11
71	Thinner PAC33 0433	L	10
72	ZP-4B	Kg	1
73	ZYGLO, ZP-9F Developer	Buc	50
74	Acid Azotic 51-53 %	kg	535
75	Acid clorhidric 33-35%	kg	53804
76	Acid sulfuric 95-98%	kg	9065
77	Acid tartic	kg	2225
78	Alcool izopropilic L	L	272
80	Aquafloc 01	kg	22
81	Bonderite C-AK 4215 NC LT	kg	1112
82	Bonderite C-AK Alum Etch 2 Aero	kg	2116
83	Bonderite C-IC Smutgo NC Aero	kg	5885
84	Bonderite M-CR 1200 S (Alodine 1200S)	kg	0

85	Chit Chemetall MC 780 B2 kit 130	Buc	10152
86	Clorura ferica	kg	8504
87	Hidroxid de sodiu 50%	kg	30139
88	Metiletiletetona MEK	kg	1544
89	Solvent Mek 950 ml/buc BT10441S	Buc	142
90	Var hidratat CaOH (Hidroxid de calciu)	kg	14120
91	Propanol 2 (109634.25000)	L	26
92	Apa ultra pura pt det silicei (115333.2500)	L	25
93	Azotat de argint solid p.a	g	150
94	Acid clorhidric 1 N (1 mol) (109057.1000)	L	6
95	Acid clorhidric 37% p.a 1 L (1003171000)	L	0.6
96	Acid o-fosforic 85 %	L	0.84
97	Acid sulfuric 95-97%	L	3.6
98	Acid sulfuric p.a, 1N (109072.1000)	L	5.6
99	Clorura de litiu in etanol	ml	5
100	Clorura de potasiu solid	g	350
101	Clorura de natriu pt analiza V.852.615.xxxx	kg	250

102	Etanol absolut (UN1170) 99.8%	L	19
103	Florura de potasiu pt analiza 99% extra pure	kg	1.88
104	Hexametilentetramina (8187120100)-EXOVA 2022	g	0
105	Hidroxid de sodiu 0.1N (1.09141.1000)	L	1.1
106	Hidroxid de sodiu 1N 1.09137.1000	L	7
107	Hidroxid de sodiu solid	kg	0.82
108	Metabisulfit de sodiu P.A (B13)	kg	2.6
109	Oxid de crom 1002290250	g	68.4
110	Sarea de sodiu a acidului etilendiaminotetraacetic (Na ₂ -EDTA)	L	5.5
111	Solutie etalon cloruri 1g/L (1.19897.0500)	L	2.3
112	Solutie etalon conductivitate 1.41 mS 1012030500	L	2
113	Solutie etalon conductivitate 15µS KCl	L	0.5
114	Solutie pt determinarea silicatilor 1000 mg/L (170236.0100)	mL	110
115	Solutie etalon ph 4.01/25 grd (1.09406.0500)	L	2
116	Solutie etalon ph 7.00/25 grd (1.09407.0500)	L	2
117	Solutie etalon ph 9.00/25 grd (1.09408.0500)	L	3

118	Solutie etalon Fe 10000 mg/l FeNO3 10% 100 ml (1703760100)	mL	440
119	Tris(hydroxymethyl)-aminomethane	g	175
120	Silica gel cu indicator de culoare	kg	0.8
121	Acid azotic 65%	L	0.02
122	Reactiv siliciu (Trusa pt det. Silicatilor 0 - 2mg /L) reactiv A (HI93705A-0)	buc(trusa)	4
123	Reactiv siliciu (Trusa pt det. Silicatilor 0 - 2mg /L) reactiv B (HI93705B-0)	buc(trusa)	4
124	Reactiv siliciu (Trusa pt det. Silicatilor 0 - 2mg /L) reactiv C (HI93705C-0)	buc(trusa)	4
125	Sanodal RED	kg	0.102

6. Resurse: apă, energie, gaze naturale

6.1. Apa

Hala de producție în care se desfășoară activitatea S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L. și S.C. BWB Surface Technology S.R.L. este deservită de rețea de alimentare cu apă potabilă, din conducta PHED cu Dn 25-30-40 mm. Prin contractul de închiriere și de subînchiriere încheiate între S.C. AEROSPACE TECHNOLOGY PARK S.R.L., S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L. și S.C. BWB Surface Technology S.R.L. sunt asigurate utilitățile.

Sursa de apa este rețeaua de apă potabilă și tehnologică a S.C. IAR S.A. Ghimbav, conform contract nr.230/03017 încheiat între S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L. și S.C. IAR S.A.

S.C. IAR S.A. dispune de o gospodărire de apă proprie pentru alimentarea cu apă din subteran (3 puturi cu H=35 m și Q=75 mc/h)

În cadrul SC BWB Surface Technology SRL apa este folosită după cum urmează:

Pentru consum tehnologic necesar continuu max. 72 mc/zi:

- Instalație de eloxare și instalație de control fisuri - alimentare cu apă potabilă d40/PE, cca. 3 bar, 18°C,.
- Spălare pistoale vopsire manuală și realizare amestec de vopsire în cazul amestecurilor de vopsire cu trei componente (10-20% H₂O)

Pentru consum menajer: max. 5.7 mc/zi.

Consumul de apă pentru anul 2023 este prezentat în tabelul următor:

Denumirea utilității	UM	Lunile												Total 2023
		Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	
Apă tehnologică	mc	1154	964	1044	833	906	858	815	1013	886	840	897	659	10869

Apă folosită în procesul tehnologic de eloxare este trecută în prealabil printr-un filtru cu pietriș și apoi printr-o instalație de demineralizare cu o capacitate de 3000 l/h.

Proprietarul construcțiilor S.C. AEROSPACE TECHNOLOGY PARK S.R.L. a încheiat cu S.C. IAR S.A. BRASOV contractul de furnizare servicii nr. 230/03017 prin care se asigură furnizarea de apă potabilă, tehnologică și de incendiu și sunt preluate apele uzate și pluviale.

În cadrul instalației de eloxare și control fisuri apa tehnologică este utilizată la: prepararea soluțiilor din băi, spălări piese, spălări băi.

Pentru tratarea apei preluate din rețeaua existentă și utilizarea ei în procesul tehnologic sunt prevazute urmatoarele etape:

- a) Filtrare pendulară în pietriș: capacitate 10 m³ / h cu stație de filtrare tampon
- b) Instalație de demineralizare - VE: capacitate de 3 m³ / h cu stație de apa curată.

a) Prefiltrare

- Filtru cu pietriș dublu pentru reținerea substanțelor nedizolvate, la atingerea unui număr prestabilit de ore de funcționare se realizează o spălare a filtrului și trecerea automată pe celălalt filtru
- Stație de apa brută cu creșterea presiunii în vederea deservirii instalației de eloxare cu apa de oraș filtrată.

Apa brută este pompată prin intermediul presiunii existente prin unul din cele două filtre cu pietriș. Astfel, toate substanțele nedizolvate precum și sedimentele din apa proaspătă și din rețeaua de apă sunt filtrate.

La atingerea presiunii diferențiale reglate dintre admisa și evacuarea în/din filtrul cu pietriș sau la atingerea numărului maxim permis de ore de funcționare, acesta se respală în mod automat.

Filtrul stand-by preia în timpul respălării unității epuizate filtrarea apei admise.

Apa filtrată este introdusă într-o stație de colectare a apei brute. O pompă de apa brută prevăzută cu un rezervor de amortizare, alimentează consumatorii racordați. Posibilele fluctuații de presiune din conductă, care ar putea afecta funcționarea treptelor de tratare, racordate în continuare, vor fi oprite în siguranță, concomitent.

b) Instalația -VE

Instalația de demineralizare pentru scoaterea completă a sarurilor este o instalație VE cu 1 canal, cu un debit de 3 mc/h.

Instalația funcționează pe principiul patului plutitor. Alimentarea se realizează de jos, regenerarea de sus (generarea unui curent opus).

Astfel, rezultă următoarele avantaje:

- Utilizarea aproape completă a chimicalelor de regenerare;
- Reducerea cererii apei de spălat, prin aceasta încărcarea redusă a rășinii în timpul regenerării;
- Scăpare slabă a ionilor, calitate foarte bună a apei curate.

Instalația se compune în principal din:

- Instalația -VE
- Stația de regenerare
- Stația de apă curată cu creșterea presiunii

Epuizarea instalației -VE se remarcă prin creșterea conductivității. În cazul în care conductivitatea depășește valoarea limită stabilită, instalația se regenerează fiind comandată de un program, conform unui ciclu de spălare până nu se atinge valorarea nominală.

Materialele regenerate rezultate din regenerare se vor transporta la stația de colectare pentru concentrate acide respectiv alcaline.

Apa produsă de instalația - VE este depozitată temporar într-o rezervor de apă curată.

Cu ajutorul unei comenzi a nivelului, rezervorul este umplut automat, iar cu ajutorul unei pompe se alimentează în mod automat consumatorii.

Economisirea debitelor apelor de spalare din cadrul instalației de eloxare se realizează printr-o tratare a apelor în circuit închis, ceea ce înseamnă ca aprox. 80% din volumul total de ape utilizate sunt recirculate. Tratarea apelor de spălare se face prin procedeul cu schimbători de ioni. Apele de clătire reci și fierbinți aferente instalației de eloxare se tratează într-o instalație cu schimbători de ioni cu o capacitate de 10 mc/h, respectiv 2 mc/h pentru a fi reintroduse în circuitul de clătire al instalației.

Schimbătorii de ioni sunt substanțe organice constituite din macromolecule, insolubile în apa, care pot schimba ionii dizolvați în apă cu alți ioni proprii, având loc o reacție de echilibru reversibilă.

Schimbul de ioni înseamnă îndepărtarea constituenților ionici periculoși sau nedorți din apa reziduală și înlocuirea lor cu ioni mai acceptabili dintr-o rășină de schimb, unde ei vor fi temporar reținuți și apoi eliberați într-un lichid pentru regenerare sau pentru spălare în contracurent.

Apele de spălare pot conține:

- cationi: Ni^{2+} , Cu^{2+} , Al^{3+} , Fe^{2+} , Cr^{3+} , Mn^{2+} etc.
- anioni: SO_4^{2-} , NO_3^- , Cl^- , CrO_4^{2-} etc.

Acești ioni trebuie reținuți cu ajutorul schimbătorilor de ioni (rășini organice, insolubile în apa, constituite din macromolecule în care sunt înglobate grupele schimbătoare active ce rețin ionii).

Pentru schimbul de ioni sunt utilizate de obicei rășinile granulate macroporoase cu grupuri funcționale anionice sau cationice, de tipul:

- schimbător cationic puternic acid, capabil să neutralizeze bazele puternice și să transforme sărurile neutre în acizii lor corespunzători;

- schimbător cationic slab acid capabil să neutralizeze bazele puternice și folosit pentru dezalcanizare;
- schimbător anionic puternic bazic, neutralizează acizii puternici și transformă sărurile neutre în bazele lor corespunzătoare
- schimbător anionic slab bazic neutralizează acizii puternici și este utilizat pentru demineralizare parțială;

Toate apele de spalare rezultate din băile de clătire se adună în rezervoare de colectare, iar de acolo sunt conduse cu o pompa de ridicare a presiunii, în filtrele cu două etaje pentru reținerea impurităților mecanice în straturile de pietriș și a impurităților organice în stratul de cărbune activ.

În continuare, apa traversează coloanele cu schimbători de ioni pentru reținerea cationilor și anionilor. Apa epurată (deionizată) se pompează și se distribuie din nou în băile de spălare individuale.

Instalațiile sunt proiectate să funcționeze automat și sunt amplasate în hala de producție existentă, lângă instalația de anodizare și cea de control al fisurilor.

Derularea procesului instalației de circuit a schimbătorului de ioni

Apele de clătire adecvate circuitului sunt deversate în rezervorul de apă brută, se tratează în instalația de circuit a schimbătorului de ioni și apoi sunt readuse în băile de clătire.

Concentratele rezultate și semi-concentratele spălării staționare nu au voie să ajungă în bazinul de apă curată.

Instalația de circuit a schimbătorului de ioni se compune în principal din:

- 1 stație de apă curată pentru preluarea returului apei de circuit precum și pentru completarea pierderilor de apă;

- 1 filtru cu mai multe straturi pentru eliminarea impurităților nedizolvate în apele reziduale;
- 2 schimbătoare de cationi pentru schimbul de cationi din apa reziduală, cum ar fi sodiu, calciu, nichel, zinc, fier, crom, etc.
- 2 schimbătoare de anioni pentru eliminarea acizilor extrem de disociați din apele reziduale prin înlocuirea anionilor cu radicali hidroxil;
- 1 stație de regenerare pentru regenerarea rășinilor de schimb.

Regeneratele acide, rezultate din regenerare, sunt introduse cu concentratele acide din instalație într-un rezervor colector. Regeneranții alcalini, sunt colectați, de asemenea, într-un rezervor separat de colectare.

a) Instalația de recirculare pentru apele de clătire reci

Apa de clătire rece aferenta circuitului pentru instalația de eloxare este tratată într-o instalație cu schimbatori de ioni cu 2 canale și cu un debit de 10 m³ / h.

Instalația funcționează pe principiul patului plutitor. Alimentarea se face prin partea de jos a rezervorului, iar regenerarea prin partea de sus (contracurent).

Procesul în contracurent prezintă următoarele avantaje:

- Utilizarea aproape completă a substanțelor chimice de regenerare;
- Reducerea necesarului de apă de spălat, astfel rezulta o încărcare redusă a rășinii în timpul regenerării;
- Scăpare redusă de ioni, calitate foarte bună a apei curate.

În cadrul instalației sunt afișate și salvate electronic următoarele valori măsurate:

- Conductivitatea în rezervorul de apă brută;
- Conductivitatea după fiecare schimbător de anioni slab bazic.

Eventualele substanțe existente, rămase nedizolvate (fulgi) sunt eliminate cu ajutorul unui filtru hidroantracit cu pietriș.

Pentru respălare sunt prevăzuți următorii pași:

- Reducerea nivelului apei la doar puțin peste partea superioară a patului hidroantracit;
- Aerarea în vederea transportării particulelor de murdărie și care plutesc, spre suprafață;
- Respălarea cu apa proaspătă în vederea eliminării poluanților din sistem;
- Filtrarea patului de pietriș.

b) Instalația de recirculare pentru clătirea fierbinte

Pentru prelungirea duratei de clătire cu apă fierbinte (60°C maxim) pe circuitul acestor bai din cadrul instalației de eloxare a fost prevăzută o instalație de schimbători de ioni cu 1 canal și cu un debit de 2 m³/h

Această instalație funcționează pe principiul patului plutitor la fel ca și instalația cu schimbători de ioni pentru apele de clătire reci. Alimentarea se realizează de jos și regenerarea de sus (contracurent). Modul de funcționare, este asemănător celui prezentat anterior.

Îmbâcsirea stației se remarcă prin creșterea conductivității. În cazul în care conductivitatea depășește valoarea limită stabilită, în stația se regenerează fiind comandată de un program, după un circuit de spălare de probă, până la atingerea valorii nominale. Având în vedere că instalația este executată numai cu 1 canal, pe durata regenerării nu există apă curată proaspăt tratată la dispoziție, pentru clătire fierbinte.

Instalația de circuit pentru clătire fierbinte se compune în principal din:

- 1 stație de apă brută pentru preluarea revărsărilor rezultate din clătirea fierbinte și pentru completarea pierderilor de apă. Datorită executării cu 1 canal s-a propus completarea cu apa VE.

- 1 schimbător de cationi (foarte acid) pentru schimbul de cationi din apa de clătire fierbinte, împotriva ionilor de hidrogen
- 1 schimbător de anioni (slab alcalin) pentru eliminarea acizilor extrem de disociați din apele reziduale prin înlocuirea anionilor cu hidrooxilioni
- 1 stație de regenerare pentru a regenerarea de rășină de schimb. (alimentare chimică prin rezervorul de regenerare a instalației mari).

Sistemul de colectare a apelor uzate

Evacuarea apelor uzate se face în sistem divizor prin rețelele de canalizare ale S.C. "PREMIUM AEROTEC" S.R.L.

Deversarea apelor uzate tehnologice se face în canalizarea existentă pe amplasament (IAR) de unde apele uzate menajere + tehnologice sunt trecute prin stația de epurare mecano-biologică aparținând S.C. IAR S.A. și apoi sunt deversate în pâraul Bârsa prin pâraul Besalcin. Apele uzate sunt colectate în rezervoare cu pereți dubli și indicatoare de nivel din cadrul stației de preepurare.

Nr. crt.	Destinație	Nr buc	Caracteristici
1	Rezervor colectare ape uzate cu conținut de complecși uleiuri	1	4 mc; Ø=1710mm; H=2000mm din PP; pevazut cu perete dublu, indicator de nivel, pompa de alimentare, cuva de retenție
2	Rezervor colectare ape uzate cu conținut de complecși substanțe dezvoltatoare	1	11.5 mc; Ø=2300mm; H=3000mm din PP; pevazut cu perete dublu, indicator de nivel, pompa de alimentare, cuva de retenție
3	Bazin de tratare chimica	1	5 mc; Ø=1710mm; H=2500mm din PP; pevazut cu perete dublu, indicator de nivel, pompa de alimentare, agitator, cuva de retenție, vase dozare reactivi
4	Rezervor colectare ape acide	2	10mc; Ø=2300mm; H=3000mm din PP; pevazut cu perete dublu, indicator de nivel, pompa de alimentare, cuva de retenție
5	Rezervor colectare ape bazice	2	9 mc; Ø=2300mm; H=3000mm din PP; pevazut cu perete dublu, indicator de nivel, pompa de alimentare, cuva de retenție

6	Bazin tratare chimica	1	9 mc; Ø=1710mm; H=2500mm din PP; pevazut cu perete dublu, indicator de nivel, pompa de alimentare, agitator, cuva de retentie, vase dozare reactivi
7	Rezervor colectare slam	1	10mc; Ø=2300mm; H=3000mm din PP; pevazut cu perete dublu, fund in forma de pilnie, indicator de nivel, pompa de alimentare filtru, cuva de retentie. Sistem de evacuare a limpedelui prin decantare
8	Rezervor colectare ape tratate chimic	1	4 mc; Ø=1710mm; H=2000mm din PP; pevazut cu perete dublu, indicator de nivel, pompa de alimentare, cuva de retentie
9	Bazin control final al pH	1	1.5mc; Ø=1100mm; H=1000mm din PP; pevazut cu perete dublu, agitator, indicator de nivel, pompa de alimentare, cuva de retentie, cvas dozare HCl si NaOH, detector cu electrod de pH
10	Recipient control final calitate apa tratata	1	0.1mc prevazut cu detector de pH, debitmetru, dispozitiv prelevare probe si deversor in reseaua de canalizare

6.2. Utilizarea energiei

6.2.1. Energia electrică

Alimentarea cu energie electrică a halei S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L. se face din stația de transformare existentă de 110/6,3 kw a S.C."IAR"S.A.

Energia electrică este utilizată în principal la acționarea utilajelor și a instalațiilor din cadrul halei de producție precum și la iluminatul halei.

Alimentarea cu energie electrică a S.C. BWB Surface Technology S.R.L. se va realiza din postul de transformare amplasat în interiorul halei de producție, în spațiul destinat acestuia.

Necesarul de alimentare este de cca 410 kW si se va face de la dulapul de comanda central 40V/50Hz.

Redresorii aferenți liniei de eloxare sunt fabricați de firma MUNK GmbH, Germania in 10/2010 și au următorii parametrii:

Model 1: parametrii de intrare = 3x400V, 50Hz si 72A

parametrii de ieșire = 20V si 1800A

racirea se face cu apa și agent de răcire

Model 2: parametrii de intrare=3x400V, 50Hz si 116A

parametrii de ieșire=3x15V si1500A

racirea se face cu apa și agent de răcire

Linia de eloxare este prevăzută cu un generator de curent de 2.2 kw/230V pe benzină care intră în funcțiune în cazul unor întreruperi de curent și care are rolul de a alimenta poziția prevăzută cu lumina UV.

Consumul de energie electrica in anul **2023** este prezentat in tabelul de mai jos:

UM	Ian.	Febr.	Martie	Apr.	Mai	Iunie	Iulie	August	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
KWh	179,000.00	155,734.00	146,055.00	122,851.00	113,875.00	100,296.00	98,954.00	125,315.00	108,257.00	114,646.00	144,040.00	101,373.00

Consum total in anul 2023: 1,510,396.00 kwh

6.2.2. Gaz metan

Alimentarea cu gaz metan a halei S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L. se face prin intermediul stației de reglare gaze a S.C."IAR"S.A. Ghimbav, iar S.C.BWB Surface Technology S.R.L. primește gaz metan prin contract de furnizare al gazului metan încheiat cu S.C. Permium Aerotec S.R.L.

În cadrul S.C. BWB Surface Technology S.R.L., consumatorii de gaz metan sunt:

- Instalația de anodizare TSA cu un consum de cca. 25 mc/h
- Instalația de vopsire cu un consum de cca. 26 mc/h

Încălzirea tehnologică a 5 băi și 1 uscător (60°C - 98°C) din cadrul instalației de anodizare TSA necesită un consum de 600 kW care se realizează prin încălzirea directă cu arzătoare

de gaz. Pentru băile cu temperaturi de până la 40°C se folosesc corpuri de încălzire electrice.

Gazul metan este folosit în cadrul instalației de vopsire la obținerea aerului cald necesar uscării pieselor.

Consumul de gaz metan pentru anul 2023 este prezentat în tabelul următor:

UM	ian.	feb.	mar.	apr.	mai.	iun.	iul.	aug.	sep.	oct.	nov.	dec.
kWh	148,866	162,863	148,126	108,692	99,055	70,423	69,155	69,288	79,579	110,728	137,058	102,261

Consum total gaz metan 2023: **1,306,093.00 kWh**

7.Descrierea instalației și a fluxurilor existente pe amplasament

În cadrul acestei societăți se desfășoară activități de tratarea și acoperirea suprafețelor metalice. Profilul de activitate al obiectivului este tratarea suprafețelor pieselor din aluminiu. Datorită acestei activități principale, societatea se încadrează la codul CAEN 2561 – Tratarea și acoperirea metalelor.

Secția de tratare a suprafețelor cuprinde următoarele tipuri de tratamente:

- TSA-anodizare cu acid sulfuric și acid tartric
- SAA-anodizare cu acid sulfuric
 - ❖ realizate pe o linie automată
- FPI-inspecția fisurilor - planificată ca o pre-tratare automată urmată de o verificare manuală a fisurilor
- Vopsire strat de bază și strat superior - prevăzută ca linii manual flexibile

7.1 Eloxare (anodizare)

Anodizarea este tratamentul suprafeței aluminiului prin acoperirea acestuia Cu un strat oxid de aluminiu (Al₂O₃) printr-un proces electrolitic Care consta in producerea unui flux de curent continuu printr-un electrolit pe baza de acid.

Piese de aluminiu supuse eloxarii sufera urmatoarele procese pe linia de eloxare:

- Degresare alcalina cu solutie pe baza de fosfati si surfactanti non-ionici: 2 bai;
- Clatire: 2 bai;
- Decapare alcalina: cu solutie pe baza de hidroxid de sodiu si fosfati, 1 baie;
- Clatire: 3 bai;
- Decapare acida cu solutie cu acid azotic, acid sulfuric, acid fluorhidric si saruri de fier: 1 baie;
- Clatire: 3 bai;
- Anodizare SAA(cu solutie acid sulfuric): 1 baie;
- Clatire: 3 bai;
- Anodizare TSA: cu solutie de acid sulfuric si acid tartric: 3 bai;
- Preluare picaturi: 1 baie;
- Clatire dupa anodizare; 3 bai;
- Clatire apa calda: 1 baie;
- Sigilare cu apa fierbinte (Inchidere pori): 1 baie;
- Uscare: 2 cuptoare incalzite unul electric si unul cu arzatoare cu gaze naturale.

Procesele chimice care se desfasoara in cuvele liniei de eloxare sunt:

- decapare alcalina cu solutie de Bondenite Alumetch 2 AERO, 35 g/l.
- decapare acida Cu solutie de Bondenite C-IC SMUTGO NC, 230 g/l.

Procese electrochimice care se desfasoara in cuvele liniei de eloxare sunt:

- anodizare cu acid sulfuric (SAA);

- anodizare cu acid sulfuric si acid tartric (TSA);

Alimentarea cu piese se face direct din depozitul apartinand SC PREMIUM AEROTEC SRL in baza contractului incheiat intre parti.

Incarcarea transportorului de piese se realizeaza in afara sectorului, in statii de pregatire/incarcare. Piesele sunt transportate automat, cu ajutorul transportorului, intr-o secventa de prelucrare prestabilita.

In baile active se efectueaza o tratare chimica si electrolitica a suprafetei pieselor. Oxidarea anodica se realizeaza in solutii de acid sulfuric si tartric (anodizarea TSA), sau acid sulfuric (anodizarea SM). Intre pasii diversi de prelucrare piesele sunt spalate cu apa.

Baile sunt amplasate intr-o cuva colectoare izolata cu fundul stratificat si stabil cu volumul corespunzator pentru retinerea solutttlor din instalatie.

Produsele obtinute din instalatia de anodizare sunt depozitate in depozitul de produse finite al SC PREMIUM AEROTEC SRL in vederea expedierii.

Linia este automatizata si sunt inregistrati parametru relevanli (pH, conductivitate, temperatura). Periodic laboratarul verifica calitatea solutiilor si apei de clatire din cuve.

Cuvele active sunt prevazute cu capace, iar pe linie exista o instalatie de captare emisii, gazele fiind dirijate intr-un spalator de gaze (scruber). Apele uzate acide de la spalare gaze sunt tratate in statia de epurare.

Solutiile active din cuve (salutii acide si bazice) sunt eliminate din bai atunci cand nu mai corespund calitativ, find eliminate ca atare.

Din baile de clatire, atunci cand se atinge un anumit nivel de incarcare, se elimina cantitati de apa de clatire ce sunt directionate catre statia de tratare de pe amplasament, si se completeaza cu apa demineralizata.

entru economisirea apei de clatire si a chimicalelor de tratare, exista comunicare cu recuperare ape intre cuvele de la clatire precum si reutilizare apa de clatire din cea de a treia baie de clatire in baile de clatire anterioare(de la apa de clatire mai curata catre cuva cu apa mai incarcata).

Astfel, linia de eloxare este prevazuta cu urmatoarele sisteme de recirculare a apelor si solutiilor de clatire si proces:

- instalatie de filtrare si recirculare apa rece din bai de clatire (de la decapare alcalina si decapare acida), Cu doua linii, $Q=10$ mc/h
- instalatie de filtrare si recirculare apa calda din baia de spalare calda, automata, cu o linie, $Q=2$ mc/h;
- instalatie de filtrare electrolit TSA tip Aqualon $Q=0,9$ mc/h, agent de regenerare acid sulfuric.

7.2. Verificare pentru fisuri (FPI)

Examinarea infiltrării este un procedeu de verificare nedestructiv unde puterile capilare sunt utilizate pentru a face vizibile porii și fisurile fine de suprafață.

Verificările de fisuri se utilizează pentru piesele critice aşchiate din aluminiu pentru a remarca greselile în structura de construcție a piesei.

Controlului fisurilor este realizat cu lichide penetrante fluorescente intr-un sector separat, camera obscura cu lampi UV. Examinarea se realizeaza vizual sub lumina UV si scopul acesteia este de a detecta discontinuitati sau fisuri de suprafata.

Piesele care trebuie verificate se vor procesa separat; mai intai pregatite pentru control fisuri, apoi se vor trimite la tratarea finala respectiv la instalatia de eloxare automata.

Piesele sunt supuse unui tratament preliminar apos care cuprinde degresare alcalina, decapare alcanina, decapare acida cat si pasii corespunzatori pentru clatire. Dupa acest

proces piesele sunt transferate pe instalatia control a fisurilor. Pe piese se aplica lichid de penetrare (ulei). Acest proces se realizeaza prin scufundare sau pulverizare, depinde de marimea si geometria piesei. Surplusul de ulei se indeparteaza de pe piese urmand apoi un alt proces de uscare a pieselor (intr-un cuptor electric). Pe piesele uscate se aplica un dezvoltator, dupa care, se introduc in cabina de inspectie (camera obscura cu lampi UV), unde cu ajutorul unei lumini ultraviolete, sunt evaluate vizual. Prin acest proces se pot identifica eventuale fisuri sau discontinuitati pe suprafata piesei.

Dupa efectuarea verificarii de fisuri piesele conforme se prelucreaza in continuare in linia de eloxare iar cele neconforme sunt returnate la PREMIUM AEROTEC.

Apa de clatire contaminata cu ulei de penetrare este retinuta si se trateaza in instalatia de preepurare prin ultrafiltrare. Apa rezultata se introduce in circuitul de epurare al apelor uzate cu caracter alcalin iar uleiul de penetrare se elimina ca si deseuri de ulei.

Materialul cuvelor utilizate corespund cerintelor de stabilitate/durabilitate ale continutului materialelor. Baile sunt amplasate intr-o cuva colectoare izolata cu fundul stratificat si stabil cu volumul corespunzator pentru retinerea solutiilor din instalatie.

Toate baile active sunt racordate la o instalatie de exhaustare prevazuta cu spalator si separator de particule.

Toate baile active sunt prevazute cu capace si conectate la sistemul de exhaustare. In acest mod emisiile de la utilaj sunt puternic reduse si sunt respectate normele in vigoare.

Instalatiya de verificare fisuri este o linie semiautomatizata alcatuita din:

- 1 baie de lichide penetrante (baie 0,5 mc);
- Clatire: 1 baie;
- 1 cuptor de uscare incalzit electric;
- Camera obscura unde se realizeaza manual examinarea pieselor.

7.3. Acoperirea cu strat de baza si strat superior

Acoperirea cu strat de bază și strat superior (vopsirea) pieselor eloxate se face manual prin pulverizare cu vopsele pe baza de apa.

Activitatile de vopsire au loc in 5 instalatii de vopsire Lutro:

- Lutro 5 formata din 4 cabine: vopsire, evaporare si 2 de uscatoare.
- Lutro 1 – 4 prevazute fiecare cu cate o cabina in care se realizeaza toate operatiile: pregatire suprafete, grunduire, chituire, vopsire, uscare.

Cabinele sunt prevăzute cu filtre pe exhaustari.

Pregatirea grundului si a vopselelor se realizeaza in camere (2 camere) de mix vopsele special amenajate linga cabinele propriu zise.

Subansamblele de dimensiuni mari, premergator operatiei de grunduire si vopsire sunt supuse suplimentar următoarelor operațiuni:

- matuire suprafețe cu lavete abrazive;
- debavurare capete de nituri;
- degresare cu solvent utilizând lavete;
- reparare defecte prin cromare locala cu marker;
- chituire pistol manual.

Curatare

Inainte de a trece la curatarea propriuzisa a piesei, se protejeaza marcajele de pe piese cu ajutorul unei benzi de hartie autocolanta.

Suprafata KB / BP se curatata cu solvent organic (KB interior si exterior, BP - partea interioara) prin spalare cu solvent sub presiune cu ajutorul pistolului de vopsit EWO. In cazul KB-ului o atentie deosebita se acorda bucselor acoperite cu cadmiu, manerelor (toate zonele), bucselor din zona W10, zonelor din interiorul KB. Se continua cu curatarea suprafatei prin suflare cu aer comprimat. In final suprafata KB / BP se curata cu o carpa inmuata in MEK cu ajutorul unei pisete.

Capetele de nituri se debavureaza cu ajutorul unei perii de sarma din inox, pe ambele parti ale acestora, pentru a indeparta spanul.

Suprafata din jurul niturilor se va matui cu o laveta abraziva, pentru o aderenta mai buna a materialelor de acoperire. Matuirea se executa manual, prin miscari scurte.

Impuritatile create in aceste procese se indeparteaza cu ajutorul unei pensule mai mari. Pentru finalizarea pregatirii suprafetei aceasta se va curata in final cu ajutorul solventului, prin stergerea suprafetei piesei cu o laveta din bumbac, imbibata in solvent.

Cromare

In cazul in care sunt detectate defecte de suprafata, se foloseste markerul cu Alodine, pentru cromarea portiunilor deteriorate. Dupa aplicare, solutia se lasa sa actioneze 30min. Temperatura incaperii, pentru cromare, este de $\pm 10 - \pm 30^{\circ}$ C. Daca defectele sunt identificate pe suprafete mari se foloseste grund de aderenta.

Chituire

Chituirea se face in scopul etansarii cu masa elastica pentru a preveni formarea punctelor de coroziune.

Chitul se prepara prin adaugarea intaritorului in flaconul de chit dupa care se amesteca cu ajutorul instalatiei de amestecare chit, aflata in camera de mixare.

Chituirea se face manual, cu ajutorul pistolului de chituit.

Piese mici ce urmeaza a fi vopsite sunt depozitate pe rastele.

Piesa de pe raft se ia cu caruciorul si se aduce in zona de lucru, dupa care se prinde pe bancul de lucru.

Transportorul de piese este dirijat catre un sistem de cale rulanta manuala care asigura obligatoriu trecerea prin cabina de vopsire – zona de evaporare – uscator (Lutro 5). Piesele tratate care ies din instalatia de eloxare, sunt sortate si distribuite conform cerintelor clientului respectiv pentru vopsire, marcare si mascare. Piesele pentru vopsire sunt asezate pe vagoanele de transport in statia de stocare a sistemului de cale rulanta.

Din acest stoc in functie de necesar, sunt impinse in cabina de vopsire unde sunt prelucrate in continuare.

Procesul tehnologic cuprinde: cabina de vopsire – zona de evaporare – uscator, si este identic pentru ambele procese respectiv grund si vopsea. De obicei procesul se repeta deoarece piesele asezate trebuie intoarse.

Vopsirea propriu-zisa

Vopsirea suprafetelor atat pentru piesele mici cat si pentru subansamblele de dimensiuni mari se face in cabine de vopsire tip LUTRO, cu atmosfera controlata la o temperatura de 15 - 35 °C si o umiditate de 30-75% respectiv 85%.

Vopselele se prepara in camerele de mixare. Vopseaua alcatuita din doua componente se prepara cu ajutorul instalatiilor de mixaj automate.

Pentru a obtine vopsea din trei componente, se poate procesa fie automat cu ajutorul instalatiei de mixaj automat sau manual prin cantarire, dupa care se mixeaza manual.

Materialul obtinut este folosit fie cu ajutorul pistolului fie la pensula. Pentru aplicare manuala cu pensula materialul este depozitat in pahare de carton omologate. Recipientele cu vopsea se eticheteaza, inscriptionindu-se denumirea produsului, data amestecului, termenul de expirare.

Grunduirea suprafetei se face cu ajutorul unei pensule, prin aplicarea stratului pe intreaga suprafata, deja matuita.

Limita de timp intre aplicarea grundului si aplicarea vopselei este data de tipul de grund folosit. La depasirea acestei limite de timp se va reactiva suprafata. Dupa uscarea grundului se aplica manual folii de protectie conform cerintelor, pentru a nu fi afectate in procesul de vopsire. Dupa ce piesele sunt acoperite cu banda acestea intra in cabina de vopsire pentru a fi vopsite.

Dupa terminarea procesului de vopsire, se realizeaza uscarea la 50-80 °C, in uscatorul cabinei de vopsire LUTRO.

Incalzirea cabinelor se realizeaza cu aeroterme cu arzatoare pe gaz metan.

Curațarea pistoalelor de vopsire se face cu solvenți și apa demineralizată, iar deșeurile rezultate sunt colectate în bidoane de 60 L de unde sunt deversate in cubitainerul de stocare in vederea eliminarii de catre firma specializata (S.C. RIAN CONSULT S.R.L). Nu rezultă ape uzate care să fie deversate la canalizare.

Utilajele de vopsire cât și dispozitivele auxiliare necesare corespund cerințelor standardului tehnic BREFs (Best References) a Uniunii Europene.

S.C. BWB Surface Technology S.R.L. are amenajat în spațiul închiriat de la S.C. PREMIUM AEROTEC S.R.L. și un birou, un laborator și un spațiu pentru servicii de mentenanță.

Laboratorul de încercări fizico-chimice are o suprafață de 6x6 mp și urmatoarele dotări:

- Balanța analitică
- Nișa de lucru (automatizată) prevazută cu hota și sistem de exhaustare
- Etuva electrică
- Spectrofotometru Hanna Instruments
- Titrator Metrohm
- Instrumentar de laborator

Spațiul pentru mentenanță are o suprafața de 100 mp, este îngradit si dotat cu mese de lucru si dulapuri pentru scule.

In aceasta zonă îngradita este amplasata si camera de incercari cu pulverizare de solutie salina si echipament pentru incercari climatice ciclice cu sistem de comanda SIMPAC.

Spatiul de depozitare materiale auxiliare are o suprafata totala utila de 161,36 mp. Depozitarea se face in functie de natura chimica a substantelor si de prescriptiile din

fisele de securitate, fie in spatiul special amenajat, fie în hala de producție în zone special amenajate.

8. Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în mediu

8.1 Instalații pentru evacuarea, reținerea, dispersia poluanților în atmosfera

Instalațiile pentru evacuarea poluanților în atmosferă, poluanții și sistemele de depoluare sunt prezentate în tabelul următor.

Nr. Crt.	Faza de proces	Poluanți	Sistem de depoluare
1.	Linie de anodizare și control fisuri (instalație automată TSA, instalație control fisuri, instalație de tratare ape reziduale) C1	aerosoli acizi: (SO ₄ ²⁻ Cl) aerosoli alcalini: (NaOH) gaze arse (NO _x , CO, NO ₂ , pulberi)	Instalație de exhaustare prevăzută cu spălător de gaze și separator de particule Qv exhaustor = 25.000 mc/h; Coș de dispersie D = 0,8 m, H = 15 m C1
2.	Instalatie de vopsire LUTRO (etapa I)		
	Preparare	compuși organici volatili (COV)	Filtru Un cos la camera de mix vopsele D=0.2 m, H = 12.9 m Qv = 3.000 mc/h C2
	Vopsire	compuși organici volatili (COV) pulberi NO _x , CO, NO ₂ ,	Filtre fibra de sticla si din carton in podea si filtre cu saci pentru particule grosiere,clasa G4 Coș de dispersie: S=900x900mm, H=13.5 m Qv = 28.000 mc/h C3
	Evaporare	compuși organici volatili COV pulberi NO _x , CO, NO ₂ ,	Filtre fibra de sticla in pereti Coș de dispersie: D=0.3 m, H = 12.9 m Qv = 1.000 mc/h C4

	Uscare piese mici	compuși organici volatili COV pulberi NO _x , CO, NO ₂ ,	Filtre cu saci pentru particule grosiere,clasa G4 Coș de dispersie: D=0.3 m, H = 12.9 m Qv = 19.000 mc/h C5
	Uscare piese mari	compuși organici volatili COV pulberi NO _x , CO, NO ₂ ,	Filtro cu saci G4 Coș de dispersie: D=0.3 m, H = 12.9 m Qv = 19.000 mc/h C6
3.	Instalatie de vopsire LUTRO 2, 3, 4 si 5 (etapa a II-a)		
	Preparare	compuși organici volatili COV	Filtro Un cos la camera de mix vopsele D=0.2 m, H = 12.9 m Qv = 3.000 mc/h 1buc C7
	Vopsire Evaporare Uscare piese mici	compuși organici volatili COV pulberi NO _x , CO, NO ₂ ,	Filtre fibra de sticla si din carton in tavan si filtre cu saci pentru particule grosiere,clasa G4 in podea. Coșuri de dispersie 4 buc: S=900x900mm, H=13.5 m, Qv = 28.000 mc/h C8, C9, C10, C11

Instalațiile de producție ale S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. au fost realizate în așa fel încât emisiile în atmosferă sa fie cât mai reduse posibil, pentru aceasta luându-se următoarele măsuri:

- toate băile active sunt absorbite printr-un agregat de aerisire central, încorporat cu spălător și separator de particule,
- în stare de funcționare toate băile active sunt prevăzute cu capace care se deschid în mod automat doar la introducerea sau scoaterea pieselor,
- băile de reactivi sunt prevăzute fiecare cu sistem local lateral de captare al

poluanților generați de la suprafața băilor și conducerea lor către o instalație de reținere și spălare a gazelor reziduale, după care sunt evacuate în atmosferă prin intermediul coșului de dispersie,

- tratarea emisiilor în atmosferă se face prin utilizarea unor sisteme adecvate de reducere.

Pentru spălarea gazelor este utilizat un scruber cu corpuri de umplere cu inele care măresc suprafața cu care iau contact atât soluția de curățare cât și fluidul gazos de tratare. Efluentul gazos pătrunde pe la partea inferioară, iar lichidul absorbant pe la partea superioară, parcurgând astfel traseul în contracurent, după care lichidul este repus în circulație din nou prin pompare în injectoarele din capăt. În timpul funcționării sistemului, apa de spălare capătă o concentrație acidă tot mai mare și de aceea, periodic, o cotă parte din lichidul de spălare este scurs și trimis în stația de neutralizare. Înaintea scruberului este amplasat un separator lamelar de picături de mare eficiență, în vederea evitării antrenării fazei lichide în curentul de gaze epurate la ieșirea din scruber.

8.2. Evacuarea apelor uzate

8.2.1. Apele uzate menajere

Apele uzate menajere provenite de la grupul sanitar sunt colectate și evacuate în rețeaua de canalizare menajeră a S.C. Premium Aerotec S.R.L., racordată la stația de epurare mecano-biologică a S.C. IAR S.A.

Volumul evacuat conform autorizației de mediu este prezentat în următorul tabel:

Categoría apei	Receptori autorizați	Volum total evacuate		
		Zilnic (mc)		Anual (mii mc)
		Max.	Mediu.	
Ape uzate menajere	Canalizarea menajeră a platformei IAR	6.0	5.0	1300

8.2.2. Apele uzate tehnologice

Apele uzate tehnologice provenite din procesul de producție sunt tratate în stația proprie de preepurare aflată în hala de producție și care conține următoarele instalații:

- instalație automata de filtrare și recirculare apă rece provenită din băile de spălare
- instalație automata de filtrare și recirculare apă caldă provenită din băile de spălare
- instalație automata de filtrare și recirculare emulsie electrolit TSA în băile de eloxare
- instalație de tratare a apelor cu conținut de compuși complecși – uleiuri și substanțe complexe dezvoltatoare – penetrante
- instalație de tratare chimică pentru ape acido-bazice cu conținut de metale grele (Al, Fe, Zn, Cu)
- linia de tratare a nămolului rezultat.

8.2.3. Apele uzate tehnologice preepurate (tratate chimic și ultrafiltrate)

Apele uzate tehnologice preepurate sunt colectate și evacuate în rețeaua de canalizare menajeră a S.C .Premium Aerotec S.R.L., racordată la stația de epurare mecano-biologică a S.C. IAR S.A

Volumul evacuat conform autorizației de mediu este trecut în următorul tabel:

Categoría apei	Receptori autorizați	Volum total evacuate		
		Zilnic (mc)		Anual (mii mc)
		Max.	Mediu.	
Ape uzate tehnologice	Canalizarea menajeră a platformei IAR	77.0	67	17420

Volumul de ape uzate evacuate in 2023 este prezentat în tabelul următor:

UM	Ian.	Feb.	Mar.	Apr.	Mai	Iun.	Iul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Total 2023
[mc]	645	730	737	681.2	652.8	652.7	706.7	635.6	704.5	842.2	709.81	671.27	8368.7

8.3. Sol / Emisii în sol

Posibilele surse de poluare a solului datorită procesului de producție pot fi:

- emisii de poluanți în atmosferă, rezultate din procesele tehnologice
- fisurări accidentale ale conductelor de canalizare
- scurgeri de uleiuri și carburanți din motoarele autovehiculelor, emisii datorate circulației acestora

Măsurătorile pe care S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. le-a aplicat pentru prevenirea emisiilor în sol sunt următoarele:

- suprafețele de lucru sunt betonate, protejate cu material specific, diferențiat în funcție de locul de muncă și de condițiile specific aceluși loc
- amplasamentul instalației de eloxare și a instalației de control fisuri în cuvă de retentive căptușită cu material composite – rășini epoxidice
- sisteme automate de avertizare a avariilor la instalație
- container acoperit în afara halei, pentru depozitare temporară de deseuri

Pe parcursul anului 2023 nu au avut loc emisii de poluanți în sol. SC BWB Surface Tehnology a luat toate măsurile necesare pentru prevenirea emisiilor în sol.

9. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător

9.1 Emisii în atmosferă/ Monitorizare emisii in atmosfera

Conform Autorizației Integrate de Mediu valorile emisiilor de noxe rezultate în urma desfășurării procesului tehnologic nu vor depăși următoarele valori limită ale poluanților specifici, stabilite ținând seama de cele mai bune tehnici disponibile, caracteristicile instalației și de condițiile locale:

Nr. crt.	Denumirea sursei	Poluantul	Valori limită de emisie (mg/Nm ³)	Perioada de mediere
1	C1 – Coș de dispersie – Linie de anodizare și control fisuri (instalatie automata TSA, instalatia control fisuri, instalatie de tratare ape reziduale)	NOx, CO, SOx, pulberi	350 100 35 30	Medie zilnică
2	C2 – coș de dispersie comun la camera de mix vopsele si containerul de vopsele	COV	100*	Medie zilnică
3	C3 – coș de dispersie vopsire	COV, pulberi	100* 50	Medie zilnică
4	C4 – coș de dispersie evaporare	COV, pulberi	100* 50	Medie zilnică
5	C5 – coș de dispersie uscare piese mici	COV, NOx, CO, pulberi	100* 350 100 50	Medie zilnică
6	C6 – coș de dispersie uscare piese mari	COV, NOx, CO, pulberi	100* 350 100 50	Medie zilnică
7	C7 – cos de dispersie camera mix vopsele comuna pentru patru cabine de vopsire LUTRO (etapa a II-a)	COV	100*	Medie zilnică
8	C8- cos de dispersie cabina vopsire, evaporare, uscare LUTRO2	COV, NOx, CO, pulberi	100* 350 100 50	Medie zilnică
9	C9 – cos de dispersie cabina de vopsire, evaporare, uscare LUTRO3	COV, NOx, CO, pulberi	100* 350 100 50	Medie zilnică

10	C10 – cos de dispersie cabina de vopsire, evaporare, uscare LUTRO4	COV, NOx, CO, pulberi	100*/75 350 100 50	Medie zilnică
11	C11 – cos de dispersie cabina de vopsire, evaporare, uscare LUTRO5	COV, NOx, CO, pulberi	100*/75 350 100 50	Medie zilnică

* - în situația depășirii valorii prag de 5 t/an a consumului de solvenți, se vor respecta valorile limită și cerințele stabilite prin Legea 278/2013 privind stabilirea unor măsuri pentru reducerea emisiilor de compuși organici volatili datorită utilizării solvenților organici în anumite activități și instalații, cu modificările și completările ulterioare, corespunzătoare activității nr. 8 din Anexa nr. 7.

Frecvența de monitorizare este anuală, măsurarea fiind realizată de un laborator extern acreditat RENAR..

Pentru cosurile de a C8 – C11 monitorizarea COV se va face atât pentru operația de acoperire cât și pentru operația de curățare

Anexa 5 prezintă rapoartele de încercări prezentate în tabelul de mai jos

Cod cos	Descriere		Debit masic [m ³ /h]	Parametrii							
				Pulberi [mg/Nm ³]		COV [mgC/Nm ³]		Nox [mg/Nm ³]		SO ₂ [mg/Nm ³]	
				M	Limita	M1	Limita	M1	Limita	M1	Limita
C1	Linia de anodizare	-	-	-	-	-	-	<2,05	350	<2,86	35
C3	Lutro 5- vopsire	-	18400	2.69	50	5.93	100	-	-	-	-
C4	Lutro 5- evaporare	-	1830	3.11	50	20.3	100	-	-	-	-
C5	Lutro 5- uscare piese mici	-	1680	2.56	50	9.66	100	-	-	-	-
C6	Lutro 5- uscare piese mari	-	1830	2.25	50	12.5	100	-	-	-	-
C8	Lutro 1- degresare, vopsire, mixare	curățare	24500	2.53	50	9.26	75	-	-	-	-
		acoperire			50	11	100	-	-	-	-
C9	Lutro 2- degresare, vopsire, mixare	curățare	21000	3.14	50	6.46	75	-	-	-	-
		acoperire			50	13.1	100	-	-	-	-
C10	Lutro 3- degresare, vopsire, uscare	curățare	24800	3.56	50	8.28	75	-	-	-	-
		acoperire			50	8.23	100	-	-	-	-
C11	Lutro 4- degresare, vopsire, uscare	curățare	23300	2.47	50	8.68	75	-	-	-	-
		acoperire			50	16.7	100	-	-	-	-

9.2 Emisii în apă/ Monitorizarea emisiilor in apa

9.2.1. Limite admisibile pentru evacuarea apelor uzate menajere

Se vor respecta indicatorii de calitate ai apelor uzate prevăzuți în autorizația de gospodărire a apelor nr. 104 din 30.08.2021 emisă de A.N. Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Olt, S.G.A. Brașov.

9.2.2. Limite admisibile pentru evacuarea apelor uzate tehnologice

Apele uzate tehnologice preepurate (tratate chimic și ultrafiltrate) se vor încadra în limitele maxime admise impuse de prevederile H.G. 352/2005 – NTPA 002 privind condițiile de evacuare a apelor uzate în rețelele de canalizare.

Nr. crt.	Indicatori de calitate	Valori limită
1	pH	6,5-8,5
2	Suspensii	350 [mg/L]
3	CCOCR	500 [mg/L]
4	CB05	300 [mg/L]
5	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30 [mg/L]
6	Fier total	3 [mg/L]
7	Zinc	2 [mg/L]
8	Cupru	0,2 [mg/L]
9	Aluminiu	3,0 [mg/L]

Monitorizarea calității apelor uzate evacuate se face lunar, conform Autorizației Integrate de Mediu de către un laborator de analize acreditat RENAR. Rezultatele măsurărilor efectuate pe parcursul anului 2023 sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Anexa 6 - Raport privind situatia cantitativa si calitativa a evacuarilor de ape tehnologice generate, corespunzator anului 2023 (trimis catre SGA nr.inreg. 1299/29.01.2024) si rapoartele de analize lunare (valorile sunt prezentate în tabelul de mai jos)

Data recoltarii	Data primirii	Cantitate [L]	Cod proba	Determinari/Analize																	
				pH		Materii in suspensie		CCOCr		CBO5		Substante extractibile		Al		Cu		Fe		Zn	
				(25°C)		mg/dm ³		mgO ₂ /dm ³		mgO ₂ /dm ³		mg/dm ³		mg/dm ³		mg/dm ³		mg/dm ³		mg/dm ³	
				val obtinuta	limita conform AGA 104/30.08.2021	val obtinuta	limita conform AGA 104/30.08.2021	val obtinuta	limita conform AGA 104/30.08.2021	val obtinuta	limita conform AGA 104/30.08.2021	val obtinuta	limita conform AGA 104/30.08.2021	val obtinuta	limita conform AGA 104/30.08.2021	val obtinuta	limita conform AGA 104/30.08.2021	val obtinuta	limita conform AGA 104/30.08.2021	val obtinuta	limita conform AGA 104/30.08.2021
10.01.2023	11.01.2023	2	520	7.11		16.00		286		40.0		6.8		0.065		<0.05		0.066		0.086	
06.02.2023	07.02.2023	2	2433	6.94		<5		174		55.0		3.8		0.141		0.056		0.16		<0.05	
06.03.2023	07.03.2023	2	4981	7.22		8.00		91.4		64.0		11.8		0.1		<0.05		0.263		0.059	
10.04.2023	12.04.2023	2	8621	7.06		18.40		233		35.0		9.2		0.105		0.0106		0.17		0.06	
09.05.2023	10.05.2023	2	10838	6.96		<5		208		55.0		19.8		<0.05		<0.025		0.0828		<0.1	
07.06.2023	08.06.2023	2	13226	7.09		<5		135		40.0		6.6		<0.05		0.193		0.163		0.068	
04.07.2023	05.07.2023	2	15741	7.15		13.60	350	251	500	155.0	300	30.4	30	<0.05	3	<0.05	0.2	0.142	3	<0.05	2
09.08.2023	10.08.2023	2	19289	7.09	6.5-8.5	13.00		240	500	110.0	300	31.5	30	<0.05	3	<0.05	0.2	0.101	3	<0.05	2
12.09.2023	13.09.2023	2	21951	6.79		<5		307		100.0		84.2		1.56		<0.05		0.056		0.084	
25.10.2023- proba 1	26.10.2023	2	26041	6.87		<5		276		50.0		<20		0.132		<0.05		0.155		0.158	
25.10.2023- proba 2	26.10.2023	2	26042	6.93		<6		147		35.0		<20		0.131		<0.05		0.248		0.118	
14.11.2023	15.11.2023	2	28383	6.9		20.40		341		100.0		<20		0.067		<0.05		0.083		0.131	
06.12.2023	07.12.2023	2	30669	6.99		6.80		313		90.0		<20		0.104		<0.05		0.093		0.168	
				91.1		96.2		3002.4		929.0		204.1		2.405		0.2596		1.7828		0.932	
				MEDIA	7.59167	8.0167		250.2		77.4		17.00833		0.200417		0.02163		0.14857		0.07767	
				max	7.22	20.4		341		155.0		84.2		1.56		0.193		0.263		0.168	
				min	6.79	6.8		91.4		35.0		3.8		0.065		0.0106		0.056		0.059	

Observatie:

Dupa cele 3 depasiri consecutive la parametrul „substante extractibile,„(iulie,august si septembrie) s-a trecut acest parametru in matricea de risc si s-au initiat masuri cu actiuni,termene,responsabili.In luna octombrie s-a realizat spalarea instalatiei de ultrafiltrare si au fost trimise doua probe pentru analiza.Ambele probe au rezultate conforme. Rezultatele din lunile noiembrie si decembrie au fost conforme.

Masura: crestere frecventa spalare instalatie utrafiltrare (de la 1-2 ori / an la 3-4 ori / an

10. Zgomotul

Receptori: unitățile industriale din vecinătate

Surse generatoare de zgomot: ventilatoarele din cadrul instalației de exhaustare de la instalația de eloxare și de la cabinetele de vopsire și uscare

Valoarea admisă a zgomotului echivalent continuu la limita incintei industriale conform STAS 10009/88: 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot Cz 60 dB.

Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care depășesc limitele de presiune (L_{eq}) prevăzute de STAS 10009/88, de 50 dB(A), Cz 45 în timpul zilei și 40 dB(A), Cz 35 în timpul nopții, conform O.M.S. 563/97, în afara amplasamentului, cu excepția cazului în care zgomotul de fond depășește aceste valori. Instalația nu trebuie să contribuie, în nici un caz, la creșterea zgomotului de fond.

Măsurătorile și calculul nivelului de zgomot echivalent continuu se va face respectând prevederile STAS 6161/1-89, STAS 6456-86 și STAS 6161/3-82.

Operațiile generatoare de zgomot se desfășoară numai în halele sau zonele special destinate.

Se asigură întreținerea corespunzătoare a echipamentelor montate în exteriorul halei de producție pentru prevenirea creșterii nivelului de zgomot ambiental.

11. Gestiunea substanțelor chimice periculoase

Achiziționarea substanțelor periculoase, definite conform Regulamentului CE 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor periculoase, se face numai în condițiile în care producătorul, importatorul sau distribuitorul furnizează fișa tehnică de securitate, care permite S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. să ia toate măsurile

necesare pentru protecția mediului, a sănătății și pentru asigurarea securității la locul de munca.

Recipienții sau ambalajele substanțelor și preparatelor chimice periculoase trebuie să asigure:

- prevenirea pierderilor de conținut prin manipulare, transport sau depozitare;
- să fie etichetate în conformitate cu prevederile **Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului** privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase;
- se vor respecta prevederile **H.G. nr. 1061/2008** privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României.

S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. utilizează informațiile din fișele de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice periculoase utilizate în instalație pentru gestiunea corespunzătoare a acestora.

Sunt aplicate următoarele măsuri generale:

- depozitarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se face ținând seama de compatibilitățile chimice și de condițiile impuse de furnizor;
- depozitele au asigurate condițiile pentru protecția factorilor de mediu sol, apă, aer, respectiv: pardoselile protejate cu materiale rezistente la acțiunea chimică, fără racord la canalizare sau racordate la canalizarea ce duce la stația de preepurare, încăperile sunt bine aerisite, protejate împotriva intrării persoanelor străine.

Gestiunea acestor substanțe se realizează de către persoane instruite, care cunosc măsurile ce trebuiesc luate în cazul unui accident.

Se află în stoc materiale absorbante sau de neutralizare a scurgerilor accidentale.

Se folosesc echipamentele de protecție a personalului, impuse de legislația de protecție a muncii.

12. Managementul situațiilor de urgență

Conform Autorizației Integrate de Mediu S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L. trebuie să asigure existența unei proceduri de intervenție rapidă, care să trateze orice situație de urgență care poate apărea pe amplasament. Această procedură trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului, apărute în urma oricărei situații de urgență.

Politica de prevenire și management a situațiilor de urgență este materializată într-un **Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale**, care va fi revizuit anual și actualizat, după caz.

Anexa 7 prezintă *Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale*.

13. Managementul deșeurilor

13.1 Surse, categorii de deșeuri, mod de gestionare

S.C. BWB Surface Technology S.R.L. are încheiat contractul nr 1460/02.06.2022 cu S.C. Rian Consult S.R.L. Rașnov, societate specializată în preluarea și valorificarea sau eliminarea deșeurilor.

De asemenea, S.C. BWB Surface Technology S.R.L. are contract (incepand cu data 01.09.2022) cu Comprest S.A ,societati specializate in preluarea deșeurilor municipale amestecate.

Deșeurile rezultate din procesele tehnologice și funcționarea societății in anul 2023 sunt cuprinse în tabelul de mai jos:

Nr. crt	Tip deseuz/denumire dupa Anexa nr.2, HG 856/2002	Cod deseuz	Cantitatea generata [kg/an]	Loc de generare Numele procesului	Stoc la sfarsitul anului 2023	Valorificat /eliminat in anul 2023	Operatiune valorificare / eliminare Cod operatiune	Agentul economic care efectueaza operatia de valorificare
1	Baze de decapare	11 01 07*	19506	Eloxare	0	19506	Valorificare R12	Rian Consult
2	Acizi de decapare	11 01 05*	18799	Eloxare	0	18799	Valorificare R12	Rian Consult
3	Acizi fara alta specificatie	11 01 06* SAA	16799	Eloxare	0	16799	Valorificare R12	Rian Consult
4	Acizi fara alta specificatie	11 01 06* TSA	15930	Eloxare	0	15930	Valorificare R12	Rian Consult
5	Ulei si concentrate de la separare	19 02 07*	2780	Control fisuri	0	2780	Valorificare R12	Rian Consult
6	Deseuri de degresare cu continut de substante periculoase	11 01 13*	14136	Eloxare	0	14136	Valorificare R12	Rian Consult
7	Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	6111	Vopsire , control fisuri	0	6111	Valorificare R12	Rian Consult
8	Absorbanti, materiale filtrante, material de lustruire, imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase	15 02 02*	5539	Vopsire, eloxare, tratare ape, control fisuri	0	5539	Valorificare R12	Rian Consult
9	Deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solvent organic	08 01 11*	0	Vopsire	0	0	-	-

	sau alte substante periculoase							
10	Namoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri si solventi organici sau alte substante periculoase	08 01 15*	41904	Vopsire	0	41904	Valorificare R12	Rian Consult
11	Substante chimice de laborator constand din substante periculoase sau continand substante periculoase	16 05 06*	0	Laborator	0	0	Valorificare R12	Rian Consult
12	Baterii si acumulatori inclusi in 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 si baterii si acumulatori nesortati continand aceste baterii	20 01 33*	0	General	0	0	Valorificare R12	Rian Consult
13	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	20 01 21*	11	General	0	11	Valorificare R12	Rian Consult
14	Namoluri si turte de filtrare, altele decât cele specificate la 11 01 09	11 01 10	28940	Statie de neutralizare	0	28940	Valorificare R12	Rian Consult
15	Absorbanti, materiale filtrante, material de lustruire si imbracaminte de protectie altele decât cele specificate la 15 02 02*	15 02 03	16842	Eloxare, control fisuri, statie neutralizare, vopsire	0	16842	Valorificare R12	Rian Consult

16	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	3461	Depozitare	0	3461	Valorificare R12	Rian Consult
17	Ambalaje de lemn	15 01 03	4755	Depozitare	0	4755	Valorificare R12	Rian Consult
18	Ambalaje din materiale plastice	15 01 02	630	Depozitare	0	630	Valorificare R12	Rian Consult
19	Ambalaje de sticla	15 01 07	43	Depozitare	0	43	Valorificare R12	Rian Consult
20	Deseuri municipale amestecate	20 03 01	56.8 m3	General	0	56.8 m3	Eliminare D5	Comprest
21	Deseu anorganic cu continut de substante periculoase	16 03 03*	0	Vopsitorie/Laborator	0	0	Valorificare R12	Rian Consult
22	Hartie si carton	20 01 01	245	General	0	245	Valorificare R12	Rian Consult
23	Metale	20 01 40	380	General	0	380	Valorificare R12	Rian Consult
24	Echipamente electrice si electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35	20 01 36	0	General	0	0	Valorificare R12	Rian Consult
25	Deseuri de materiale plastice	20 01 39	278	General	0	278	Valorificare R12	Rian Consult

13.2. Condiții privind depozitarea deșeurilor

Prin depozitarea corespunzătoare a fiecărui tip de deșeu se urmărește prevenirea poluării solului, apei și aerului atmosferic prin antrenare de către vânt, astfel:

- deșeurile rezultate din procesul de producție se colectează separat și fie se recirculă în procesul propriu de producție, fie se valorifică/elimină printr-o firmă

autorizată în colectare/valorificare. Depozitarea temporară a acestora se face în condiții de siguranță, în spațiu special amenajat (container);

- uleiurile uzate sunt depozitate în containere metalice rezistente la șocuri mecanice, închise, depozitate pe suprafețe betonate, acoperite, având posibilitatea colectării eventualelor scurgeri accidentale;
- nămolul deshidratat și trecut prin filtru presă este depozitat în big baxuri așezate în container metalic cu capac/ cubicmetru taiat, amplasat în depozitul de deșeuri;
- deșeurile menajere sunt colectate și depozitate selectiv în containere speciale.

Pentru depozitarea temporară a deșeurilor este prevăzut un container (CONTAINEX-Container de depozitare 20') de dimensiuni (6058 x 2438 x 2591 mm), ușă dublă exterioară cu garnitură de etanșare (două niveluri de etanșare) ,cu bare de închidere zincate ,rezistență mare la coroziune și acțiunea razelor UV.Containerul este situat in afara halei de productie

Cantitatea lunara / totala si tipologia deșeurilor predate în cursul anului 2023 este prezentată în tabelul de mai jos:

Nr.crt	Denumire dese	Cod	Ianuarie	Februarie	Martie	Aprilie	Mai	Iunie	Iulie	August	Septembrie	Octombrie	Noiembrie	Decembrie	Total/an		
			Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Cantitatea de deseuri	Generata [kg]
			Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]	Generata [kg]		
1	Deseu de degresare cu continut de substante periculoase	11 01 13*	0	0	0	0	0	14136	0	0	0	0	0	0	14136		
2	Acizi de decapare	11 01 05*	0	0	6280	0	0	0	0	6189	0	0	0	6330	18799		
3	Acizi fara alta specificatie SAA	11 01 06*	0	0	0	5589	0	0	0	0	5660	0	0	5550	16799		
4	Acizi fara alta specificatie TSA	11 01 06*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15930	15930		
5	Baze de decapare	11 01 07*	6686	0	0	0	0	6474	0	0	6346	0	0	0	19506		
6	Ulei si concentrate de la separare	19 02 07*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2780	0	0	2780		
7	Deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau alte substante periculoase	08 01 11*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8	Namoluri apoase cu continut de vopsele si lacuri sau alte substante periculoase	08 01 15*	3429	3801	3861	2886	4286	2900	2841	3452	3144	2792	4504	4008	41904		
9	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminate cu substante periculoase	15 02 02*	323	607	510	284	710	383	315	633	321	407	525	521	5539		
10	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, imbracaminte de protectie altele decat cele specificate la 15 02 02*	15 02 03	989	2344	1118	1338	1241	1452	1212	1157	1307	1497	2069	1118	16842		
11	Namoluri s turte de filtrare, altele decat cele specificate la 11 01 09	11 01 10	2835	2074	2359	3025	3179	2526	1485	2296	1848	1550	2205	3558	28940		
12	Ambalaje de hartie si carton	15 01 01	142	494	338	215	315	284	210	310	301	157	370	325	3461		
13	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	24	106	59	52	68	50	47	28	41	14	51	90	630		
14	Ambalaje din lemn	15 01 03	228	254	457	276	377	628	622	666	170	367	545	165	4755		
15	Ambalaje de sticla	15 01 07	4	2	6	1	2	6	1	4	0	2	15	0	43		
16	Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase	15 01 10*	442	457	535	330	548	422	436	569	448	811	582	531	6111		
17	Deseuri de materale plastice	20 01 39	21	36	55	18	38	35	32	20	11	14	19	0	278		
18	Tuburi fluorescente si alte deseuri cu continut de mercur	20 01 21*	0	1	0	0	0	0	0	4	5	0	1	0	11		
19	Metale	20 01 40	23	0	23	0	45	48	0	0	66	165	10	0	380		
20	electronice casate, altele decat cele specificate la 20 01 21, 20 01 23 si 20 01 35	20 01 36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
21	Baterii si acumulatori inclusi in 16 06 01, 16 06 02 sau 16 06 03 si baterii si acumulatori nesortati continand aceste baterii	20 01 33*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
22	Deseuri municipale amestecate[m3]	20 03 01 (m3)	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	4.73	56.76		
23	Hartie si carton	20 01 01	10	36	31	19	16	56	15	9	15	4	34	0	245		
24	Subst. chimice de laborator constand din substante periculoase sau continand substante periculoase	16 03 03*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
25	Deseu anorganic cu continut de substante periculoase	16 05 06*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

13.3 Deseuri Ambalaje-Anexa 1

Cantitatea totala si tipologia deșeurilor de ambalaje predate în cursul anului 2023 este prezentată în tabelul de mai jos:

Ambalaje declaratie fond mediu 2023								
Luna / Ambalaj	Hartie si carton 15 01 01 kg	Reciclat kg	Plastic 15 01 02 kg	Reciclat kg	Lemn 15 01 03 kg	Reciclat kg	Ambalaj metalic contaminat 15 01 10* kg	Reciclat kg
Ianuarie	9	0	8	0	528	114	554	0
Februarie	32	0	30	0	573	130	683	0
Martie	6	0	9	0	200	474	407	0
Aprilie	3	0	3	47	152	0	225	0
Mai	9	0	22	0	468	500	558	0
Iunie	18	59	25	0	209	0	369	0
Iulie	1	0	1	0	720	1624	98	590
August	1	0	1	0	5	0	5	0
Septembrie	7	19	12	0	863	0	879	0
Octombrie	7	0	7	51	310	200	331	0
Noiembrie	10	27	23	46	196	0	258	2579
Decembrie	2	0	3	0	46	1228	58	1256
Total 2023	105	105	144	144	4270	4270	4425	4425
Nereciclat	0		0		0		0	

De asemenea, S.C. BWB Surface Technology S.R.L. are implementat un sistem de colectare selectivă a deșeurilor, fiecare zonă fiind dotată cu recipiente adecvate, etichetate pentru colectare.

14 . Incidente de mediu și reclamații

Pe parcursul anului 2023 nu s-au înregistrat incidente de mediu sau reclamații referitoare la activitatea S.C. BWB Surface Tehnology S.R.L.

15. Controale efectuate de autoritati

Pe parcursul anului 2023 a avut loc un 1 control din partea Garzii Nationale de Mediu, Comisariatul Judetean Brasov:

-10.03.2023-nu au fost aplicate sanctiuni;1 masura

Masura :*Se va transmite la GNM SCJ Brasov dovada realizării pentru anul 2022 a sistemului de management al autorizatiei de mediu, conform capitolului 5.1.6, 5.1.7 din AIM.*

-transmis in data de 21.06.2023/nr.inreg(GM)1849/CJBV/21.06.2023