



Ministerul Mediului
Agenția Națională pentru Protecția Mediului

Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș

ACORD DE MEDIU
Nr. XX din 00.00.2019
PROIECT

Ca urmare a cererii adresate de **SC UNIVERSAL ALLOY CORPORATION EUROPE SRL**, cu sediul în Dumbrăvița, nr. 244A, județul Maramureș, înregistrată la APM Maramureș cu nr. **164 din 09.01.2019** și a completărilor ulterioare, în baza prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 292/2019 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și a Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, se emite:

ACORD DE MEDIU

pentru proiectul **“Înființarea unei noi unități pentru producția de extruziuni din titan și componente prelucrate din titan/aluminiu: clădire de producție P și clădire administrativă P+2E”** propus a fi amplasat **în orașul Tăuții-Măgherauș, str. 62, nr. 1, județul Maramureș** în scopul stabilirii condițiilor și a măsurilor pentru protecția mediului care trebuie respectate pentru realizarea proiectului care prevede dezvoltarea unei unități industriale care să asigure producția de componente din titan și din aluminiu destinate industriei aeronautice.

În incinta luată în considerare de proiectul de investiție urmează să fie construite două clădiri: o hală de producție (P) și o clădire (P+2E) în care să se desfășoare activități de instruire a personalului, activități de proiectare și activități administrative .

În hala de producție se vor desfășura următoarele activități:

- producerea profilelor extrudate din titan (extrudarea profilelor din titan)
- producerea tuburilor extrudate din aluminiu (extrudarea tuburilor din aluminiu)
- producerea matrițelor pentru extrudarea profilelor din titan (topire și turnare aliaj de cobalt)
- tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan
- tratare chimică a suprafeței profilelor din oțel inoxidabil
- tratare chimică/electrochimică a profilelor extrudate din aluminiu
- prelucrare mecanică a profilelor din aluminiu, titan, oțel

Papagg. 1 din 49



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ
430073 BAI A MARE, strada Iza nr. 1A, județ MARAMUREȘ
E-mail: office@apmmm.anpm.ro; Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- acoperirea cu grund/vopsea a suprafețelor profilelor din aluminiu și titan
- controlul cu substanțe penetrante a calității profilelor extrudate din titan și a profilelor extrudate/tuburilor din aluminiu
- producerea subansamblelor pentru aeronave

Capacitățile de producție proiectate sunt următoarele:

- extrudarea profilelor din titan: 1500 t profile extrudate/an
- extrudarea tuburilor din aluminiu: 500 t tuburi extrudate din aluminiu/an
- producerea (prin topire și turnare a aliajului de cobalt) matrițelor pentru extrudare titan: 504 t/an
- tratarea suprafeței profilelor extrudate din titan și a suprafeței profilelor din oțel inoxidabil prin procedee chimice și electrochimice: 1500 t profile/an
- tratarea suprafeței profilelor extrudate din aluminiu prin procedee chimice și electrochimice: 1200 t profile/an
- tratarea suprafeței profilelor extrudate din titan și a suprafeței profilelor din oțel inoxidabil prin acoperire cu grund și/sau vopsea: 450 t profile/an
- prelucrare mecanică a profilelor extrudate și a altor repere din titan și aluminiu: 133 t/an
- producerea de subansamble pentru aeronave: 1000 t/an
- control cu substanțe penetrante a calității profilelor extrudate din titan și a tuburilor din aluminiu: 400 t/an

Clădirea destinată activităților administrative și activităților de instruire va avea în componență:

- la parter - săli pentru instruire, spații de relaxare și toalete
- la etajele I și II - săli de birouri, spații pentru relaxare, toalete

Numărul de persoane care își vor desfășura activitatea în incinta proiectată va fi de 1550.

I. 1. Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului, anexa nr. 2, la pct. 4 – Producerea și prelucrarea metalelor, lit. d) instalații pentru topirea, inclusiv alierea metalelor neferoase, cu excepția metalelor prețioase, inclusiv a produselor recuperate - rafinare, turnare în forme etc. și lit. e – instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și a materialelor plastice prin procese chimice sau electrolitice;

Proiectul se încadrează în prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, **Anexa nr. 1 pct. 2.6. Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m³.** Pentru activitatea proiectată volumul total al cuvelor utilizate pentru tratarea suprafețelor va fi de 846,904 m³, din care:



- 363,518 m³ este volumul cuvelor în care se efectuează operații de tratare a suprafețelor metalice;
- 483,386 m³ este volumul cuvelor în care se efectuează operații de spălare intermediară/finală a suprafețelor metalice

Activitatea proiectată se regăsește în *Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr.166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați la poziția 2.(f)* Instalații de tratare a suprafețelor din metal și din materiale plastice utilizând un procedeu chimic sau electrolitic la care volumul total al cuvelor de tratare este egal cu 30 m³.

2. Descrierea proiectului și a tuturor caracteristicilor lucrărilor prevăzute de proiect, inclusiv instalațiile, echipamentele și resursele naturale utilizate.

Proiectul de investiție prevede amplasarea viitorului obiectiv în partea de sud-vest a orașului Tăuții-Măgherăuș, respectiv la sud-vest de incinta Aeroportului Internațional Maramureș, la distanțe mai mari de 500 m față de zonele rezidențiale .

Conform Certificatului de urbanism nr. 445 din 03.09.2018 eliberat de Primăria Tăuții Măgherăuș, terenul este situat în intravilanul localității, în zona cu servituți aeronautice civile aferente Aeroportului Internațional Maramureș, zona aferentă transporturilor feroviare și zona de transport a conductelor de gaze naturale, proprietate privată a Universal Alloy Corporation Europe SRL.

Terenul propus pentru realizarea proiectului este utilizat în momentul de față pentru activități agricole ocazionale.

Suprafața de teren destinată realizării proiectului este de 391 011 m², din care: suprafața construită – 77 950 m²; suprafața căilor de acces și a platformelor betonate – 48 000 m²; suprafața spațiilor neocupate de clădiri/amenajări – 26 5061 m²

Obiectivul va fi racordat la rețelele de utilități existente în zonă, respectiv:

- alimentarea cu energie electrică se va face din rețeaua de distribuție a energiei electrice existentă în zona Aeroportului Internațional Maramureș

- alimentarea cu gaz natural se va face din rețeaua de distribuție a gazului natural existentă în zona orașului Tăuții Măgherăuș

- alimentarea cu apă se va face din rețeaua de distribuție a apei administrată de S.C. VITAL S.A.

- evacuarea apelor uzate se va face în rețeaua de canalizare a orașului Tăuții Măgherăuș, respectiv la stația de epurare Merișor

Evacuarea apei pluviale (apă pluvială potențial impurificată epurată și apă pluvială convențional curată neepurată) se va face în pârâul Băița.

Accesul la obiectivul proiectat se va face exclusiv pe cale rutieră, din orașul Tăuții Măgherăuș, pe drumul comunal DC97 (denumit Strada 125 pentru segmentul aflat în intravilanul orașului Tăuții Măgherăuș), la care va fi racordată incinta viitoarei fabrici.



Nu sunt necesare lucrări de rehabilitare/modernizare a căii rutiere de acces la incintă.

Toate activitățile de producție se vor desfășura în spații special amenajate din interiorul halei de producție.

În exteriorul halei de producție vor fi amenajate spații de depozitare a materiilor prime, a materialelor și a deșeurilor după cum urmează:

- în partea de nord vest a incintei vor fi depozitate barele de titan și de aluminiu. Cantitatea maximă depozitată va fi de 4000 t. Depozitarea se va face pe rastele metalice, amplasate pe platforma betonată a incintei.

- în partea de sud vest a incintei vor fi depozitate deșeurile de aluminiu (bucăți), titan (bucăți), carton, lemn, material plastic și deșeurile menajere. Toate aceste deșeuri vor fi depozitate în containere metalice (fiecare tip de deșeu în container separat) pozate pe platforma betonată a incintei.

- în partea de sud est a incintei va fi depozitat șpanul de aluminiu și titan. Depozitarea se va face în containere metalice separate pentru șpanul de aluminiu și pentru șpanul de titan. Containere metalice vor fi pozate pe platforma betonată a incintei.

2.1.Descrierea proceselor de producție ale proiectului propus

Activitățile propuse de proiectul de investiție : „Înființarea unei noi unități pentru producția de extruziuni din titan și componente prelucrate din titan/aluminiu: Clădire de producție P și clădire administrativă P+2E” sunt următoarele:

2.1.1.Producerea profilelor extrudate din titan

Extrudarea profilelor din titan se va face prin trecerea (cu ajutorul unei prese hidraulice de 5500 tf) unei bare din titan printr-o matriță realizată dintr-un aliaj de cobalt. Operația propriu-zisă de extrudare este precedată de operații de pregătire a barei de titan pentru extrudare și este urmată de operații de tratament (termic și mecanic) de revenire/detensionare și de corectare a parametrilor geometrici ai profilului extrudat.

Barele din titan care sunt supuse procesului de extrudare au diametre cuprinse între 203,2 mm și 432 mm (203,2 mm, 254 mm, 304,8 mm, 406,4 mm, 431,8 mm, respectiv 8”, 10”, 12”, 16” 17”) și lungimi cuprinse între 300 mm și 1120 mm.

Fluxul de producere a profilelor extrudate din titan este un flux liniar, care presupune parcurgerea următoarelor etape:

- preîncălzirea barelor de titan
- încălzirea barelor de titan
- acoperirea suprafeței barelor de titan cu un strat de sticlă pisată
- acoperirea suprafeței barelor de titan cu o soluție de grafit
- extrudarea barelor de titan
- tratarea termică a profilelor extrudate din titan



- îndepărtarea resturilor de sticlă de pe suprafața profilului extrudat din titan (sablarea)
- detensionarea profilului extrudat din titan (întindere)
- debitarea profilului extrudat din titan
- corectarea geometriei profilului extrudat din titan (întindere și desrăsucire)
- tratarea termică a profilului extrudat din titan
- depozitarea profilelor extrudate din titan

Preîncălzirea barelor din titan se face într-un cuptor electric cu inducție, cu o putere de 369 kW (360 kW pentru încălzire și 9 kW pentru acționări).

Încălzirea barelor din titan se va face de la temperatura de cca. 800⁰C până la temperatura de 1300⁰C.

Pentru încălzirea barelor din titan sunt utilizate două cuptoare electrice cu inducție, fiecare cu o putere de 840 kVA.

Acoperirea barelor din titan cu praf de sticlă se face prin rostogolirea barelor din titan încălzite pe o suprafață (înclinată) pe care se află un strat de praf de sticlă. Temperatura ridicată a barelor din titan topește granulele de sticlă, acestea aderând la suprafața barei din titan.

Acoperirea suprafeței barelor de titan cu o soluție grafitată se face după ce bara de titan este încărcată în presă. Soluția de grafit este obținută prin amestecarea fulgilor de grafit cu apă și este aplicată manual pe suprafața barei.

Extrudarea barei de titan se face prin trecerea barei din titan printr-o matriță (din aliaj de cobalt), produsul obținut fiind un profil extrudat din titan. Trecerea barei din titan prin matriță se face cu ajutorul unei prese hidraulice de 5000 tf.

Tratarea termică a profilului extrudat din titan se face în scopul reducerii/eliminării tensiunilor apărute în profilul din titan în timpul extrudării lui.

Tratarea termică se face în două cuptoare electrice, fiecare cu o putere instalată de 1240 kW (1200 kW pentru încălzire și 40 kW pentru acționări). Fiecare din cele două cuptoare are o cameră de încălzire cu dimensiunile de 13,5 m x 1,5 m x 1,25 m. Încălzirea profilelor extrudate din titan se face la o temperatură de până la 1100⁰C.

Răcirea profilelor extrudate din titan se face controlat, în aer, în cuptoarele de tratament termic, cu o rată de răcire cuprinsă între 50⁰C/h și 150⁰C/h.

Sablarea profilului extrudat din titan se face în scopul îndepărtării de pe suprafața profilului a resturilor de sticlă topită. Sablarea profilelor extrudate se va face într-o cabină de sablare de trecere, cu funcționare continuă, în care profilele de sablat (așezate pe o masă rulantă) intră printr-o parte a cabinei și ies prin partea opusă a cabinei. Sablarea profilelor extrudate se va face cu alicie de oțel.

Cabina de sablare are trei camere și anume: o cameră de intrare, camera de sablare propriu-zisă și camera de ieșire. Camerele sunt separate între ele printr-un sistem de perdele de cauciuc rezistente la abraziune. Toate cele trei camere sunt conectate la un sistem de exhaustare echipat cu un filtru.

Camera de intrare are doar rolul de a reduce scăpările de pulberi din camera de sablare spre exteriorul cabinei.



Camera de sablare va fi echipată cu patru turbine care produc aerul care antrenează materialul abraziv. Timpul de sablare pentru un profil cu lungimea de 13,5 m este de aproximativ 9 minute. Cantitatea de material abraziv (alice) utilizată va fi de 10800 kg.

Camera de ieșire este echipată cu sisteme de curățare a profilului extrudat (prin suflare și prin periere), îndeplinind totodată și rolul de a reduce scăpările de pulberi din camera de sablare.

Cabina de sablare va fi racordată la un filtru, prin care aerul din cabină este evacuat în exteriorul halei (evacuarea aerului se va face la nivelul acoperișului). Filtrul va asigura un randament de reținere a pulberilor de 99,9%, el fiind format din 12 cartușe filtrante, cu o suprafață de filtrare de 120 m² (pentru debitul nominal de 9000 m³/h asigurat de ventilatorul cabinei, producătorul garantează o concentrație maximă de pulberi la ieșirea din filtru de 3 mg/m³).

Filtrul va fi echipat cu un sistem de autocurățare (prin suflare cu aer comprimat). Pulberile reținute în filtru sunt colectate într-un recipient situat la baza filtrului.

Detensionarea profilului extrudat se va face prin întindere. Capetele profilului vor fi fixate în mandrinele unui întinzător cu o putere de 500 tf.

Debitarea profilului se va face cu un ferăstrău cu bandă. Prin debitere vor fi îndepărtate capetele de profil, deformat ca urmare a prinderii în mandrina întinzătorului.

Îndreptarea profilelor extrudate din titan se va face mecanic, prin desrăsucirea profilului și prin întinderea profilului. Pentru îndreptare vor fi utilizate două dispozitive, unul cu puterea de 200 tf și celălalt cu puterea de 500 tf.

Tratarea termică a profilelor extrudate din titan se va face în scopul reducerii/eliminării tensiunilor remanente în profilul din titan în timpul extrudării lui.

Tratarea termică se va face în două cuptoare electrice, fiecare cu o putere instalată de 1240 kW (1200 kW pentru încălzire și 40 kW pentru acționări).

Fiecare din cele două cuptoare va avea o cameră de încălzire cu dimensiunile de 13,5 m x 1,5 m x 1,25 m. Încălzirea profilelor extrudate din titan se va face la o temperatură de până la 1100⁰C, iar răcirea profilelor extrudate din titan se va face controlat, în aer, în cuptoarele de tratament termic, cu o rată de răcire cuprinsă între 50⁰C/h și 150⁰C/h.

Profilul extrudat din titan astfel obținut va fi livrat spre:

- ambalare, în cazul în care este livrat ca atare către beneficiari
- operații de prelucrare avansată (tratare a suprafeței, prelucrare mecanică, asamblare) în cadrul fabricii

Transportul profilelor extrudate de titan de la un post de lucru la altul se va face pe mese de transfer orizontale.

2.1.2 Producerea și întreținerea matrițelor

Matrițele pentru extrudarea barelor din titan vor fi confecționate în cadrul fabricii, dintr-un aliaj (STELLITE) care conține cca. 50% cobalt.



Producerea matrițelor presupune topirea aliajului de cobalt și turnarea lui în forme. Pentru producerea matrițelor vor fi utilizate atât matrițe decalibrate (utilizate anterior pentru extrudarea barelor din titan) cât și lingouri din aliaj de cobalt.

Topirea lingourilor din aliaj de cobalt și a matrițelor uzate se va face într-un cuptor electric cu inducție, cu capacitatea maximă de încărcare de 200 kg.

Cuptorul va avea dimensiunile de 1250 x 950 x 900 mm, asigură un timp de topire de 50÷60 min pentru o șarjă și poate asigura o temperatură de lucru de 1100°C.

În mod curent cuptorul va fi încărcat cu 140 kg matrițe decalibrate (70% din șarjă) și 60 kg lingouri din aliaj de cobalt (30% din șarjă). Zilnic vor fi produse prin topire și turnare cca. 140 matrițe din aliaj de cobalt. (sunt topite/turnate cca. 7 șarje/zi, o matriță având cca. 10 kg).

După scoaterea din formă matrițele turnate vor fi sablate și apoi rectificate la exterior (prin prelucrare mecanică) și curățate la interior cu pastă abrazivă. Operațiile de prelucrare mecanică a matrițelor se vor face în atelierul propriu, care poate asigura operații de debitare, strunjire, găurire, șlefuire, prelucrare prin eroziune.

Formele în care sunt turnate matrițele sunt confecționate în cadrul fabricii, într-o mașină automată care asigură: dozarea și amestecarea componentelor formei, formarea, uscarea și asamblarea formei. Zilnic vor fi confecționate cca. 150 de forme.

Cea mai mare parte din materialul utilizat pentru producerea formelor (cca. 80%) este reutilizat pentru confecționarea de forme de turnare. După extragerea piesei metalice turnată în formă, materialul din formă este concasat și utilizat-ca și nisip-la confecționarea unei alte forme. Restul de 20% din amestecul nisip-liant este eliminat ca și deșeu.

2.1.3 Producerea tuburilor extrudate din aluminiu

Tuburile extrudate din aluminiu vor fi produse prin trecerea (cu ajutorul unei prese hidraulice) unei bare din aluminiu printr-o matriță.

Materia primă utilizată la producerea tuburilor extrudate din aluminiu sunt barele din aluminiu cu diametre cuprinse între 152 mm și 355 mm și cu lungimi cuprinse între 200 mm și 1100 mm.

Fluxul de producere a tuburilor extrudate din aluminiu presupune trei tipuri principale de operații și anume:

- extrudarea profilului din aluminiu prin trecerea lui printr-o matriță. În urma acestei operații se obține un tub extrudat brut din aluminiu

- rectificarea tubului extrudat brut, prin operații de alungire și de tragere. Atât operația de alungire, cât și operația de tragere mențin diametrul interior al tubului și vizează micșorarea/uniformizarea grosimii peretelui tubului, concomitent cu mărirea lungimii tubului. Atât operația de alungire, cât și operația de tragere se fac după ce în prealabil în tubul de aluminiu este introdus un dorn, care asigură menținerea diametrului interior al tubului.

- reducerea tensiunilor interne din materialul tubului, prin procedee mecanice și prin procedee termice.

Sucesiunea operațiilor fluxului de producere a tuburilor extrudate din aluminiu este:



- extrudarea barelor din aluminiu (producerea tuburilor extrudate brute)
- alungirea tuburilor extrudate din aluminiu (Pilger Mill)
- curățarea tuburilor din aluminiu
- tratarea termică a tuburilor din aluminiu
- rectificarea grosimii pereților tuburilor din aluminiu/îndreptarea tuburilor din aluminiu (Draw Bench)
- debitarea tuburilor din aluminiu
- curățarea tuburilor din aluminiu
- întinderea tuburilor din aluminiu
- debitarea tuburilor din aluminiu
- tratarea termică a tuburilor din aluminiu
- inspecția tuburilor din aluminiu
- ambalare.

Extrudarea barelor din aluminiu se va face într-o presă cu puterea de 3650 tf pentru extrudare directă, respectiv 4000 tf pentru extrudare indirectă.

Alungirea tuburilor extrudate din aluminiu (Pilger Mill) este o operație mecanică care are ca scop mărirea lungimii tubului extrudat prin micșorarea grosimii pereților, respectiv prin micșorarea diametrului exterior al tubului. Operația de alungire se face după introducerea în interiorul tubului a unui dorn, prin trecerea succesivă a unui sistem de role peste tubul extrudat. În timpul operației de alungire, suprafața tubului este lubrifiată (pentru lubrifiere se utilizează produsul Strub Vulcan Draw 822/250). Cantitatea de lubrifiant utilizată este de cca. 100 ml/tub.

Pentru alungirea tuburilor extrudate din aluminiu se utilizează două instalații: o instalație Pilger Mill 3-1/2” și o instalație Pilger Mill 1-1/2”.

Curățarea tuburilor de aluminiu se face pentru îndepărtarea lubrifiantului de pe suprafața tubului. Curățarea se face prin imersarea tubului într-un bazin care conține o soluție de curățare. Soluția de curățare utilizată este Strub Umlaufreiniger 4100, ea regăsindu-se în bazinul de curățare la o concentrație de 6% (diluarea de face cu apă). Cantitatea de soluție de curățare din bazin este de 35 m³.

Tratarea termică a tuburilor extrudate din aluminiu se face în scopul eliminării/diminuării tensiunilor din materialul tuburilor. Tratarea termică se face în trei cuptoare electrice.

Rectificarea grosimii peretelui și îndreptarea tuburilor (Draw Bench) se face prin tragerea tubului printr-o matriță și apoi prin trecerea tubului printr-un sistem de role presoare.

Premergător operațiilor propriu zise de rectificare și de îndreptare, unul din capetele tubului este presat, astfel încât să ia o formă conică, după care în interiorul tubului este introdus un dorn.

Tubul este tras printr-o matriță, operație prin care se micșorează grosimea peretelui tubului, crescând totodată lungimea tubului.

După tragerea tubului prin matriță, tubul este trecut printr-un sistem de role (cu mișcare de du-te-vino pe direcția generatoarei tubului) care presează pereții tubului.



Operațiile de tragere și de presare a pereților tubului se fac în prezența unui lubrifiant (Strub Vulcan Draw 822/250). Cantitatea de lubrifiant utilizată este de cca. 100 ml/tub.

Operațiile de tragere și roluire se fac cu ajutorul a două echipamente specializate:

-un echipament Draw Tube 90 K, cu o putere de tragere de 40 tf

-un echipament Draw Tube 45 K, cu o putere de tragere de 20 tf

Debitarea tuburilor se face la capătul care a fost presat înaintea operației de tragere/rectificare a grosimii pereților. Debitarea se face cu un ferăstrău cu disc.

Curățarea tuburilor de aluminiu se face pentru îndepărtarea lubrifiantului de pe suprafața tubului. Curățarea se face prin imersarea tubului într-un bazin care conține o soluție de curățare. Soluția de curățare utilizată este Strub Umlaufreiniger 4100, ea regăsindu-se în bazinul de curățare la o concentrație de 6% (diluarea de face cu apă). Cantitatea de soluție de curățare din bazin este de 35 m³.

Întinderea tuburilor extrudate din aluminiu se face în scopul eliminării/diminuării tensiunilor din masa tuburilor extrudate din aluminiu. Întinderea se face cu ajutorul unui echipament cu puterea de 150 tf, cu distanța între capetele de prindere de maxim 20 m.

Debitarea tuburilor se face pentru îndepărtarea porțiunilor din tub care au fost deformate de sistemul de prindere al întinzătorului. Debitarea se face cu un ferăstrău cu pânză.

Întinderea tuburilor extrudate din aluminiu se face în scopul eliminării/diminuării tensiunilor din masa tuburilor extrudate din aluminiu. Întinderea se face cu ajutorul unui echipament mecanic care poate face și desrăsucirea tuburilor din aluminiu.

Tratarea termică a tuburilor din aluminiu se face în scopul eliminării/diminuării tensiunilor din materialul tuburilor și a creșterii rezistenței mecanice a tuburilor. Tratarea termică a tuburilor se face în două etape și anume:

-încălzirea tuburilor extrudate din aluminiu la o temperatură de maxim 450⁰C

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

Încălzirea tuburilor extrudate din aluminiu se face într-un cuptor electric vertical, cu o putere instalată de 300 kW.

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

Baia de răcire este constituită dintr-un puț vertical, cu adâncimea de 12 m, cu pereții realizați din beton și căptușiți la interior cu materiale impermeabile. Puțul conține 75000 l de soluție apoasă de polioxietilen glicol (63000 l apă și 12000 l polioxietilen glicol). Soluția apoasă de polioxietilen glicol este permanent menținută la o temperatură de maxim 40⁰C .

Pe lângă puțul (baia) de răcire, în zona de amplasare a cuptorului electric vertical se mai găsesc încă două puțuri (băi) cu o construcție identică cu cea a



puțurilor de răcire. Unul din cele două puțuri este utilizat pentru spălarea tuburilor extrudate din aluminiu, celălalt pentru uscarea tuburilor extrudate din aluminiu.

Debitarea tuburilor extrudate din aluminiu la lungimea finală se face cu un ferăstrău cu pânză, după care tuburile sunt ambalate și expediate la beneficiari.

Ambalarea tuburilor extrudate din aluminiu se face în cutii din lemn sau în cutii din carton achiziționate de la terțe firme.

2.1.4 Tratarea chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a suprafeței profilelor din oțel inoxidabil

Tratarea suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil se face prin procedee chimice și electrochimice, respectiv:

- profilele extrudate din titan vor fi tratate chimic în scopul pregătirii lor pentru operația de anodizare (eloxare) și pentru rectificarea suprafeței lor (îndepărtarea unui strat de metal de grosime micrometrică) de la suprafața profilului extrudat.

- tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din titan se face în scopul măririi rezistenței fizice a suprafeței profilului și/sau în scopul formării unei suprafețe care să asigure o bună aderență straturilor de acoperire din grund și/sau vopsea.

- profilele din oțel inoxidabil vor fi tratate chimic în vederea decapării și a pasivării suprafeței lor (pasivarea presupune formarea spontană a unui strat cu duritate crescută, non-reactiv pe suprafața materialului, ce protejează împotriva coroziunii).

Capacitatea liniei de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și de tratare chimică a profilelor din oțel inoxidabil este 1500 t/an.

Tratarea suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil se va face utilizând o linie de tratare compusă din 35 posturi de lucru, din care: 4 posturi de lucru pentru încărcarea profilelor; 8 posturi pentru tratarea chimică a suprafeței profilelor din titan și/sau oțel inoxidabil; 1 post pentru tratarea electrochimică (anodizarea, sau oxidarea anodică, sau eloxarea) a suprafeței profilelor din titan ; 11 posturi pentru spălarea profilelor; 1 post pentru sigilarea cu apă fierbinte a stratului de oxid de la suprafața profilelor din titan; 1 post pentru testarea calității apei de spălare; 6 posturi neutilizate, care vor fi utilizate în dezvoltări viitoare; 3 posturi pentru uscarea profilelor

Instalația de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil va fi amplasată într-un spațiu special destinat din hala de producție.

Cuvele posturilor de lucru ale instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil vor fi plasate deasupra unui bazin destinat să preia eventualele scurgeri ale soluțiilor utilizate în procesul de tratare.

Bazinul va fi o construcție rectangulară din beton, cu un volum de 456 m³ (volumul total al băilor instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil este de 847 m³), realizat la nivelul pardoselii halei, prin turnarea unei borduri pe întreg perimetrul lui. Fundul



bazinului va fi înclinat spre partea de sud a halei, spre o bașă amenajată în scopul colectării eventualelor scurgeri din cuvele de lucru. Întreaga construcție a bazinului va fi placată cu materiale rezistente la coroziune (acidă și alcalină).

Prepararea soluțiilor utilizate pentru tratarea chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil se va face în cuvele de lucru ale instalației, în acestea fiind dozate substanțele/soluțiile specifice fiecărui post de lucru. Omogenizarea soluțiilor din cuve se va face cu ajutorul echipamentelor de omogenizare/agitare din dotarea fiecărui post de lucru.

Încălzirea soluțiilor din cuvele în care se va face tratarea chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil se face cu ajutorul unor schimbătoare de căldură abur/lichid, imersate în cuvele instalației. Aburul care alimentează schimbătoarele de căldură va fi produs de un cazan de abur (alimentat cu gaz natural și cu o putere termică instalată de 1,5 MW).

În fluxul tehnologic propus de proiectul de investiție este necesară răcire doar pentru soluția din cuva în care se face operația de oxidare anodică a suprafeței profilelor extrudate din titan.

Răcirea soluției din baia de oxidare anodică se va face cu ajutorul unui schimbător de căldură lichid/lichid imersat în cuvă. Fluidul care circulă prin schimbătorul de căldură este o soluție antigel, răcită într-o instalație de frig care funcționează cu freon R410 a. Cantitatea de freon din instalația de frig este de cca. 50 l.

Întreținerea instalației de răcire va fi asigurată de o terță companie, care va asigura și gestionarea freonului din instalație.

Agitarea soluțiilor din băile instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil se va face prin recirculare și/sau prin insuflare de aer.

Posturile de lucru ale instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil vor fi deservite de instalații pentru captarea/evacuarea gazelor și a aerosolilor din băi, după cum urmează:

- o baterie de opt scrubbere deservește posturile de lucru la care se face imersarea profilelor extrudate din titan în soluție de acid fluorhidric și acid azotic;
- un scrubber care va deservi postul de lucru la care se face oxidarea anodică a suprafeței profilelor extrudate din și posturile de lucru la care se va face degresarea alcalină a suprafeței profilelor extrudate din titan ;
- un ventilator care va deservi postul de lucru la care se va face sigilarea cu apă fierbinte a stratului de oxid de la suprafața profilelor extrudate din titan;
- un scrubber care va deservi posturile de lucru la care se va face pasivarea profilelor din oțel inoxidabil ;
- un ventilator care va deservi postul de lucru la care se va face spălarea cu apă caldă a profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil .

2.1.5 Tratarea suprafeței profilelor extrudate din alumiu



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

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

Tratarea suprafeței profilelor din aluminiu se va face utilizând procedeul de oxidare anodică (eloxare, anodizare).

Vor fi tratate electrochimic tuburile extrudate din aluminiu și profile extrudate din aluminiu produse în alte unități de producție.

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

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

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

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

Procesul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu prevede trecerea profilelor din aluminiu printr-o serie de posturi de lucru, respectiv:

Număr post de lucru	Denumire post de lucru	Operație care se execută la postul de lucru
post 1	Încărcare	Încărcare profilelor din aluminiu pe ramele de fixare
post 2	Degresare alcalină	Îndepărtarea stratului de oxizi/impurități de la suprafața profilelor din aluminiu prin imersarea profilelor din aluminiu într-o soluție necorozivă
post 3	Spălare	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de degresare alcalină
post 4	Corodare alcalină	Îndepărtarea stratului de oxid de aluminiu deja existent și a impurităților de pe suprafața profilelor din aluminiu prin imersarea profilelor din aluminiu într-o soluție alcalină.



post 5	Spălare	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de corodare alcalină
post 6	Îndepărtare oxizi	Îndepărtarea stratului de oxid de aluminiu deja existent și a impurităților de pe suprafața profilelor din aluminiu prin imersarea profilelor din aluminiu într-o soluție acidă.
post 7	Spălare (2 băi, 7A și 7B pentru spălare în contracurent)	Spălarea profilelor din aluminiu după operația de îndepărtare a oxizilor
post 8A	Oxidare anodică	Oxidarea controlată a suprafeței profilelor din aluminiu. Profilele din aluminiu se imersează într-o baie de electroliză, în care electrolitul este o soluție de acid sulfuric. Profilele din aluminiu sunt cuplate la polul pozitiv (anod) al unui redresor, iar ca și catod se va utiliza o piesă din plumb. Electroliza se desfășoară la o tensiune de cca. 16 Vcc, la un curent a cărui intensitate variază în timpul procesului de oxidare anodică.
post 8B	Oxidare anodică	Oxidarea controlată a suprafeței profilelor din aluminiu. Profilele din aluminiu se imersează într-o baie de electroliză, în care electrolitul este o soluție de acid sulfuric și acid tartric. Profilele din aluminiu sunt cuplate la polul pozitiv (anod) al unui redresor, iar ca și catod se va utiliza o piesă din plumb. Electroliza se desfășoară la o tensiune de cca. 14 Vcc, la un curent a cărui intensitate variază în timpul procesului de oxidare anodică.
post 8C	Oxidare anodică	Oxidarea controlată a suprafeței profilelor din aluminiu. Profilele din aluminiu se imersează într-o baie de electroliză, în care electrolitul este o soluție de acid sulfuric și acid boric. Profilele din aluminiu sunt cuplate la polul pozitiv (anod) al unui redresor, iar ca și catod se utilizează o piesă din plumb. Electroliza se desfășoară la o tensiune de cca. 14 Vcc, la un curent a cărui intensitate variază în timpul procesului de oxidare anodică.



post 9	Spălare	Spălarea prin stropire a profilelor din aluminiu după operația de oxidare anodică.
post 10	Spălare	Spălarea în contracurent a profilelor din aluminiu după operația de oxidare anodică.
post 11	Spălare	Spălarea în contracurent a profilelor din aluminiu după operația de oxidare anodică.
post 12	Spălare	Spălarea în contracurent a profilelor din aluminiu după operația de oxidare anodică.
post 13	Compactizare cu apă fierbinte.	Imersarea profilelor din aluminiu în apă fierbinte în vederea obturării porilor stratului de oxid de aluminiu.
post 14	Uscare cu jet de aer	Uscarea profilelor din aluminiu prin trecerea lor prin jeturi de aer.
post 15	Uscare	Uscarea profilelor din aluminiu.

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

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

Soluțiile uzate din băile în care se face tratarea chimică a profilelor extrudate din aluminiu (posturi de lucru 2, 4, 6, 8A, 8B, 8C) sunt evacuate din incintă ca deșeu lichid.

Apa de spălare uzată este preluată de o stație proprie de epurare, de unde o parte din apă este recircuitată în procesul tehnologic, iar o altă parte este evacuată la rețeaua de canalizare.

Stația de epurare deservește exclusiv instalația pentru tratarea electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu.

Capacitatea maximă totală de producție a liniei de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu este de 1200 t/an (1200 t bare din aluminiu tratate pe parcursul unui an).

Instalația de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu este amplasată în hala de producție, într-un spațiu special destinat. Cuvele de la posturile de lucru ale instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu sunt plasate deasupra unui bazin destinat să preia eventualele scurgeri ale soluțiilor utilizate în procesul de oxidare anodică.

Bazinul va fi o construcție rectangulară din beton, cu un volum de 73 m³, realizat la nivelul pardoselii halei, prin turnarea unei borduri pe întreg perimetrul lui. Întreaga construcție a bazinului va fi placată cu materiale rezistente la coroziune (acidă și alcalină).

Pe lângă cuvele în care se face tratarea propriu-zisă a profilelor din aluminiu, posturile de lucru aferente procesului de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu sunt prevăzute, după caz, cu sisteme de: alimentare cu soluții proaspete, încălzire a soluțiilor, răcire a soluțiilor, agitare a soluțiilor, monitorizare a calității



soluțiilor, captare a vaporilor/aerosolilor degajați din cuve, evacuare a soluțiilor uzate.

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

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

Încălzirea soluțiilor din cuvele în care se face tratarea electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu se face cu ajutorul unor schimbătoare de căldură abur/lichid, imersate în cuvele instalației.

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

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

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

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

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

- instalații de agitare cu ejector,
- instalații de agitare prin barbotare.

Aerosolii și vaporii din băile care compun linia de oxidare anodică vor fi captați de două instalații de exhaustare. Cele două instalații de exhaustare vor fi independente.

Instalațiile de exhaustare deserveșc posturile de lucru după cum urmează:

- o instalație de exhaustare deservește posturile de lucru 2, 4 și 6 (degresare alcalină, corodare alcalină și îndepărtare oxizi). Instalația are conducte de aspirație amplasate la o parte superioară a cuvelor posturilor de lucru, o instalație de spălare cu apă a gazelor (scrubber), un ventilator, tubulatură și coș de evacuare a gazelor.

- o instalație de exhaustare deservește posturile de lucru 8A, 8B și 8C (oxidare anodică în soluție de acid sulfuric, oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și acid tartric și oxidare anodică în soluție de acid sulfuric și acid boric). Instalația are conducte aspirante amplasate la partea superioară a cuvelor posturilor de lucru (câte două conducte pentru fiecare cuvă), o instalație de spălare cu apă a gazelor (scrubber), un ventilator, tubulatură și coș de evacuare a gazelor.

2.1.6 Prelucrarea mecanică



O parte a profilelor extrudate din titan și aluminiu vor fi prelucrate mecanic în vederea obținerii unor repere utilizate ulterior pentru confecționarea unor subsansamble din componența aeronavelor.

Operațiile de prelucrare mecanică se vor face într-un spațiu special destinat din cadrul halei de producție, spațiu în care vor funcționa 63 de utilaje de prelucrare mecanică, care asigură operații de prelucrare mecanică de mare precizie (debitare, frezare, găurire, filetare, șlefuire), cu o capacitate de producție de 133 t piese prelucrate mecanic/an.

2.1.7 Tratarea suprafeței profilelor din titan prin acoperire cu grund și/sau vopsea

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

Pentru acoperirea cu grund/vopsea a profilelor extrudate din titan va fi amenajată o incintă special destinată, situată în interiorul halei de producție.

Cantitatea maximă de profile extrudate din titan care poate fi acoperită cu grund/vopsea este de 450 t/an (cca. 222000 m²/an).

Fluxul tehnologic de acoperire a profilelor extrudate din titan cu grund și/sau vopsea este un flux liniar care presupune efectuarea următoarelor operații (enumerarea operațiilor este făcută în ordinea executării lor): pregătirea grundului și/sau vopselei pentru aplicare; pregătirea profilelor extrudate din titan pentru acoperire cu grund/vopsea; aplicarea grundului/vopselei; uscarea grundului/vopselei; depozitarea profilelor extrudate din titan vopsite; inscripționarea profilelor extrudate din titan vopsite

Operațiile propriu-zise de acoperire cu grund și/sau vopsea a profilelor extrudate din titan și operația de uscare a grundului/vopselei aplicate pe suprafața profilelor se fac exclusiv în interiorul a două cabine de vopsire, una din cabine este o cabină de vopsire automată, iar cealaltă este o cabină de vopsire manuală

Cabina de vopsire automată are în componere:

- spațiu de vopsire, cu dimensiunile de 13000 x 4000 x 3000 mm
- spațiu de degazare, cu dimensiunile de 13000 x 5000 x 5000 mm
- spațiu de uscare, cu dimensiunile de 13000 x 5000 x 3000 mm

Cabina de vopsire manuală are în componere:

- spațiu de vopsire, cu dimensiunile de 13000 x 5000 x 3000 mm
- spațiu de degazare, cu dimensiunile de 13000 x 4000 x 3000 mm
- spațiu de uscare, cu dimensiunile de 13000 x 4000 x 3000 mm
- spațiu de răcire, cu dimensiunile de 13000 x 4000 x 3000 mm

2.1.8 Controlul calității profilelor extrudate din titan și aluminiu cu substanțe penetrante

Controlul cu substanțe penetrante a calității profilelor extrudate este un test nedistructiv și se va face în scopul depistării unor defecte (fisuri, pori, etc.) în structura profilelor. Acest procedeu de testare a calității profilelor extrudate se aplică atât pentru profilele extrudate din titan, cât și pentru tuburile extrudate din aluminiu.



Capacitatea de producție a liniei de control cu substanțe penetrante este de 400 t profile/an.

Fluxul de control al calității profilelor extrudate cu substanțe penetrante implică următoarea succesiune de operații tehnologice: aplicarea substanței penetrante pe suprafața profilului extrudat; îndepărtarea (prin spălare) a surplusului de substanță penetrantă de pe suprafața profilului extrudat; uscarea substanței penetrante; aplicarea substanței de contrast (developerului) pe suprafața profilului extrudat; inspectarea barei în lumină ultraviolet; îndepărtarea developerului de pe suprafața profilului extrudat

Operațiile enumerate anterior se vor desfășura în două cabine.

2.1.9 Asamblarea

Subansamblele din elemente din aluminiu, titan, oțel inoxidabil sunt produse într-un spațiu special destinat. Pentru producerea subansamblelor vor fi folosite produse ale activității proprii (repere realizate prin prelucrarea mecanică a profilelor extrudate din aluminiu și/sau titan, a tablelor, etc.), dar și repere achiziționate de la terțe firme.

Asamblarea reperelor se face preponderent prin nituire.

În operațiile de asamblare vor fi utilizate mici cantități de vopsea și de solvent (pentru protejarea îmbinărilor împotriva coroziunii, respectiv pentru curățarea unor părți din repere înainte de asamblare).

2.1.10. Epurarea efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare chimică/electrochimică a profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil

Apa de spălare uzată rezultată din funcționarea instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil este preluată de o instalație de epurare.

Epurarea apei de spălare uzate se va face în scopul:

- recuperării și reutilizării apei în fluxul de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor din titan și a profilelor din oțel inoxidabil,
- tratării excesului de apă, astfel încât să fie asigurate condițiile de calitate necesare pentru ca apa tratată să fie evacuată la rețeaua de canalizare a fabricii, respectiv la stația de epurare a apelor uzate urbane care deservește localitatea Tăuții Măgherăuș.

Instalația va asigura:

- tratarea întregii cantități de apă de spălare uzată evacuată din procesul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din titan și a suprafeței profilelor din oțel inoxidabil (cca. 230 l/min)

- tratarea întregii cantități de apă uzată de la scruberele care spală gazele rezultate din cuvele în care se face tratarea chimică/electrochimică a profilelor extrudate din titan și tratarea chimică a profilelor din oțel inoxidabil (cca. 76 l/min)

- tratarea apei uzate rezultate din activitățile de control al calității cu substanțe penetrante și de acoperire a suprafețelor cu grund/vopsea (cca. 0,7 l/min)



- reintroducerea în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din titan a unui debit de apă tratată de cca. 240 l/min

- descărcarea la rețeaua de canalizare, respectiv la stația de epurare a apelor uzate urbane care deservește localitatea Tăuții Măgherauș a unui debit de apă uzată epurată de maxim 25 l/min.

Stația de epurare nu va prelua soluțiile uzate de la posturile de lucru ale instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel în care se vor face operațiile propriu-zise de tratare chimică sau electrochimică a titanului sau a oțelului. Aceste soluții uzate vor fi evacuate din incinta fabricii ca și deșeu lichid de către agenți economici autorizați. Cantitatea de deșeu lichid astfel evacuată va fi de 0,98 l/min (1,411 m³/zi).

Tot în zona stației de epurare va mai funcționa și o linie de filtrare a apei preluate din rețeaua de alimentare cu apă a fabricii.

Această linie de filtrare asigură apa cu care sunt alimentate scrubberele care deserveșc linia de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan, respectiv a profilelor din oțel inoxidabil și apa necesară spălării/recondiționării elementelor filtrante ale echipamentelor stației de epurare.

Linia de filtrare este compusă din trei filtre:

- un filtru cu două coloane de cărbune activ
- un filtru de dedurizare
- un filtru cu osmoză inversă .

2.1.11. Epurarea efluentului rezultat din activitatea de tratare electrochimică a profilelor extrudate din aluminiu

Apa de spălare uzată rezultată din cuvele instalației de tratare electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu și o parte din soluțiile uzate din cuvele în care se face tratrea chimică și/sau electrochimică a profilelor din aluminiu, este preluată de o instalație de tratare.

Tratarea apei se face va face în scopul:

- recuperării, tratării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu a unei părți din apă,

- recuperării și reutilizării în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu a acidului tartric și a acidului sulfuric din soluțiile în care se face oxidarea anodică,

- tratării excesului de apă, astfel încât să fie asigurate condițiile de calitate necesare pentru ca apa tratată să fie evacuată la stația de epurare a apelor uzate urbane care deservește localitatea Tăuții Măgherauș.

Instalația va asigura:

- tratarea întregii cantități de apă de spălare evacuată din procesul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu (cca. 119 l/min)

- tratarea unei părți din soluțiile uzate evacuate din băile în care se face tratarea electrochimică propriu-zisă a suprafeței profilelor din aluminiu (cca. 0,2 l/min din



total evacuat de 0,567 l/min. Diferența de 0,367 l/min va fi evacuată din instalație/incinta fabricii ca și deșeu lichid, pri agenți economici autorizați.

- reintroducerea în fluxul de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu a unui debit de apă tratată de cca. 63,2 l/min

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

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

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

II. Motivele și considerentele care au stat la baza emiterii acordului de mediu:

- Pentru acest proiect Primăria Tăuții Măgherăuș a emis Certificatul de Urbanism nr. 445 din 03.09.2018 conform căruia terenul este situat în intravilanul localității, în zona cu servituți aeronautice civile aferente Aeroportului Internațional Maramureș, zona aferentă transporturilor feroviare și zona de transport a conductelor de gaze naturale, proprietate privată a Universal Alloy Corporation Europe SRL;
- Funcționarea obiectivului proiectat va duce la ocuparea a doar 32% din suprafața de teren aferentă obiectivului, restul terenului urmând să fie amenajat ca spațiu verde;
- Calitatea solului de pe terenul ocupat de amenajări aferente activităților proiectate va fi protejată de platforme impermeabile;
- După punerea în funcțiune a obiectivului proiectat principalele surse de zgomot din zonă vor rămâne cele existente în momentul de față, respectiv: traficul aerian, traficul pe calea ferată Baia Mare-Satu Mare și traficul rutier de pe DN 1C și de pe drumurile județene/comunale din zonă, aportul de zgomot adus de noul obiectiv va fi mic și nu va determina modificări semnificative a nivelului actual de zgomot din zonă;
- Proiectul se regăsește în PUZ - "Introducere în intravilan zonă unități industriale" propus a fi realizat în orașul Tăuții-Măgherăuș, nr. CF 57206 Tăuții Măgherăuș, CF 55107 Tăuții Măgherăuș, nr. cadastral 57206, nr. cadastral 55107, jud. Maramureș, care a fost supus unei proceduri de evaluare de mediu, conform Hotărârii Guvernului nr. 1.076/2004 privind stabilirea procedurii de realizare a evaluării de mediu pentru planuri și programe, cu modificările ulterioare, care transpune Directiva 2001/42/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 27 iunie 2001 privind evaluarea efectelor anumitor planuri și programe asupra mediului, pentru care a fost emis Avizul de mediu nr. 1 din 12.04.2019 .
- Proiectul nu intră sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa nr. 1 pct. 2.5. Prelucrarea metalelor neferoase, lit 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 de tone pe zi pentru toate celelalte metale, deoarece pentru activitatea proiectată cuptor electric cu inducție va avea capacitatea maximă de încărcare de 200 kg și zilnic vor fi produse prin topire și turnare cca. 140 matrițe din aliaj de cobalt (vor fi topite/turnate cca. 7 șarje/zi, o matriță având cca. 10 kg).

- Proiectul nu intră sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, poziția 8 din Anexa nr. 7, partea a 2-a „alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei”, unde valoarea de prag stabilită pentru consumul de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili pentru activitatea de acoperire a suprafețelor cu grund/vopsea este de 5000 kg/an, deoarece valoarea estimată a consumului anual de solvenți organici cu conținut de compuși organici volatili pentru activitatea de acoperire cu grund/vopsea a suprafețelor profilelor extrudate din titan pentru obiectivul proiectat este de 4507,04 kg/an ;
- Proiectul a fost avizat de către DSP Maramureș prin Notificarea nr. 5402 din 15.04.2019 pentru asistență de specialitate de sănătate publică și Notificarea nr. 5402 din 10.07.2019 pentru asistență de specialitate de sănătate publică care conluzonează că *“Obiectivul/Investiția este în concordanță cu normele de igienă și sănătate publică”*;
- Proiectul a fost avizat de către ABAST prin Avizul de gospodărire a apelor **nr.xx din 00.07.2019**;
- Raportul privind impactul asupra mediului elaborat de SC ECOTERRA ING SRL Baia Mare, persoană juridică înscrisă în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 299, fundamentat pe următoarele studii:
 - Studiul de zgomot și vibrații, elaborat de S.C. CEPSTRA GRUP S.R.L. București, concluzionează că nivelurile de zgomot generat în desfășurarea viitoarelor activități pe amplasament se prognozează a fi inferioare limitelor admisibile stabilite prin legislația în vigoare.
 - Studiu hidrogeologic preliminar ȘI Sudiu hidrologic pe râul Băița, elaborate de ABAST CLUJ;
 - Studiu de impact asupra biodiversității din zona de amplasare propusă pentru proiectul „Înființarea unei noi unități pentru producția de extruziuni din titan și componente prelucrate din titan/aluminiu: Clădire de producție P și clădire administrativă P+2E”, elaborat de S.C. MEGEPA CONSULT S.R.L. Baia Mare
 - Studiul de dispersie a emisiilor de poluanți în atmosferă generate de funcționarea obiectivului de investiție, elaborat de S.C. WESTAGEM S.R.L. București, concluzionează că:
 - valorile maxime ale concentrațiilor modelate se situează mult sub valorile limită, nivelurile critice sau concentrațiile maxime admisibile prevăzute de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MARAMUREȘ

430073 BAIJA MARE, strada Iza nr. 1A, județ MARAMUREȘ

E-mail: office@apmmm.anpm.ro; Tel.: 0262-276.304; Fax: 0262-275.222;

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

- legislația și normele în vigoare, pentru orice poluant sau perioadă de mediere impactul activităților asupra calității aerului este nesemnificativ;
- nici prin cumularea impactului datorat funcționării obiectivului cu nivelurile concentrațiilor de fond, nu se vor genera depășiri ale valorilor limită, nivelurilor critice sau concentrațiilor maxime admisibile;
 - cele mai mari valori ale concentrațiilor se ating, pentru toți poluanții analizați, în interiorul perimetrului obiectivului, în timp ce în zonele locuite valorile concentrațiilor sunt de câteva ori mai mici decât pe amplasament
- Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației în relație cu viitorul obiectiv industrial din localitatea Tăuții Măgherauș, jud Maramureș aparținând Universal Alloy Corporation Europe SRL, în vederea stabilirii limitelor de protecție sanitară elaborat de Centrul Regional de Sănătate Publică Cluj, se stabilește zona de protecție sanitară la distanța de 400m față de obiectiv;
 - Evaluarea expunerii și a riscului asupra stării de sănătate a populației – Studiu de fundamentare pentru stabilirea limitelor de protecție sanitară prin studiul de impact asupra stării de sănătate a populației în relație cu viitorul obiectiv industrial din localitatea Tăuții Măgherauș, jud Maramureș aparținând Universal Alloy Corporation Europe SRL, elaborat de Centrul de mediu și sănătate Cluj Napoca, concluzionează că, proiectul nu va afecta în mod semnificativ starea de sanatate a populației;

concluzionează că proiectul nu va avea impact semnificativ asupra factorilor de mediu;

- Proiectul prevede că, la punerea în funcțiune a instalației să existe și să fie aplicat un program de mentenanță care va include și măsuri de minimizare a riscurilor de producere a unor accidente/avarii și de apariție a unor situații de funcționare atipice.
- Proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, conform punct de vedere nr 164/15.01.2019 emis de Biroul Calitatea Factorilor de mediu – APM Maramureș
- Pe suprafața aferentă obiectivului proiectat nu au fost identificate decât specii de plante și/sau faunistice comune și acestea fiind de o slabă calitate (conform „Studiului de evaluare a biodiversității” elaborat de S.C. MEGEPA S.R.L., autori: Laposi Alexandru, Mare-Roșca Ioana și Marian Monica) pentru terenul aferent viitorului obiectiv.

1. Motivele/criteriile pe baza cărora s-a ales alternativa, inclusiv tehnologică și de amplasament;



Conform datelor prezentate de către titular, nu au existat alternative pentru tipurile de activități desfășurate și nici pentru capacitățile de producție propuse de proiect. Acestea au fost stabilite în urma unor studii de piață și au stat la baza:

- determinării suprafeței minime de teren necesare pentru realizarea proiectului
- calculului necesarului de energie și de apă, respectiv a datelor privind caracteristicile necesare pentru rețelele de utilități.

Pentru selectarea amplasamentului fabricii au fost luate în considerare următoarele criterii:

- suprafață de teren disponibilă suficient de mare pentru a permite construirea și funcționarea fabricii, precum și eventuale extinderi ulterioare ale acesteia,
- distanță suficient de mare față de zonele rezidențiale, față de ariile protejate, față de zonele de interes tradițional, obiectivele de patrimoniu, etc.,
- acces facil la amplasament pentru mijloacele de transport rutier de mare tonaj (autotrenuri),
- existența unor rețele de alimentare cu utilități (apă, energie electrică, gaz metan) care să:
 - permită racordarea fabricii,
 - satisfacă nevoile de consum ale fabricii,
 - existența unor rețele de canalizare care să poată prelua apele uzate (menajere și tehnologice) și apele pluviale,
 - costurile legate de achiziționarea terenului și de amenajarea lui în vederea construirii fabricii.

Având în vedere aceste criterii, titularul de proiect a achiziționat terenul de pe teritoriul administrativ al orașului Tăuții Măgherauș, deoarece acest amplasament răspunde cerințelor legate de:

- suprafața de teren disponibilă
- distanța față de zonele rezidențiale și de alte zone care ar putea induce restricții/condiții în funcționarea fabricii (distanța până la cele mai apropiate zone rezidențiale este de peste 500 m, iar în zona de amplasare nu se află arii protejate, obiective de patrimoniu și/sau interes tradițional),
- accesul facil la amplasament pentru mijloacele de transport rutier (terenul este limitrof drumului comunal DC97),
- acces la surse/rețele de alimentare cu apă și la rețele de transport/distribuție a gazului natural și a energiei electrice (este posibilă alimentarea cu apă din rețea centralizată de transport/distribuție a apei, iar rețeaua de distribuție a gazului natural și rețeaua de distribuție a energiei electrice se află în imediata vecinătate a viitoarei incinte, toate cele trei surse putând asigura cerințele de consum ale fabricii),
- costurile de achiziție a terenului (considerate acceptabile de către titularul de proiect).

În aceste condiții, singurele alternative referitoare la funcționarea fabricii rămase în studiu la momentul inițierii proiectului se refereau la modul de evacuare a apelor pluviale din incinta fabricii și la eventualitatea oportunității asigurării unei surse proprii de alimentare cu apă (unul sau mai multe puțuri de alimentare cu apă).



Specific pentru investiția proiectată este debitul mare de apă pluvială necesar a fi evacuat din incinta viitorului obiectiv (cca. 750 l/s, respectiv 72000 m³/an), limitând astfel numărul posibilelor opțiuni pentru evacuarea acestei categorii de ape din incinta fabricii.

Pentru evacuarea apei pluviale colectate în incinta obiectivului existau două alternative și anume:

- descărcarea apei pluviale în pârâul Băița (aflat la cca. 200 m vest față de incinta obiectivului proiectat)
- descărcarea apei pluviale în râul Lăpuș (aflat la cca. 2000 m față de incinta obiectivului proiectat)

Încă din start, din cauza lungimii mai mici a rețelei de canalizare a apei pluviale, varianta de descărcare a apei pluviale în pârâul Băița a fost considerată ca fiind cea optimă, dar existau incertitudini asupra capacității pârâului Băița de a prelua debitul de apă pluvială evacuat din incinta proiectată.

Au fost elaborate studii de specialitate (studii hidrologice, hidrogeologice și de inundabilitate) în urma cărora s-a concluzionat că descărcarea apei pluviale în pârâul Băița nu afectează cantitativ și calitativ corpul de apă de suprafață, și ca atare, a fost adoptată varianta de evacuare a apelor pluviale în pârâul Băița.

În condițiile în care activitatea fabricii presupune și funcționarea a două linii de tratare chimică/electrochimică a profilelor metalice (titan, oțel inoxidabil și aluminiu), linii a căror funcționare necesită un permanent aport de apă proaspătă, existența unei surse alternative de alimentare cu apă poate constitui o variantă la construirea unui bazin de stocare a apei cu capacitate mare de stocare.

Posibila sursă alternativă de alimentare cu apă este un puț de alimentare cu apă (sau mai multe puțuri, în funcție de debitul de apă posibil a fi extras dintr-un puț), săpat (săpate) în incinta fabricii.

În urma analizei făcute de administratorul rețelei de alimentare cu apă (S.C. VITAL S.A. Baia Mare) s-a ajuns la concluzia că actuala rețea de alimentare cu apă a orașului Tăuții Măgherauș poate asigura și alimentarea cu apă a obiectivului proiectat (Aviz de principiu nr. 2142/18.10.2018 eliberat de S.C. VITAL S.A. Baia Mare, astfel încât s-a optat pentru alimentarea cu apă a obiectivului proiectat din rețeaua de alimentare cu apă a orașului Tăuții Măgherauș.

2. Încadrarea în BAT, BREF/conformarea la concluziile BAT, prevederile BREF aplicabile, după caz;

Pentru activitatea de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și din aluminiu și pentru tratarea chimică a suprafeței profilelor din oțel inoxidabil (activitatea principală) documentul de referință cuprinzând cele mai bune tehnici disponibile (BAT) este „Reference Document on Best Available Techniques on Surface Treatment of Metals and Plastics” (August 2006).

Conform datelor prezentate, activitățile care intra sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, se încadrează în prevederile BAT cuprinse în Referințele despre cele mai bune tehnici disponibile (BREF) „Reference Document



on Best Available Techniques on Surface Treatment of Metals and Plastics" (August 2006) pentru activitatea de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și din aluminiu și pentru tratarea chimică a suprafeței profilelor din oțel inoxidabil (activitatea principală), atât din vedere a tehnicilor/procedurilor care vor fi aplicate, cât și din punct de vedere al emisiilor în factorii de mediu.

III. Concluziile Raportului privind impactul asupra mediului și măsurile pentru prevenirea, reducerea și, unde este posibil, compensarea efectelor negative semnificative asupra mediului:

❖ Impactul asupra apei de suprafață și asupra apei subterane

Din activitățile proiectate (extrudare bare din titan și bare din aluminiu, tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor din titan, din aluminiu și din oțel inoxidabil, acoperire cu grund și/sau vopsea a suprafeței profilelor din titan, control cu substanțe penetrante a calității profilelor din titan și din aluminiu, prelucrare mecanică a profilelor din titan, din aluminiu și din oțel inoxidabil, asamblare) vor rezulta atât ape menajere uzate, cât și ape tehnologice uzate.

Ambele categorii de ape uzate vor fi descărcate în rețeaua de canalizare din incinta obiectivului proiectat și, de aici în rețeaua de canalizare a apelor urbane uzate din orașul Tăuții Măgherauș care se descarcă la Stația de epurare a apelor uzate care deservește orașul Tăuții Măgherauș (stația de epurare din localitatea Merișor).

Apele tehnologice uzate provenite din activitățile de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor din titan, a profilelor din oțel inoxidabil, respectiv a profilelor din aluminiu vor fi preepurate înainte de a fi descărcate în rețeaua internă de canalizare.

Apele pluviale convențional curate vor fi colectate separat față de apele pluviale potențial impurificate (ape pluviale colectate de pe platforme carosabile). Apele pluviale potențial impurificate vor fi epurate și apoi, împreună cu apele pluviale convențional curate, vor fi descărcate în pârâul Băița.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate (menajere și tehnologice) descărcate la Stația de epurare a apelor urbane uzate care deservește orașul Tăuții Măgherauș și ai apelor pluviale descărcate în pârâul Băița, se vor încadra în limitele impuse de normativele legale.

Atât pentru situațiile de funcționare normală a obiectivelor proiectate, cât și pentru situațiile accidentale, se poate estima că activitățile care fac obiectul proiectului de investiție nu vor afecta calitatea apelor de suprafață și nici calitatea apei subterane.

❖ Impactul asupra solului și a subsolului

Proiectul prevede o serie de amenajări și proceduri care minimizează posibilitatea contactului materiilor prime, a materialelor, a deșeurilor și a produselor finite cu solul.

Estimăm că impactul activității proiectate asupra calității solului și subsolului va fi nesemnificativ.

❖ Impactul asupra aerului

Funcționării obiectivului proiectat îi sunt asociate emisii atmosferice.



Activităților proiectate le sunt caracteristice emisiile atmosferice de pulberi în suspensie, aerosoli acizi, aerosoli alcalini, compuși organici volatili, metale, oxizi de azot, oxizi de sulf, monoxid de carbon.

Toate instalațiile din a căror funcționare rezultă emisii atmosferice sunt deservite de coșuri pentru dispersia poluanților atmosferici, iar instalațiile din a căror funcționare rezultă și alți poluanți decât cei specifici arderii gazului natural dispun de echipamente pentru reținerea poluanților atmosferici.

Estimările asupra concentrațiilor de poluanți atmosferici la emisie și în imisie nu au evidențiat posibile depășiri ale concentrațiilor maxime admise stabilite prin legislația privitoare la calitatea aerului.

❖ *Nivelul de zgomot*

Nivelul de zgomot generat de viitoarea investiție va avea valori care se vor încadra în limitele maxim admise.

Zgomotul produs de instalația proiectată nu va modifica sensibil nivelul de zgomot actual din zona studiată și nu va crea disconfort receptorilor protejați.

Nivelul de vibrații generat de funcționarea instalațiilor proiectate va fi nesemnificativ.

❖ *Impactul asupra vegetației și a faunei*

Impactul direct al activității proiectate asupra biodiversității din zona de amplasare a obiectivului de investiție este strict asociat ocupării/schimbării folosinței actuale a terenului pe care va fi construit obiectivul proiectat. În urma analizei calității actuale a florei și faunei și a prevederilor proiectului de investiție, a fost formulat un set de măsuri pentru compensarea impactului estimat.

Impactul indirect al activității proiectate asupra biodiversității este cel dat de aportul de poluanți atmosferici, poluanți descărcați în ape și de aportul de zgomot adus de activitatea proiectată în zona de amplasare a proiectului.

Având în vedere influența mică a activităților proiectate asupra calității factorilor de mediu de pe amplasament, se poate aprecia că efectul cumulării emisiilor în factorii de mediu aferenți activității proiectate cu emisiile în factorii de mediu aferenți situației actuale de pe amplasament, este nesemnificativ, respectiv că efectul indirect al activității proiectate asupra biodiversității va fi nesemnificativ.

❖ *Impactul asupra ariilor protejate și a zonelor populate*

În zona de amplasare și în zona de influență a viitorului obiectiv nu se găsesc arii protejate.

Activitățile proiectate nu vor avea efecte asupra stării de sănătate a populației din zonele învecinate amplasamentului incintei obiectivului proiectat.

❖ *Conformarea cu BAT*

Dintre instalațiile proiectate, doar instalațiile de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor din titan, din aluminiu și din oțel inoxidabil intră sub incidența legislației privind prevenirea și controlul integrat al poluării.

Tehnicile propuse de proiect, procedurile de lucru și de întreținere/reparare, materialele utilizate pentru realizarea instalației, modul de gestionare a materiilor prime, materialelor și a deșeurilor, consumurile specifice de energie, materiale și



resurse, cantitățile de poluanți emise în factorii de mediu, sunt în concordanță cu Documentele de Referință pentru domeniul specific de activitate.

Instalația proiectată respectă recomandările legate de cele mai bune tehnici disponibile.

❖ *Situații de risc*

A fost efectuată analiza riscurilor naturale caracteristice amplasamentului și analiza riscurilor tehnologice după punerea în funcțiune a unității proiectate.

Riscul la care este supus amplasamentul datorită fenomenelor naturale este, în cel mai defavorabil caz, redus, sau nu există.

Riscurile tehnologice legate de funcționarea obiectivului proiectat sunt reduse pentru receptorii aflați în vecinătatea amplasamentului.

Riscurile asociate unor accidente tehnologice pot fi semnificative strict în imediata vecinătate a locului de producere a accidentului.

III.1. Măsurile în timpul realizării proiectului

A. pentru factorul de mediu APĂ:

- asigurarea colectării apelor uzate rezultate din activitatea de șantier, pentru preepurarea și evacuarea lor controlată;
- întreținerea tehnică a mijloacelor auto și utilajelor folosite pentru a se evita pierderile substanțelor petroliere și a uleiurilor care ar putea afecta calitatea apelor subterane;
- alimentarea cu combustibil a mijloacelor auto doar în locuri special amenajate, pe platforme betonate, pentru evitarea scurgerilor accidentale de combustibil și uleiuri;

B. pentru factorul de mediu AER:

- utilizarea autovehiculelor și utilajelor nerutiere cu emisii gazoase reduse;
- efectuarea la timp a reviziilor tehnice curente ale autovehiculelor și utilajelor nerutiere utilizate pe amplasament;
- stropirea solului în fazele de pregătire prin decopertare în vederea evitării emisiilor de pulberi în perioadele cu vânt;
- evitarea desfășurării lucrărilor cu emisii de praf în perioade cu vânt puternic;

C. pentru factorul de mediu SOL și SUBSOL:

- scurtarea duratei de execuție a proiectului pentru a diminua astfel durata de manifestare a efectelor negative;
- ocuparea unei suprafețe minime de teren pentru amplasarea organizării de șantier;
- amenajarea de suprafețe izolate/impermeabilizate corespunzător pentru depozitarea substanțelor potențial poluatoare;
- stocarea temporară a deșeurilor rezultate din faza de construcție în spații special amenajate;
- asigurarea transportului și manipulării materialelor de construcție pentru evitarea pierderilor din utilajele de transport;

D. pentru reducerea zgomotului:



- folosirea unor utilaje și mijloace de transport silențioase;

E. pentru managementul deșeurilor:

- realizarea obiectivului cu utilizarea de variante de construcție moderne, cu generare minimă de deșeuri;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor de materiale de construcție și deșeurilor menajere:

F. pentru încadrarea în peisaj

- refacerea la starea inițială a terenurilor ocupate temporar, la finalizarea lucrărilor;

G. pentru protecția populației:

- marcarea corespunzătoare a lucrărilor periculoase;
- protejarea / supravegherea utilajelor menținute în zona lucrărilor

III.2. Măsuri în timpul exploatării și efectul implementării acestora;

A. pentru factorul de mediu APĂ:

Apele menajere uzate vor proveni de la grupurile sanitare și de la vestiarele care vor deservi activitatea desfășurată de personalul angajat. Debitul de ape menajere uzate evacuat, aferent personalului care va deservi instalațiile proiectate poate fi estimat la 64,16 m³/zi. Apa menajeră uzată va fi colectată de o rețea internă de canalizare, care o conduce în canalizarea menajeră din incinta fabricii, de unde va fi descărcată în rețeaua de colectare a apei uzate din orașul Tăuții Măgherauș, respectiv la stația de epurare a apelor menajere uzate din localitatea Merișor

Apele pluviale evacuate vor fi reprezentate de apele pluviale colectate pe acoperișul halei de producție și de apele pluviale colectate de pe platformele carosabile exterioare halei de producție. Debitul apelor pluviale evacuat din incinta proiectată este estimat la 71566 m³/an.

Apele pluviale convențional curate (colectate pe acoperișul hanelor de producție și pe o parte din platformele exterioare) vor fi evacuate din incintă fără a fi epurate, iar *apele pluviale potențial impurificate* (colectate de pe platformele carosabile exterioare) vor fi evacuate din incintă după ce vor fi epurate în desnisipatoare-separatoare de produse petroliere.

Rețeaua de canalizare destinată colectării apei pluviale potențial impurificată va fi deservită de două desnisipatoare- separatoare de produse petroliere. Ambele baterii de epurare a apelor pluviale sunt de tip SWOBK90 cu un debit de 90 – 450 l/s (câte una pentru fiecare din cele două ramuri ale rețelei), care vor descărca apele colectate de o parte din materiile în suspensie și produsele petroliere, pe care le pot antrena de pe platformele de circulație auto.

Apele tehnologice uzate vor fi reprezentate de apa care va rezulta din activitatea de tratare electrochimică a suprafeței profilelor extrudate, din activitatea de extrudare a aluminiului și din activitatea de control cu substanțe penetrante a calității profilelor extrudate. Cantitatea de apă care va fi evacuată va fi de cca. 165,038 m³/zi.



Proiectul prevede o instalație de epurare a efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil și o instalație de epurare a efluentului uzat rezultat din activitatea de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu.

B. pentru factorul de mediu AER:

Sablarea profilelor extrudate din titan se va face într-o cabină de sablare special destinată, alimentată continuu cu profile extrudate de o masă orizontală de alimentare cu role. Materialul abraziv utilizat în cabina de sablare sunt alicele din oțel. Cabina de sablare va fi racordată la un filtru, prin care aerul din cabină va fi evacuat în exteriorul halei (evacuarea aerului se va face la nivelul acoperișului). Filtrul va asigura un randament de reținere a pulberilor de 99,9%, el fiind format din 12 cartușe filtrante, cu o suprafață de filtrare de 120 m² (pentru debitul nominal de 9000 m³/h asigurat de ventilatorul cabinei, producătorul garantează o concentrație maximă de pulberi la ieșirea din filtru de 3 mg/m³) și va fi echipat cu un sistem de autocurățare (prin suflare cu aer comprimat). Pulberile reținute în filtru vor fi colectate într-un recipient situat la baza filtrului.

Producerea matrițelor utilizate la extrudarea barelor din titan presupune mai multe operații generatoare de emisii atmosferice și anume: topirea și turnarea aliajului din care sunt confecționate matrițele; producerea formelor în care sunt turnate matrițele; sablarea matrițelor și dezbaterea formelor și măcinarea formelor în vederea reutilizării materialului.

Topirea materialelor pentru producerea matrițelor se va face într-un cuptor electric cu inducție cu capacitatea de 200 kg. Principalele componente ale șarjei sunt aliajul de cobalt care conține cca 50% cobalt și matrițele uzate.

Cuptorul în care este topit aliajul din care vor fi confecționate matrițele, linia de turnare a matrițelor și mașina în care vor fi confecționate formele de turnare vor fi amplasate în interiorul halei Atelierului de matrițe, care va dispune de un sistem de ventilare forțată (un ventilator electric cu turație variabilă, cu debit maxim de 20000m³/h, care va evacua aerul viciat din hală și guri de aspirație prin care va fi introdus aerul proaspăt în hală) care va prelua emisiile atmosferice provenite din operațiile de topire/turnare a aliajului de cobalt și emisiile atmosferice provenite din operațiile de confecționare a formelor și le evacuează în exteriorul halei

Sablarea matrițelor se va face într-o cabină de sablare, în scopul îndepărtării bavurilor de turnare de pe suprafața matriței, care va fi racordată la un filtru, prin care aerul din cabină va fi evacuat în exteriorul halei cu ajutorul unui ventilator, printr-un coș cu înălțimea de 16 m.. Filtrul va avea un randament de reținere a pulberilor de 99,9% și o suprafață de filtrare de 20 m² și debitul ventilatorului de exhaustare va fi de 1000 m³/h.



Tratarea chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil presupune imersarea succesivă a profilelor metalice într-o serie de băi care conțin substanțe degresante, decapante, oxidante, etc.

Emisiile atmosferice provin, în cea mai mare parte, din băile în care se face tratarea chimică și/sau electrochimică a profilelor și sunt reprezentate de gaze rezultate în urma reacțiilor chimice, respectiv de vapori și aerosoli degajați din băi.

Captarea gazelor, vaporilor, aerosolilor se va face cu ajutorul unor conducte absorbante, montate la partea superioară a pereților cuvelor în care se va face tratarea suprafeței profilelor metalice. Conductele absorbante sunt sub depresiunea unor ventilatoare care asigură și evacuarea aerului aspirat.

Emisiile din băile liniei de tratare a suprafeței profilelor extrudate vor fi captate de zece scrubbere, după cum urmează:

- un scrubber va capta emisiile din băile posturilor de lucru 5, 6 și 19
- o baterie de opt scrubbere (înseriate două câte două) va capta emisiile din băile posturilor de lucru 10, 11, 12, 13
- un scrubber va capta emisiile din băile posturilor de lucru 24 și 25.

Tratarea chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu presupune imersarea succesivă a profilelor metalice într-o serie de băi care conțin substanțe degresante, decapante, oxidante, etc. Emisiile atmosferice provin, în cea mai mare parte, din băile în care se face tratarea chimică/electrochimică a profilelor și sunt reprezentate de vapori și aerosoli degajați din băi.

Captarea gazelor, vaporilor, aerosolilor se va face cu ajutorul unor conducte absorbante, montate la partea superioară a pereților cuvelor în care se face tratarea suprafeței profilelor metalice. Conductele absorbante sunt sub depresiunea unor ventilatoare care asigură și evacuarea aerului aspirat.

C. pentru factorul de mediu SOL și SUBSOL:

- spații de depozitare acoperite, pardosite cu beton, situate în interiorul halei, pentru toate materiile prime, materialele și deșeurile aferente activităților proiectate, cuve în care să fie colectate eventualele scurgeri de amestecuri chimice.
- rețele de canalizare care să preia apele uzate rezultate din activitate și să le conducă la stația de epurare a apelor uzate care deservește orașul Tăuții Măgherauș
- aplicarea unui plan eficient de întreținere, verificare și reparații a instalațiilor;

III.3. Măsuri pentru închidere/demolare/dezafectare și reabilitarea terenului în vederea utilizării ulterioare, precum și efectul implementării acestora.

Lucrările de dezafectare se vor desfășura în următoarea succesiune:

- vor fi eliminate din incintă, prin valorificare, produsele finite, materiile prime și materialele (metale pentru aliere, gaze tehnice) și substanțele utilizate, aflate în spațiile de depozitare. Produsele finite vor fi valorificate la beneficiari, iar materiile prime și auxiliare vor fi returnate la producători sau vor fi valorificate la alte firme cu activitate similară;



- vor fi eliminate din incintă deșeurile rezultate din activitate. Eliminarea deșeurilor se va face selectiv, în funcție de natura și tipul deșeurilor care trebuie eliminate. Procedurile de eliminare (mod de colectare, transport și evacuare din incintă) vor fi similare cu cele din perioada de funcționare a fabricii. Substanțele/preparatele chimice periculoase prezente pe amplasament se vor elimina conform procedurilor specifice prevăzute de normativele legale;
- vor fi demontate instalațiile, echipamentele, utilajele din spațiile de producție și din spațiile destinate activităților auxiliare;
- vor fi evacuate din incintă utilajele, instalațiile, echipamentele, precum și materialele și deșeurile care vor rezulta din demontarea acestora;
- demolarea clădirilor este condiționată de destinația amplasamentului după momentul sistării activității. Pentru perioada executării lucrărilor de demolare vor fi menținute, cel puțin parțial, în funcțiune rețelele de alimentare cu apă, astfel încât să se poată asigura funcționarea instalațiilor menite să reducă emisiile difuze de pulberi.

**III.4. Măsurile prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor emis cu nr.
 din data de de către ABASTsunt:**

Alimentarea cu apă a obiectivului, se va realiza din rețeaua de alimentare cu apă a orașului Tăuții Măgherauș, administrată de SC Vital SA Baia Mare. Apa prelevată din rețeaua de alimentare cu apă a orașului Tăuții Măgherauș va fi utilizată în activitatea igienico-sanitară a personalului angajat și în activitățile tehnologice.

Racordarea la rețeaua existentă se va face printr-un branșament de polietilenă PEHD (Pn=6 bar), în punctul cu coordonatele topografice în sistem Stereo 70: X = 384668; Y = 679317

Racordul va fi realizat printr-o conductă PEHD cu diametrul de 90 mm, într-un cămin de racord echipat cu apometru de tip Zenner Woltman cu Ø = 90 mm.

Rețelele exterioare de apă rece (de la căminul de apometru până la intrarea în clădiri) vor fi executate din țevi de polietilenă PEHD, (Pn=6 bar), D= 32 ÷ 90 mm, L_{total} = 1812 m.

Apa necesară consumului zilnic, tehnologic, menajer și rezerva de apă pentru stingerea incendiilor, va fi stocată într-un rezervor de înmagazinare, din beton, subteran, V=1000 mc.

Debitele specifice ale cerinței de apă menajeră și apă tehnologică care va fi utilizată pentru curățarea tuburilor de aluminiu, spălarea tuburilor de aluminiu după călire, tratarea electro-chimică titan și oțel și tratarea electrochimică a aluminiului:

$$Q_{\text{total zi min}} = 59,8 \text{ m}^3/\text{zi} (\text{menajera}) + 592 \text{ m}^3/\text{zi} (\text{tehnologica}) = 651,8 \text{ m}^3/\text{zi} = 7,54 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{total zi med}} = 67,18 \text{ m}^3/\text{zi} (\text{menajera}) + 665,11 \text{ m}^3/\text{zi} (\text{tehnologica}) = 732,29 \text{ m}^3/\text{zi} = 8,47 \text{ l/s}$$

$$Q_{\text{total zi max}} = 77,26 \text{ m}^3/\text{zi} (\text{menajera}) + 764,88 \text{ m}^3/\text{zi} (\text{tehnologica}) = 842,14 \text{ m}^3/\text{zi} = 9,74 \text{ l/s}$$

$$V_{\text{total anual}} = 24521 \text{ m}^3/\text{an} + 242765 \text{ m}^3/\text{an} = 267286 \text{ m}^3/\text{an}$$

Conform avizului SC Vital SA nr. 2142/18.10.2018), debitul de apă care va fi asigurat de rețeaua de alimentare cu apă a orașului Tăuții Măgherauș va fi de 10,26 l/s



Evacuarea apelor uzate

Apele tehnologice uzate, provenite din activitățile de tratare chimică/electrochimică a profilelor din titan, aluminiu și oțel inoxidabil și colectate prin rețeaua de canalizare (PEHD, Dn = 110 mm), aferentă obiectivului, vor fi epurate și evacuate în rețeaua de canalizare a orașului Tauții Măgherăuș.

Debitul de apă tehnologică uzată epurată descărcat la rețeaua de canalizare, va fi de 76,133 m³/zi, din care:

- 34,373 m³/zi apă tehnologică uzată epurată de la instalația de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a suprafeței profilelor din oțel inoxidabil
- 41,76 m³/zi apă tehnologică uzată epurată de la instalația de tratare chimică/electrochimică a profilelor extrudate din aluminiu

Apele tehnologice uzate rezultate din spălarea tuburilor de aluminiu după călire, Q=3,6 mc/zi și apa reziduală de la filtrul cu osmoză inversă, Q=85,905 mc/zi, prin care va fi alimentată instalația de tratare chimică/electrochimică a profilelor extrudate din titan, vor fi evacuate fără epurare în rețeaua de canalizare

Debitul total al apelor tehnologice uzate care va fi evacuat la rețeaua de canalizare a orașului Tautii Magheraus va fi Q_{evac}=165,038 mc/zi

Efluentul uzat, rezultat din băile în care se va face tratarea chimică și electrochimică a profilelor metalice, va fi evacuat din incintă ca și deșeu lichid. Acest deșeu va fi colectat în recipiente special destinați și va fi preluat, în vederea eliminării, de terțe firme specializate și autorizate, cu care titularul de activitate va încheia contracte de prestări servicii.

Apele tehnologice uzate rezultate din activitățile de întreținere a matrițelor, acoperire cu grund/vopsea a suprafețelor profilelor/pieselor metalice și prelucrare mecanică vor fi evacuate ca și deșeuri lichide, ele urmând să fie preluate și eliminate de terțe firme, cu care titularul de activitate va încheia contracte de prestări servicii

Apele menajere uzate, Q = 64,16 m³/zi vor fi descărcate, împreună cu apele tehnologice uzate epurate, într-un bazin de pompare, subteran, din beton, V= 5 mc de unde vor fi pompate în rețeaua de canalizare a apelor urbane uzate din orașul Tăuții Măgherăuș.

Debitul de apă uzată evacuat din incinta proiectată, în rețeaua orășenească de canalizare va fi de 229,2 m³/zi (165,038 m³/zi + 64,16 m³/zi).

Apele pluviale

Apele pluviale vor fi colectate în două rețele de canalizare pluvială :

- o rețea de canalizare destinată apelor pluviale convențional curate, colectate pe acoperișurile clădirilor și de pe aleile pietonale
- o rețea de canalizare destinată apelor pluviale potențial impurificate, colectate pe suprafețele carosabile

Rețeaua de colectare a apelor pluviale potențial impurificate din conducte PVC cu diametre de 60 mm÷200 mm va fi compusă din două ramuri :



- o ramură care va colecta, prin guri de scurgere, apele pluviale de pe platformele și căile de acces din partea de vest și de nord a halei de producție
- o ramură care va colecta, prin guri de scurgere, apele pluviale de pe platformele și căile de acces din partea de sud și din partea de est a halei de producție

Lungimea rețelei de canalizare pentru ape meteorice de pe alei și parcări va fi de 2517 m, iar lungimea rețelei de canalizare a apei meteorice de pe acoperișurile clădirilor va fi de 1325 m.

Stațiile și instalațiile de epurare sau de preepurare a apelor uzate

Apele menajere uzate care vor rezulta din activitatea obiectivului vor fi descărcate prin rețeaua de canalizare interioară a societății la rețeaua de canalizare a orașului Tăuții Măgherauș, fără a fi epurate.

Linii de tratare chimică/electrochimică a profilelor din titan și din oțel inoxidabil și linia de tratare electrochimică a profilelor din aluminiu vor fi deservite, fiecare, de câte o stație de epurare, care va asigura tratarea apelor uzate tehnologice înainte de descărcarea lor în rețeaua de canalizare aferentă obiectivului.

Apele tehnologice uzate care vor rezulta din funcționarea liniei de tratare chimică/electrochimică a profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil și din funcționarea liniei de tratare chimică/electrochimică a profilelor extrudate din aluminiu vor fi epurate înainte de a fi descărcate la rețeaua de canalizare a fabricii.

Tratarea chimică a suprafețelor profilelor din titan și/sau oțel inoxidabil

Cuvele posturilor de lucru ale instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil vor fi plasate deasupra unui bazin care va prelua eventualele scurgeri ale soluțiilor utilizate în procesul de tratare. Bazinul va fi o construcție rectangulară din beton, cu un volum de 456 m³ (volumul total al băilor instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din titan și a profilelor din oțel inoxidabil va fi de 847 m³), realizat la nivelul pardoselii halei, prin turnarea unei borduri pe întreg perimetrul lui. Fundul bazinului va fi înclinat spre partea de sud a halei, spre o bașă amenajată în scopul colectării eventualelor scurgeri din cuvele de lucru; întreaga construcție a bazinului va fi placată cu materiale rezistente la coroziune (acidă și alcalină).

Apa rezultată din operațiile interfazice de spălare a profilelor metalice va fi epurată în stația de tratare a apelor uzate și parțial reutilizată în instalația de tratare chimică/electrochimică a profilelor metalice.

Tratarea suprafeței profilelor extrudate din aluminiu prin procedee chimice și electrochimice

Cuvele posturilor de lucru ale instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu vor fi plasate deasupra unui bazin care va prelua eventualele scurgeri ale soluțiilor utilizate în procesul de oxidare anodică. Bazinul va fi o construcție rectangulară din beton, cu un volum de 73 m³, realizat la nivelul pardoselii halei, prin turnarea unei borduri pe întreg perimetrul lui. Întreaga



construcție a bazinului va fi placată cu materiale rezistente la coroziune (acidă și alcalină).

Posturile de lucru aferente procesului de tratare electrochimică a suprafeței profilelor din aluminiu vor fi prevăzute, după caz, cu sisteme de:

- alimentare cu soluții proaspete,
- încălzire a soluțiilor, schimbătoare de căldură abur/lichid, imersate în cuvele de degresare alcalină, corodare alcalină, îndepărtare oxizi, oxidare anodică și în băile în care se va face compactizarea după oxidarea anodică.

- răcirea soluțiilor cu schimbător de căldură lichid/lichid imersat doar pentru soluția din cuva în care se va face operația de oxidare anodică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu

- agitare a soluțiilor, cu instalații de agitare cu ejector și prin barbotare
- monitorizare – calitatea soluțiilor din cuvele aferente posturilor de lucru ale instalației de tratare chimică/electrochimică a suprafeței profilelor extrudate din aluminiu va fi permanent monitorizată, în scopul menținerii soluțiilor în limitele unor parametrii (concentrație a soluțiilor de lucru, conținut de substanțe străine/inhibitoare, temperatură, pH, etc.) optimi pentru proces

- captare a vaporilor/aerosolilor degajați din cuve, prin instalații de exhaustare
- evacuare a soluțiilor uzate.

Soluțiile uzate din băile în care se va face tratarea chimică a profilelor extrudate din aluminiu (posturi de lucru 2, 4, 6, 8A, 8B, 8C) vor fi evacuate din incintă ca deșeu lichid.

Apa de spălare uzată va fi preluată de o stație proprie de epurare, de unde o parte din apă va fi recirculată în procesul tehnologic, iar o altă parte va fi evacuată în rețeaua de canalizare.

IV. Condiții care trebuie respectate, inclusiv cele prevăzute în **Avizul de gospodărire apelor cu nr. din data de emis de ABAST**

IV.1. În timpul realizării proiectului:

a) condiții de ordin tehnic cerute prin prevederile actelor normative specifice (naționale sau comunitare), după caz;

- având în vedere Legea deșeurilor nr. 211/2011 în care se specifică urmărirea trasabilității deșeurilor rezultate din orice activitate, titularul are obligația încheierii de contracte cu operatori autorizați în vederea valorificării/reciclării/eliminării deșeurilor rezultate din activitatea desfășurată (chiar și în perioada organizării de șantier);
- conform OUG 74/2018 pentru completarea și modificarea Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, art. 17, alin(3), titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construcție și/sau desființări au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări astfel încât să atingă progresiv, până la

Pag. 33 din 49



31 decembrie 2020, potrivit anexei nr. 6, un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de umplere, rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa cantităților de deșeuri nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei 2014/955/UE."

- în cazul producerii de poluări accidentale, se vor întreprinde măsuri imediate de înlăturare a factorilor generatori de poluare de către personalul deservit instruit anterior și vor fi anunțate autoritățile responsabile cu protecția mediului;
- în perioada desfășurării lucrărilor de construcție, se vor evita deversările necontrolate în emisarul din vecinătatea amplasamentului, deversări care pot avea ca efect poluarea peste limitele admise ale emisarului;
- se interzice utilizarea la construcțiile prevăzute prin proiect a azbestului și a produselor care conțin azbest, în conformitate cu HG 124/2003 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest, modificată cu HG 734/2006;
- se vor respecta normele impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, managementul deșeurilor, zgomot, protecția naturii;
- nivelul de zgomot la limita incintei nu va depăși nivelul de zgomot echivalent continuu de 65 dB(A), la valoarea curbei de zgomot CZ 60 dB, conform STAS 10009/884-Acustica în construcții-acustica urbană-limite admisibile ale nivelului de zgomot;

b) condițiile necesare a fi îndeplinite în timpul organizării de șantier (de exemplu, interzicerea amplasării organizării de șantier în interiorul ariilor naturale protejate și altele);

- deșeurile rezultate pe perioada organizării de șantier (deșeuri din construcții și material excavat) se vor gestiona conform reglementărilor în vigoare;
- folosirea de utilaje și mijloace de transport silențioase pentru a diminua zgomotul, precum și echiparea cu sisteme performante de minimizare și reținere a poluanților în atmosfera;
- menținerea funcționării la parametrii optimi proiectați și verificarea periodică a tuturor utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport specifice exploatarei;
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor: colectarea, valorificarea și transportul deșeurilor metalice, din cauciuc, uleiuri uzate și ambalaje la unitățile specializate;
- execuția tuturor reparațiilor utilajelor și mijloacelor de transport în ateliere specializate;



- asigurarea alimentării cu combustibili a utilajelor tehnologice și mijloacelor de transport, la stațiile de carburanți din zonă, pentru a se evita eventualele scurgeri de carburanți care ar putea afecta solul și apele;
- se interzice accesul de pe amplasamentul în cauză pe drumurile publice cu utilaje, mașini de transport necurățate;
- materialele necesare pe parcursul execuției lucrărilor vor fi depozitate numai în locuri special amenajate, astfel încât să se asigure protecția factorilor de mediu;
- se interzice arderea deșeurilor rezultate în timpul construcției;

2. În timpul exploatării:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite în funcție de prevederile actelor normative specifice;

- beneficiarul are obligativitatea ca înainte de punerea în funcțiune, să solicite și obțină autorizație integrate de mediu conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale și a Ordinului MAPAM nr. 818/2003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- titularul are obligația încheierii de contracte cu operatori autorizați în vederea valorificării/reciclării/eliminării deșeurilor rezultate din activitatea desfășurată conform Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare;
- chimicalele utilizate se vor depozita în condiții de siguranță, în depozite/magazii special amenajate, respectând cerințele din Fișele cu date tehnice de securitate, astfel încât orice incompatibilitate între diferitele chimicale depozitate, să fie evitate;
- achiziționarea și utilizarea tuturor substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va efectua cu respectarea strictă a prevederilor reglementărilor legale în vigoare privind clasificarea, etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea și gestionarea acestora. Fișele de securitate ale acestora vor fi recepționate și păstrate în mod obligatoriu în unitate.
- conform prevederilor Regulamentului CE nr. 830/2015 titular trebuie să solicite de la producătorul / importatorul / furnizorul produselor chimice periculoase utilizate în activitatea de producție, Fișa cu date de securitate reclasificată.
- conform prevederilor articolului 31 alineatul (5) din regulamentul REACH, ” Fișa cu date de securitate se furnizează într-una din limbile oficiale ale statului (statelor) membru (membre) în care substanța sau amestecul este introdus pe piață, cu excepția cazului în care statul membru prevede altfel”;



- verificarea, întreținerea și repararea instalațiilor/echipamentelor se va face periodic, conform unui program bine stabilit. Periodicitatea operațiilor de verificare/întreținere/reparare este stabilită în funcție de prescripțiile furnizorilor de instalații/echipamente și de timpul și regimul de funcționare al utilajelor/instalațiilor.
- toate instalațiile tehnologice din a căror funcționare rezultă emisii atmosferice vor fi echipate cu instalații pentru reținerea poluanților atmosferici;
- indicatorii de calitate a apelor uzate, colectate și evacuate în stația de epurare a localității, se vor încadra în NTPA 002/2002, aprobat prin HG 188/2002, cu modificările și completările ulterioare;
- indicatorii de calitate pentru apele pluviale evacuate, încărcările cu noxe, nu vor depăși valorile prescrise prin HG 352/2005, Normativul NTPA 001/2005.
- se vor asigura condiții pentru colectarea selectivă a deșeurilor;
- transportul deșeurilor de pe amplasament se va realiza cu respectarea prevederilor legislației în vigoare, cu mijloace de transport conforme, care să prevină impactul asupra mediului și a sănătății populației;
- eliminarea/valorificare tuturor categoriilor de deșeurii se va face prin firme specializate, autorizate, pe bază de contract;
- În conformitate cu prevederile art. 58, SECȚIUNEA a 2-a Înlocuirea substanțelor periculoase Art. 58, din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, ”Substanțele sau amestecurile cărora le sunt atribuite sau care se încadrează în frazele de pericol H340, H350, H350i, H360D sau H360F, din cauza conținutului lor în compuși organici volatili, clasificate drept cancerigene, mutagene ori toxice pentru reproducere potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008, se înlocuiesc în procesele tehnologice, în măsura în care este posibil, cu substanțe sau amestecuri mai puțin nocive, în cel mai scurt timp posibil, cu respectarea prevederilor reglementărilor incidente în vigoare.”
- deșeurile destinate proceselor de valorificare sau eliminare pot fi transportate numai de agenți economici autorizați, cu respectarea prevederilor HG nr. 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, pe baza formularelor prevăzute în Anexele 1, 2 și 3 ale hotărârii de guvern, funcție de categoria deșeurilor și destinația acestora ;
- instruirea personalului cu privire la modul de gestionare a deșeurilor rezultate din activitate;
- prevenirea producerii accidentelor generate de substanțele/amestecurile chimice periculoase utilizate și limitarea consecințelor asupra sănătății populației, asupra calității mediului, dacă acestea se produc;
- gestionarea deșeurilor din ambalaje se va efectua conform prevederilor legislației de mediu în vigoare;
- adoptarea unei tehnologii care să respecte cele mai bune tehnici disponibile (BAT) privind tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu – ediția



august 2006, referitor la: managementul general și operațional, consumul de apă și emisiile de efluenți lichizi, consumul de energie, a zgomotului și a emisiilor în aer, gestionarea deșeurilor rezultate din procesul de tratarea electrochimică a suprafeței barelor din aluminiu și din activitățile auxiliare, având în vedere că activitățile aferente proiectului se încadrează în Anexa nr. 1, cap. 2 „Producția și prelucrarea metalelor”, subcap. 2.6 „Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc”, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale;

- respectarea prevederilor OUG nr. 195/2005, privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare;
- respectarea Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 decembrie 2006 privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), modificat prin Regulamentul (CE) nr. 987/2008 al Comisiei din 8 octombrie 2008;
- respectarea Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- respectare prevederilor Legii nr. 360/2003 privind regimul substantelor si preparatelor chimice periculoase, modificat și completat prin Legea nr. 263/2005;
- respectarea prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale;
- notificarea în scris Agenția pentru Protecția Mediului Maramureș despre orice modificare a datelor/informațiilor care au stat la baza luării deciziei emiterii acordului de mediu, conform art. 18. alin. (12) din Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- respectarea prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor,
- în conformitate cu art. 94. lit. 1 din Ordonanța de Urgență a Guvernului privind protecția mediului nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, titularul proiectului are obligația să informeze autoritățile competente de protecția mediului, în caz de eliminare accidentală de poluanți în mediu sau de accident major;
- în conformitate cu art. 15, alin (2), lit. a din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr.265/2006, cu modificările ulterioare: *Titularul proiectului are obligația de a notifica APM Maramureș dacă intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului de mediu, precum și asupra oricăror modificări ale condițiilor care au stat la baza emiterii acordului de mediu, înainte de realizarea modificării;*



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

b) pentru instalațiile care intră sub incidența legislației privind emisiile industriale:

Activitățile aferente proiectului care se încadrează în Anexa nr. 1, cap. 2 „Producția și prelucrarea metalelor”, subcap. 2.6 „Tratarea de suprafață a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice în care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc”, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale vor respecta nivelurile de emisie asociate celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, pentru poluanții care pot fi emiși în cantități semnificative, sau, după caz, parametrii ori măsuri tehnice echivalente, respectiv:

Activitate	Sursă nr. post lucru	Echipament de reținere poluanți	Poluant	CMA*
				[mg/Nm ³]
Anodizare titan	Scrubler 2 24, 25	scruber	HNO ₃	-
	Scrubler 4 5,6,19	scruber	OH ⁻ H ₂ SO ₄	- < 1 – 10
	Scrubler 3 10,11	scruber	HNO ₃ HF NO ₂	- < 0,1 - 2 < 5 - 500
	Scrubler 6 10,11	scruber	HNO ₃ HF NO ₂	- < 0,1 - 2 < 5 - 500
	Scrubler 8 10,11	scruber	HNO ₃ HF NO ₂	- < 0,1 - 2 < 5 - 500
	Scrubler 10 10,11	scruber	HNO ₃ HF NO ₂	- < 0,1 - 2 < 5 - 500
Anodizare aluminiu	Scrubler 1 2, 4, 6	scruber	OH ⁻ HNO ₃	- -
	Scrubler 2 8A, 8B, 8C	scruber	H ₂ SO ₄ C ₄ H ₆ O ₆ B(OH) ₃	1 - 10 -



c) prevederi pentru limitarea efectelor poluării la lungă distanță sau transfrontieră - modul de realizare a obiectivului propus și anvergura activității desfășurate în cadrul acestuia, nu generează un potențial impact transfrontieră;

d) respectarea normelor impuse prin legislația specifică din domeniul calității aerului, managementul apei, gestionării deșeurilor, zgomot, protecția naturii, respectiv:

❖ **Aer:**

- la punerea în funcțiune pentru activitățile menționate în următorul tabel se vor respecta CMA stabilite prin Ordinul MAPPM nr. 462/1993 pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei și Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanți atmosferici produși de surse staționare, respectiv:

Activitate	Sursă	Echipament de reținere poluanți	Poluant	CMA*
				[mg/m ³]
extrudare bare Ti	cabină sablare	Filtru textil cu 12 cartuse filtrante (120 mp)	pulberi în suspensie	50
Producerea matrițelor	cabină sablare	Filtru textil (20 mp)	pulberi în suspensie	50
stație epurare linie titan	evaporator	-	NO _x CO NMVOC SO _x pulberi în suspensie	350 100 - 35 5
stație epurare linie aluminiu	evaporator	-	NO _x CO NMVOC SO _x pulberi în suspensie	350 100 - 35 5
Preparare abur linie titan	Cazan abur	-	NO _x CO NMVOC SO _x pulberi în suspensie	350 100 - 35 5
Preparare abur linie aluminiu	Cazan abur		NO _x CO NMVOC	350 100 -

- Pag. 39 din 49



		-	SO _x pulberi în suspensie	35 5
preparare apă caldă hală producție	cazane apă caldă 1	-	NO _x CO SO _x pulberi în suspensie	350 100 35 5
	cazane apă caldă 2	-	NO _x CO SO _x pulberi în suspensie	350 100 35 5
încălzire și preparare apă caldă clădire administrativă	cazan apă caldă 1	-	NO _x CO SO _x pulberi în suspensie	350 100 35 5
	cazan apă caldă 2	-	NO _x CO SO _x pulberi în suspensie	350 100 35 5
	cazan apă caldă 3	-	NO _x CO SO _x pulberi în suspensie	350 100 35 5

- la punerea în funcțiune pentru activitățile menționate în următorul tabel se vor respecta se vor respecta următoarele CMA stabilite conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

Activitate	Sursă	Echipament de reținere poluanți	Poluant	CMA*
				[mg/m ³]
Control substanțe penetrante linie titan	cabina linie titan	Filtru textil	NMVOC carbon organic total (alcooli etoxilați, pulberi în suspensie,	100



			2-propanol, Acetona)	
Control substanțe penetrante linie aluminiu	cabina linie aluminiu	Filtru textil	NMVOC carbon organic total (alcooli etoxilați, pulberi în suspensie, 2-propanol, Acetona)	100
Acoperire cu grund/vopsea	Cabina de vopsire automată	filtre	NMVOC	100
	Cabina de vopsire manuala	filtre	NMVOC	100

❖ Apa:

- indicatorii de calitate a apelor uzate, colectate și evacuate în stația de epurare a localității, se vor încadra în NTPA 002/2002, aprobat prin HG 188/2002, cu modificările și completările ulterioare;
- indicatorii de calitate pentru apele pluviale evacuate, încărcările cu noxe, nu vor depăși valorile prescrise prin HG 352/2005, Normativul NTPA 001/2005.

❖ Deșeurii:

- conform prevederilor O.U.G. nr. 68/2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor (art. 7-alin 1) clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, se realizează potrivit:
 - a) Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările și completările ulterioare;
 - b) Deciziei Comisiei 2000/532/CE din 3 mai 2000 de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul art. 1 lit. (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeurii periculoase în temeiul art. 1 alin.



(4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase cu modificările ulterioare;

c) Deciziei Comisiei 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeurii în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

- este obligatorie asigurarea evidenței cronologice a gestiunii deșeurilor, pentru fiecare tip de deșeu, precum și a cantității, naturii și originii deșeurilor și, după caz, a destinației, a frecvenței colectării, a mijlocului de transport și a metodei de tratare, operațiunii de valorificare sau eliminare a deșeurilor potrivit prevederilor Deciziei Comisiei 2014/955/UE;
- până la intrarea în vigoare a ordinului privind procedura și formatul de raportare a informațiilor prevăzute la art. 49 alin. (1) din OUG nr. 68/2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, raportarea datelor și evidența gestionării deșeurilor se realizează potrivit Hotărârii Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare;

❖ **Zgomot:**

- respectarea prevederilor STAS 10009/1998 pentru Zgomot;

d) condiții prevăzute în Avizul de gospodărire a apelor nr. din data de emis de ABAST.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere și tehnologice preepurate evacuate în rețeaua de canalizare vor respecta prevederile HG nr. 352/2005 pentru modificarea și completarea HG nr. 188/2002 : materii în suspensie - 350 mg/l; CBO5 - 300 mg/l; detergenți - 25 mg/l; substanțe extractibile – 30 mg/l; sulfati-600 mg/l; crom (total) – 1,5 mg/l ;

- se vor monitoriza și următorii indicatori de calitate ape uzate: carbonați, aluminiu, azotați, fluoruri, fier, titan.

Instalații pentru epurarea apelor pluviale

Rețeaua de canalizare destinată colectării apei pluviale potențial impurificată va fi deservită de două desnisipatoare - separatoare de produse petroliere, de tip SWOBK90 cu un debit de 90 – 450 l/s (câte una pentru fiecare din cele două ramuri ale rețelei),

Apa pluvială epurată în cele două desnisipatoare-separatoare de produse petroliere și apa pluvială convențional curată va fi descărcată, într-un bazin de retenție, subteran, V=1600 mc, din beton armat, etanș, de unde va fi evacuată, prin intermediul unei stații de pompare (2 A + 1 R) de tip Flyght NP3531, $Q_{\text{nominal}} = 850$ l/s/pompa, $H_{\text{refulare}} = 15$ mCA./pompa, în p.Băița.



Coordonatele (STEREO 70) punctului de descărcare a apelor pluviale în p. Băița sunt: X = 383118; Y = 685177

Apele pluviale, $Q_{pl} = 748,58$ l/s, la evacuare în emisar, râu Băița vor avea următoarele limite maxime de încărcare cu poluanți:

Nr. crt.	Indicatorul	U.M.	Concentrația maximă admisă
1.	pH	mg/l	6,5 –8,5
2.	Materii totale în suspensie	mg/l	35
3.	Produse petroliere	mg/l	5
4.	Aluminiu	mg/l	5

3. În timpul închiderii, demolării, dezafectării, refacerii mediului și postînchidere:

a) condițiile necesare a fi îndeplinite la închidere/demolare/dezafectare;

- la încetarea activității, titularul va respecta planul de închidere întocmit, care va cuprinde modul de dezafectare a tuturor instalațiilor, platformelor și conductelor care au deservit activitatea, modul de stocare temporară, valorificare sau eliminare a reziduurilor;
- indiferent de situația financiară, titularul trebuie să asigure disponibilizarea resurselor necesare pentru punerea în practică a măsurilor de închidere.

b) condiții pentru refacerea stării inițiale/reabilitare în vederea utilizării ulterioare a terenului;

- refacerea terenului se va face astfel încât valorile determinate prin analizele efectuate la sol să atingă aceleași valori obținute cu ocazia întocmirii Raportului de evaluare a impactului asupra mediului/Raportului de amplasament;
- renaturarea se va face cu specii compatibile cu cele din zona.

V. Informații cu privire la procesul de consultare a autorităților cu responsabilități în domeniul protecției mediului (participante în comisiile de analiza tehnică):

- Solicitarea punctului de vedere al membrilor comisiei de analiza tehnică, conform competențelor proprii, a faptului că informațiile prezentate de titularul proiectului în cadrul evaluării impactului asupra mediului respectă legislația specifică, s-a realizat conform legii astfel:



- Transmiterea de către APM Maramureș a Memoriului de prezentare membrilor CAT în data de 08.03.2019, la care următoarele autorități au formulat puncte de vedere: GNM – SCJMARAMUREȘ punctul de vedere înregistrat la APM Maramureș cu nr. 3113/18.03.2019; AN Apele Române punctul de vedere nr. 1183/19.03.2019 și Decizia nr. 70/18.04.2019, conform căreia NU este necesară elaborare SEICA; DSP Maramureș prin adresa nr 1380/15.03.2019; Direcția Județeană pentru Cultură si Patrimoniu, email 02.04.2019
- Etapa de încadrare – ședința Comisiei de analiza tehnică din data de 19.03.2019;
- Solicitarea punctului de vedere al membrilor comisiei de analiza tehnică și a Secretariatului de Risc APM Maramureș, conform competențelor proprii, privind aspectele relevante pentru protecția mediului care trebuie dezvoltate în raportul privind impactul asupra mediului prin adresa nr. 5114/24.04.2019, la care a răspuns: AN Apele Române prin adresa nr. 5114/06.05.2019; Secretariatului de Risc APM Maramureș prin adresa nr. 5114/09.05.2019 și 5114/17.05.2019; GNM – SCJ MARAMUREȘ prin adresa nr. 678/CJMM/09.05.2019 și 760/CJMM/14.05.2019; ISU MM prin adresa nr 39064279/07.05.2019 și 3907040/16.05.2019
- Transmiterea autorității competente de gospodărire a apelor, pe suport hârtie și/sau în format electronic a Raportul privind impactul asupra mediului prin adresa nr. 6433/31.05.2019;
- Informarea prin adresa nr 6526/03.06 că APM Maramureș pune la dispoziția membrilor comisiei de analiză tehnică și a publicului, spre consultare, la sediul său și prin afișare pe pagina de internet, raportul privind impactul asupra mediului, inclusiv solicitarea membrilor comisiei de analiza tehnică, Serviciului Monitorizare și Laboratoare - APM Maramureș și Biroului Calitatea Factorilor de Mediu – APM Maramureș a unui punct de vedere privind calitatea documentelor/informațiilor prezentate ;
- Punctele de vedere transmise în scris de către membrii comisiei de analiză tehnică privind documentele și/sau informațiile sunt următoarele: DSP Maramureș nr. 9614/10.06.2019; GNM – SCJ MARAMUREȘ nr. 857/CJMM/21.06.2019; Serviciului Monitorizare și Laboratoare - APM Maramureș nr. 6298/04.07.2019; Biroului Calitatea Factorilor de Mediu – APM Maramureș nr. 6298/24.06.2019 (Deșeuri) și 6298/05.07.2019 (Chimicale);



VI. Informații cu privire la procesul de participare a publicului în procedura derulată:

- Pe parcursul derulării procedurii, informarea publicului și participarea acestuia la luarea deciziei s-a realizat conform legii astfel:
 - anunț public privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu la sediul primăriei, afișare la sediul titularului, publicarea în presă – Graiul Maramureșului din data de 05.03.2019;
 - anunț public privind depunerea solicitării de emitere a acordului de mediu pe pagina de Internet a APM Maramureș începând cu data de 07.03.2019;
 - anunț public privind decizia etapei de încadrare la sediul primăriei, afișare la sediul titularului, publicarea în presă – Graiul Maramureșului din data de 02.04.2019;
 - afișarea anunț public și a proiectului deciziei etapei de încadrare pe pagina de Internet a APM Maramureș în data de 03.04.2019;
 - afișarea pe pagina de Internet a APM Maramureș în data de 17.05.2019 a Indrumarului privind problemele de mediu care trebuie analizate în Raportul privind impactul asupra mediului;
 - afișarea anunț public privind dezbateră publică și a Raportului privind impactul asupra mediului pe pagina de Internet a APM Maramureș în data de 31.05.2019;
 - anunț public privind dezbateră publică a Raportului privind impactul asupra mediului la sediul primăriei, afișare la sediul titularului, publicarea în presă – Graiul Maramureșului din data de 01.06.2019 și 03.06.2019;
 - organizarea unei dezbateri publice în data de 02.07.2019 la Casa de cultură a orașului Tăuții Măgherauș, jud Maramureș
 - anunț public privind decizia de emitere a acordului de mediu la primăria locală în data de 11.07.2019, afișare la sediul titularului în data de 10.07.2019, publicarea în presă – Graiul Maramureșului din data de 12.07.2019
 - afișarea anunțului public privind decizia de emitere a acordului de mediu și proiectul acordului de mediu pe pagina de Internet a APM Maramureș în data de 15.07.2019;
- la dezbateră publică s-a prezentat public interesat (39 participanți);
- nu au fost înregistrate observații din partea publicului pe parcursul procedurii;
- nu s-au solicitat revizuri ale raportului privind impactul asupra mediului necesar a fi puse la dispoziția publicului interesat.

VII. Concluziile consultărilor transfrontaliere, după caz: Nu este cazul



VIII. Planul de monitorizare a mediului, cu indicarea componentelor de mediu care urmează a fi monitorizate, a periodicității, a parametrilor și a amplasamentului ales pentru monitorizarea fiecărui factor:

Factor de mediu	Activitate	Sursă	Punct monitorizare	Indicator monitorizat	Frecvența monitorizării	
aer, emisii	extrudare bare Ti	cabină sablare	coș cabină sablare	pulberi în suspensie	semestrial	
	confeționare matrițe	cabină sablare	coș cabină sablare	pulberi în suspensie	semestrial	
	anodizare titan	scruber 2		coș scrubber	aerosoli acizi (HNO ₃)	semestrial
					aerosoli alcalini (OH ⁻)	semestrial
		scruber 4		coș scrubber	aerosoli acizi (H ₂ SO ₄)	
					aerosoli acizi (HNO ₃)	semestrial
		scruber 3		coș scrubber	aerosoli acizi (HF)	
					NO ₂	
					aerosoli acizi (HNO ₃)	semestrial
		scruber 6		coș scrubber	aerosoli acizi (HF)	
					NO ₂	
					aerosoli acizi (HNO ₃)	semestrial
	scruber 8		coș scrubber	aerosoli acizi (HF)		
				NO ₂		
aerosoli acizi (HNO ₃)				semestrial		
scruber 10		coș scrubber	aerosoli acizi (HF)			
			aerosoli acizi (HNO ₃)	semestrial		



			NO ₂	
anodizare aluminiu	scruber 1	coș scrubber	aerosoli alcalini (OH ⁻)	semestrial
			aerosoli acizi (HNO ₃)	
	scruber 2	coș scrubber	aerosoli acizi (H ₂ SO ₄)	semestrial
epurare efluent linie titan	evaporator	coș gaze ardere evaporator	NO _x	anual
			CO	
			SO _x	
			pulberi în suspensie	
cazan abur	coș cazan abur		NO _x	anual
			CO	
			SO _x	
			pulberi în suspensie	
epurare efluent linie aluminiu	evaporator	coș gaze ardere evaporator	NO _x	anual
			CO	
			SO _x	
			pulberi în suspensie	
cazan abur	coș cazan abur		NO _x	anual
			CO	
			SO _x	
			pulberi în suspensie	
control cu substanțe penetrante	cabina linie titan	coș cabină	NM VOC	anual
			carbon organic total	
	cabina linie aluminiu	coș cabină	NM VOC	anual
			carbon organic total	
acoperire cu grund/vopsea	cabina automată	coș cabină	NM VOC	semestrial
			carbon organic total	



	acoperire cu grund/vopsea	cabina manuală	coș cabină	NMVOC	semestrial
				carbon organic total	
	preparare apă caldă hală producție	cazan apă caldă 1	coș cazane apă caldă	NOx	anual
				CO	
				SOx	
				pulberi în suspensie	
	preparare apă caldă hală producție	cazan apă caldă 2	coș cazane apă caldă	NOx	anual
				CO	
				SOx	
				pulberi în suspensie	
apă	Încălzire și preparare apă caldă clădire administrativă	cazan apă caldă 3	coș cazan	NOx	anual
				CO	
				SOx	
				pulberi în suspensie	
		cazan apă caldă 4	coș cazan	NOx	anual
				CO	
				SOx	
				pulberi în suspensie	
		cazan apă caldă 5	coș cazan	NOx	anual
				CO	
				SOx	
				pulberi în suspensie	
apă uzată	activitate tehnologică, activitate igienico-sanitară	bazin colectare înainte de stația de pompare	pH	trimestrial	
			materii în suspensie		
			CBO5		
			CCOCr		
			detergenți substanțe extractibile		
			Al, Ti, Cr, Ni, Zn		
			sulfati		
			apă pluvială		



			colectare înainte de stația de pompare	materii în suspensie hidrocarburi din petrol Al, Ti, Cr, Ni, Zn, Co	semestrial
sol			probă de la adâncimea de 5-15 – 15-30 cm	pH	la punerea în funcțiune și apoi la intervale de 10 ani
				sulfăți, Co, Al, Cr, Ti, Ni	

În cazul în care proiectul suferă modificări, titularul este obligat să notifice în scris autoritatea publică pentru protecția mediului emitentă asupra acestor modificări.

Prezentul acord de mediu este valabil pe toată perioada de realizare a proiectului, iar în situația în care intervin elemente noi, necunoscute la data emiterii acordului, sau se modifică condițiile care au stat la baza emiterii acestuia, titularul proiectului are obligația de a notifica autoritatea competentă emitentă.

Nerespectarea prevederilor prezentului acord atrage suspendarea și anularea acestuia, după caz.

Prezentul acord poate fi contestat în conformitate cu prevederile Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului și ale Legii contenciosului administrativ nr. 554/2004, cu modificările și completările ulterioare.

Director Executiv,
Gabriel TĂMÂIAN

Șef Serviciu
Avize, Acorduri, Autorizații,
Eva BOLDAN

Șef Birou CFM, Viorel IANCU,

Întocmit:
Consilier , Mirela PETRENCIUC

