



Z V E R E J N E N I E

údajov a informácií podľa § 11 zákona č. 39/2013 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon o IPKZ“)

a

V Ý Z V A

- zainteresovanej verejnosti na písomné prihlásenie sa za účastníka konania,
- zainteresovanej verejnosti a osobám s možnosťou podať prihlášku,
- verejnosti s možnosťou vyjadrenia sa k začatiu konania.

1. Žiadosť o vydanie integrovaného povolenia:

- 1.1. Žiadosť zo dňa: 28.04.2016
- 1.2. Doručená na správny orgán: Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina, Odbor integrovaného povoľovania a kontroly, Legionárska 5, 012 05 Žilina
- 1.3. Doručená dňa: 29.04.2016
- 1.4. Evidovaná pod číslom: 4795-14144/2016/OIPK
- 1.5. Dátum zverejnenia výzvy spolu s informáciami na webovom sídle správneho orgánu www.sizp.sk: 16.05.2016
- 1.6. Dátum zverejnenia výzvy spolu s informáciami na úradnej tabuli správneho orgánu/obce:

.....

Dátum zverejnenia
pečiatka a podpis

- 1.7. Dátum ukončenia zverejnenia výzvy spolu s informáciami na úradnej tabuli správneho orgánu/obce:

.....

Dátum ukončenia zverejnenia
pečiatka a podpis

2. Prevádzkovateľ:

- 2.1. Názov: EUROPUR s.r.o.
- 2.2. Adresa: Novonosická 503/5, 020 01 Púchov
- 2.3. IČO: 36 305 383

3. Prevádzka:

- 3.1. Názov: Linka anodickej oxidácie hliníka II. – EUROPUR Nové Mesto nad Váhom
- 3.2. Adresa: Kočovská cesta 14, 915 01 Nové Mesto nad Váhom
- 3.3. Katastrálne územie: Nové Mesto nad Váhom
- 3.4. Parcelné čísla: KN-C 2186/4, 2245/4, 2257/23, 2257/31 a parc. čísla KN-E 916/1, 919/1 v k. ú. Nové Mesto nad Váhom,
parc. č. KN-C 2257/23, 2257/31 - vo vlastníctve EUROPUR s.r.o.,
parc. č. KN-C 2245/4, 2186/4 – správca SVP š.p. Piešťany
parc. č. KN-C 2245/2 list vlastníctva nezaložený, zložený z KN-E 916/1; KN-E 917/1; KN-E 918/1; KN-E 919/1 - správa SPF Bratislava
- 3.5. Kategória priemyselnej činnosti podľa prílohy č. 1 k zákonu o IPKZ:
2.6. povrchová úprava kovov alebo plastov pomocou elektrolytických alebo chemických postupov, ak je objem používaných vaní väčší ako 30 m³ (podľa prílohy 1 k zákonu o IPKZ)

4. Integrované povolenie v znení zmien a doplnení:

- 4.1. Číslo: integrované povolenie je predmetom tohto konania
- 4.2. Zo dňa: -
- 4.3. Právoplatné dňa: -

5. Informácie pre verejnosť:

- 5.1. Písomné prihlásenie sa zainteresovanej verejnosti za účastníka konania, podanie prihlášky zainteresovanej verejnosti a osôb a vyjadrenie sa k začatiu konania verejnosťou je potrebné zaslať na: adresu uvedenú v bode 1.2. a podľa možnosti na elektronickú adresu marta.martincekova@sizp.sk
- 5.2. Podľa § 11 ods. 4 písm. d) zákona o IPKZ lehota na písomné prihlásenie sa zainteresovanej verejnosti za účastníka konania, možnosť podania prihlášky zainteresovanej verejnosti a osôb, možnosť vyjadrenia sa k začatiu konania verejnosťou je: 30 dní od dátumu uvedeného v bode 1.5., t. j. do 16.06.2016.

6. Do žiadosti, spolu s prílohami je možné nahliadnuť (robiť z nej kópie, odpisy a výpisy):

- 6.1. Správny orgán: Slovenská inšpekcia životného prostredia, Inšpektorát životného prostredia Žilina, Odbor integrovaného povoľovania a kontroly, Legionárska 5, 012 05 Žilina, v pracovných dňoch v čase od 9:00 hod. do 14:00 hod. (ďalej len „Inšpekcia“)
- 6.2. Mestský úrad Nové Mesto nad Váhom v stanovených stránkových dňoch.
- 6.3. Webové sídlo: www.sizp.sk, www.nove-mesto.sk

7. Posudzovanie vplyvov na životné prostredie:

- 7.1. Príslušný orgán: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia, odbor environmentálneho posudzovania, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava
- 7.2. Výsledok procesu: záverečné stanovisko
- 7.3. Číslo: 2134/2016-3.4/aš
- 7.4. Zo dňa: 19.01.2016
- 7.5. Právoplatné dňa: -
- 7.6. Webové sídlo: www.minzp.sk; www.enviroportal.sk/sk/eia.

8. Súčasťou konania je:

8.1. v oblasti ochrany ovzdušia:

- súhlas na vydanie rozhodnutia o povolení predmetnej stavby veľkého zdroja znečisťovania ovzdušia podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 1. zákona o IPKZ, v súlade s § 17 ods. 1 písm. a) zákona č. 137/2010 Z. z. o ovzduší v znení neskorších (ďalej len „zákon o ovzduší“),
- určenie emisných limitov a technických požiadaviek a podmienok prevádzkovania podľa § 3 ods. 3 písm. a) bod 8. zákona o IPKZ, v súlade s § 31 ods. 2 zákona o ovzduší,

8.2. v oblasti povrchových vôd a podzemných vôd:

- povolenie na vypúšťanie odpadových vôd do povrchových vôd podľa § 3 ods. 3 písm. b) bod 1.2. zákona o IPKZ, v súlade s § 21 ods.1 písm. c) zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (ďalej len „vodný zákon“),
- povolenie na vypúšťanie vôd z povrchového odtoku do podzemných vôd podľa § 3 ods. 3 písm. b) bod 1.3. zákona o IPKZ, v súlade s § 21 ods.1 písm. d) vodného zákona,
- povolenie na uskutočnenie vodnej stavby „PS 602 – Neutralizačná stanica“ podľa § 3 ods. 3 písm. b) bod 3. zákona o IPKZ, v súlade s § 26 vodného zákona,
- súhlas na uskutočnenie stavieb, na ktoré nie je potrebné povolenie, ktoré však môžu ovplyvniť stav povrchových a podzemných vôd podľa § 3 ods. 3 písm. b) bod 4. zákona o IPKZ, v súlade s § 27 vodného zákona,

8.3. v oblasti stavebného konania:

- stavebné povolenie stavby „**Linka anodickej oxidácie hliníka II. – EUROPUR s.r.o., Nové Mesto nad Váhom**“, na pozemkoch parc. čísla KN-C 2186/4, 2245/4, 2257/23, 2257/31 a parc. čísla KN-E 916/1, 919/1 v k. ú. Nové Mesto nad Váhom, zmysle § 3 ods. 4 zákona o IPKZ, v súlade s § 66 zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov.

- 8.5. - schválenie východiskovej správy podľa § 8 ods.5 zákona o IPKZ

9. Zoznam dotknutých orgánov:

- 9.1. Mestský úrad Nové Mesto nad Váhom, oddelenia výstavby a rozvoja mesta, Čsl. armády 1, 915 32 Nové Mesto nad Váhom
- 9.2. Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa ochrany ovzdušia, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín
- 9.3. Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna vodná správa, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín
- 9.4. Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa odpadového hospodárstva, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín
- 9.5. Okresný úrad Trenčín, Odbor starostlivosti o životné prostredie, štátna správa ochrany prírody a krajiny, Hviezdoslavova 3, 911 01 Trenčín
- 9.6. Okresné riaditeľstvo HaZZ v Novom Meste nad Váhom, Odborárska 12, 915 41 Nové Mesto nad Váhom
- 9.7. Regionálny úrad verejného zdravotníctva v Trenčíne, Nemocničná 4, 911 01 Trenčín
- 9.8. SVP š.p. OZ Piešťany, nábr. Ivana Krasku 834/3 921 80 Piešťany
- 9.9. Krajský pamiatkový úrad Trenčín, Hviezdoslavova 9 911 01 Trenčín
- 9.10. Trenčianske vodárne a kanalizácie, a.s. Kožušnícka 4, 911 05 Trenčín
- 9.11. SPP- distribúcia, a.s. 825 11 Bratislava, Mlynské nivy 44/b
- 9.12. Slovak Telecom, a.s. 817 62 Bratislava, Bajkalská 28
- 9.13. Západoslovenská distribučná, a.s. 816 47 Bratislava, Čulenova 6
- 9.14. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, sekcia environmentálneho hodnotenia a riadenia, odbor environmentálneho posudzovania, Námestie Ľudovíta Štúra 1, 812 35 Bratislava

10. Ústne pojednávanie:

- 10.1. Účastník konania môže požiadať o nariadenie ústneho pojednávania v lehote 30 dní od dátumu uvedeného v bode 1.5., t. j. do 13.06.2016 alebo v predĺženej lehote.
- 10.2. Ak žiadny z účastníkov konania o nariadenie ústneho pojednávania nepožiada, Inšpekcia podľa § 11 ods. 7 zákona o IPKZ upustí od jeho nariadenia ak tento zákon neustanovuje inak v § 15 ods. 1 zákona o IPKZ.

11. Stručné zhrnutie údajov a informácií o obsahu podanej žiadosti poskytnuté prevádzkovateľom:

Miesto stavby: areál spoločnosti EUROPUR, s.r.o. v Novom Meste nad Váhom, Kočovská cesta 14. Záujmové územie je situované v okrajovej, východnej až JV časti mesta Nové Mesto nad Váhom, v lokalite ohraničenej cestou I/61 a Biskupickým kanálom. Územie je v zmysle UPD Nového Mesta nad Váhom určené pre priemysel. Plocha, kde sa má realizovať výstavba novej výrobnéj haly je voľná, nezastavaná a je vo vlastníctve investora – EUROPUR s.r.o (LV 5223). V blízkosti nie je obytná zóna.

Stavebné objekty:

SO 101	Výrobná–administratívna budova
SO 201	Prípojka splaškovej kanalizácie
SO 202	Prípojka technologickej kanalizácie
SO 203	Areálová kanalizácia dažďová

SO 204	Areálová kanalizácia splašková a technologická
SO 205	Areálový vodovod
SO 206	Prípojovací STL plynovod
SO 207	Areálový plynovod
SO 208	Prípojka NN
SO 209	Preložka NN kábla
SO 210	Komunikácie a spevnené plochy
SO 211	Oplotenie
SO 212	Sadové úpravy
Prevádzkové súbory	
PS 601	Linka anodickej oxidácie hliníka II.
PS 602	Neutralizačná stanica
PS 603	Vzduchotechnika a klimatizácia

Stručný popis:

Eloxačná linka zahŕňa procesy chemickej predúpravy – odmasťovanie, morenie, vyjasňovanie a procesy povrchovej úpravy hliníkových výrobkov (anodická oxidácia – elox (prírodný, tvrdý), elektrolytické farbenie eloxu, organické farbenie, pasivácia a utesnenie.

Vlastná anodická oxidácia prebieha pomocou jednosmerného elektrického prúdu. Medzi chemickými a elektrolytickými operáciami sú zaradené oplachy, ktoré sú 2-3 stupňové. Maximálna teplota aktívnych kúpeľov je okolo 65 °C, teplota vody vo vani utesňovania je 98 °C. Na konci linky z dôvodu dôkladného usušenia povrchovo upravených výrobkov je osadená sušička s teplotou cca 90 °C. Vane linky sú väčšinou z polypropylénu, polyetylénu a niektoré vane z nerezu.

Vane kúpeľov sú podľa potreby vybavené zariadeniami na ohrev (elektrické ohrevné telesá), miešanie niektorých vaní je zabezpečené čeriacim vzduchom privádzaným do spodnej časti kúpeľov. Pre zachovanie optimálnej pracovnej teploty v anodizačných farbiaciach nádržiach a pre stabilizáciu tejto teploty sa musí elektrolyt ochladzovať. Ochladzovanie prebieha nepriamo v doskových výmenníkoch, alebo pri menšej potrebe chladu pomocou ponorných výmenníkov.

Vane sú vybavené vypúšťacím vývodom s armatúrou s potrubným prívodom do príslušnej jímky, ktorá slúži ako medzinádrž pre prečerpávanie do jednotlivých zásobníkov neutralizačnej stanice.

Vane s vybranými aktívnymi kúpeľmi sú odsávané odťahovými rámami umiestnenými na obvodových lomoch vaní, odpadová vzdušnina je čistená v práčke plynov s vyústením vyčisteného vzduchu nad strechu výrobné haly. Množstvo odsávaného a čisteného vzduchu bude 52 000 m³/hod. Tri vane horúceho utesnenia budú prekryté zábranou proti úniku.

Vane sú uložené v nepriepustnej jímke 1,5 m pod úrovňou podlahy kvôli dobrému prístupu a prehľadu o jednotlivých operáciách v linke.

Závesy sú medzi jednotlivými pozíciami presúvané pomocou portálových manipulátorov, ktoré sa pohybujú po podvesnej dráhe nad linkou. Pre optimálny posun sú na každej strane linky 2 manipulátory.

Odsávanie

Odťahovú vzduchotechniku linky tvoria dve odťahové vetvy, ktoré sa spájajú pred absorbérom a ventilátorom. Zberné potrubie je zvarované, kruhového odstupňovaného prierezu v závislosti na odsávanom množstve vzdušniny.

Odsávanie vzdušniny nad hladinou kúpeľov zaisťujú odťahové rámy obdĺžnikového prierezu, uložené na obvodových ledoch vaní a čiastočne medzi vaňami. Napojenie rámov k potrubiu je pomocou spirohadíc. Na vaniach s moriacimi kúpeľmi, ktoré majú veľkú viskozitu a dochádza k výnosu kúpeľa na súčiastkach a teda i k úniku pár z morenia pri prenose medzi vaňami, je odsávanie posilnené odsávacím výstkom nad kratšou stranou vane a kryciami bočnicami na dopravníku – čo zamedzí úniku pár do prostredia. Prietok vzduchu každého rámu je možné regulovať pomocou nastaviteľnej klapky.

Aerosóly prípravkov z odsávaným plynov od kúpeľov budú odlučované v práčke plynov. Teleso práčky (rozmery d x š x v : cca 1 950 x 1 300 x 1 700 mm) bude tvoriť plastový obal (PE + PP), vo vnútri bude voľne sypaná náplň krúžkov Pall, vystupujúce plyny z práčky odlučované od mikrokvapiek v odlučovači. Pracia kvapalina bude privádzaná z vrchu, zo spodnej časti bude vytekať a zhromažďovať sa v zásobnej nádrži, odkiaľ ju bude čerpadlo znova dopravovať na vrch práčky. Straty vody budú automaticky doplňované solenoidovým ventilom na základe snímačov hladiny v nádrži. Práčka bude čistiť 52 000 m³/h odsávaného vzduchu.

Príslušenstvá a pomocné zariadenia linky

Dúchadlá na prípravu čeriaceho vzduchu

Dávkovacie čerpadlá

Kontinuálne filtračné zariadenia pre technol. vane

Cirkulačné čerpadlá chladenia

Projektovaná kapacita:

objem aktívnych kúpeľov (chemické a elektrolytické kúpele): 188 m³

Počet pracovných dní: 250, počet prac. dní v týždni: 5, počet prac. zmien: 2

Nominálny časový fond zariadení : 4000 hod.

Údaje o vstupoch a výstupoch:

Vstupné suroviny	Predpokladané údaje za rok
Množstvo vstupných hliníkových výrobkov	10 mil. ks
vstupné CHL pre povrchovú úpravu	
zásady	100 t
kyseliny	80 t
ostatné CHL	20 t
Elektrická energia - el. výkon	2 652 MWh
zemný plyn	1 794 m ³ /r
Voda	12 038 m ³
Odpadová voda – priemyselná	31 m ³ /deň = 8060 m ³ /rok
- splašková	5,3 m ³ /deň = 1378 m ³ /rok
Odpady - nebezpečné	1807,505 t/rok
- ostatné	660,5 t/rok

Na manipuláciu so ZL bude slúžiť manipulačný priestor, ktorý je havarijne zabezpečený a bol postavený v rámci stavby GL1. CHL pre GL1 a GL2 budú skladované v 4 existujúcich, havarijne zabezpečených skladoch CHL.

Riešenie jednotlivých emisií do životného prostredia:

Voda:

Neutralizačná stanica bude zneškodňovať odpadové vody (oplachové vody a koncentráty okrem koncentrátov z niklovania na linke L3) z novej eloxovacej linky a aj z jestvujúcich liniek povrchových úprav. Dodávateľom stanice bude popredná nemecká firma Bi-Bra, ktorá má skúsenosti s likvidáciou tohoto typu odpadových vôd. Vypúšťané odpadové vody sú rozdelené na alkalicko-kyslé oplachové vody a koncentráty, vody z organického farbenia, oplachové vody z niklovania a zo studeného utesňovania. Spracovávané budú vsádzkovo v dvoch reaktoroch NS a v iontomeničovej stanici.

Vyčistené odpadové vody budú vypúšťané do Biskupického kanála v rkm 18,00 v množstve 0,861 l/s, 31 m³/deň (10 hod) = 8060 m³/rok. Kvalitatívne ukazovatele OV:

návrh limitov pre priemyselné odpad. vody

Parameter	Koncentrácia v mg.l ⁻¹
Ph	6 - 9
CHSK _{Cr}	300
Nerozpustné látky - NL	30
Chróm celkový – Cr _{celk.}	0,5
Hliník - Al	2,0
N-NH ₄	25
Fosfor – P _{celk.}	2,5
Nikel - Ni	0,5
Meď - Cu	0,5
Cín - Sn	2,0
Nepolárne extrahovateľné látky - NEL	3,0
Ekotoxicita TOX _{ind.}	30%

Splaškové OV budú vypúšťané do kanalizácie mesta Nové Mesto nad Váhom v správe TVS a.s. Trenčín. Vody z povrchového odtoku budú po čistení na ORL zaústené do vsaku.

Ovzdušie:

Kúpele s účinnými roztokmi linka AOH II. budú odsávané, množstvo odsávaných plynov je nastavené v závislosti od veľkosti kúpeľa, pracovnej teploty a charakteru prípravku. Odsávanie z povrchu sa vykonáva štrbinami vybaveným regulačnou klapkou za účelom možnosti uzatvorenia v prípade vyradenia kúpeľa.

Odsávanie odpadového vzduchu je riešené dvoma vetvami, ktoré sa na konci spájajú a zaústujú do pračky plynov. Množstvo odsávaného vzduchu bude 52 000 m³/hod.

Pre technológiu AOH II spoločnosti EUROPUR s.r.o, sú navrhnuté nasledovné limity:

Návrh emisných limitov pre linku AOH II v mg/ m³

	TZL	H ₂ SO ₄	Sn	Cr _{celk.} *	Ni**
EL podľa vyhl. 410/2012	20 mg/m ³ pri HT > 200 g/h	350 mg/m ³ pri HT >2000g/h	1 mg/m ³ pri HT Cr ³⁺ > 5 g/h	1 mg/m ³ pri HT Cr ³⁺ > 5 g/h	0,5 mg/m ³ pri HT ⁺ > 1,5 g/h
návrh EL	20 mg/m³ pri HT > 200 g/h	350 mg/m³ pri HT > 2000g/h	1,0 mg/m³	1,0 mg/m³	0,5 mg/m³

Kategorizácia zdroja znečistenia ovzdušia:

2 Výroba a spracovanie kovov

- 2.9. Povrchové úpravy kovov, nanášanie povlakov a súvisiace činnosti okrem úprav s použitím organických rozpúšťadiel a práškovaného lakovania
- a) pri použití elektrolytických postupov s projektovaným objemom kúpeľov > 1 a < 30 m³ – stredný zdroj
- b) pri použití chemických postupov s projektovaným objemom kúpeľov > 30 m³ – veľký zdroj
- f) anodická oxidácia hliníkových materiálov > 0 – stredný zdroj
- Súvisiace činnosti:
- j) elektrolyticko-plazmové čistenie, odmasťovanie a leštenie s projektovanou kapacitou ≥ 20 dm²/h – stredný zdroj

2.9.1 Veľký zdroj – v kategórii b) pri použití chemických postupov prekročí projektovaná kapacita príslušnú prahovú kapacitu 30 m³ – projektovaný objem kúpeľov s chemickými postupmi je cca 107 m³.

Súčasťou veľkého zdroja znečisťovani bude aj energetický zdroj.

Odpady:

Počas prevádzky AOH II. predpokladáme vznik nasledovných druhov odpadov:

Zoznam vznikajúcich druhov odpadov z prevádzky AOH II a NS

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kateg	Miesto vzniku	Množstvo (t/rok)
11 01 13	odpady z odmasťovania obsahujúce NL	N	anodizačná linka	1,0
11 01 15	eluáty a kaly z membránových alebo iontomeničových systémov obsahujúce NL	N	NS	0,5
11 01 16	nasýtené alebo použité iontomeničové živice	N	anodizačná linka, NS	0,5
13 05 02	kaly z odlučovačov oleja z vody	N	ORL	
13 05 06	olej z odlučovača oleja z vody	N	ORL	
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	výroba, administratíva	0,2
15 01 02	obaly z plastov	O	výroba, administratíva	3,0
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované NL	N	výroba, sklad	5,0
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtroviniek nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované NL	N	výroba	0,5
16 02 13	vyrazené zariadenia obsahujúce nebezpečné časti, iné ako uvedené v 160209-160213 (časti PC elektroodpad)	N	administratíva, výroba	0,05
16 02 14	vyrazené zariadenia iné ako uvedené v 1602 09- 13	O	vyrazené PC	0,005
19 02 05	kaly z fyzikálno-chemického spracovania obsahujúce NL	N	NS	100
19 12 03	neželezné kovy (Al)	O	nezhodné výrobky	0,5

Navrhnutá technológia povrchových úprav plastov svojimi nárokmi na vstupy, množstvom a charakterom výstupov (voda, odpady, ovzdušie) dosahuje parametre BAT (najlepšie dostupné techniky).

V súlade s požiadavkami BREF - konkrétne pre povrchové úpravy kovov a plastov zo septembra 2005 (Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics) - sú v prípade novej výrobnéj linky AOH II. spoločnosti EUROPUR, s.r.o. navrhované nasledovné opatrenia:

- medzi všetkými operáciami je zaradené oplachovanie,
- budú použité alkalické odmasťovacie prostriedky s prídavkom tenzidov na zlepšenie čistiaceho účinku, prípravky sú riediteľné vodou, boli vyberané s prihliadnutím na typ znečistenia a mastiva, teploty odmasťovania do 60 °C, cirkulácia roztokov čerpadlom na zintenzívnenie a zvýšenie odmasťovacieho účinku,
- do odmasťovacích roztokov sa nebudú pridávať žiadne povrchovoaktívne látky - všetky účinné látky sú obsiahnuté v dodávaných odmasťovacích prípravkoch),
- v procese budú používané z veľkej časti ponorové oplachy, minimalizujúce tvorbu „hmly“,
- pracovná teplota a koncentrácia prípravkov bude udržiavaná vo výrobcom stanovených rozsahoch z dôvodu technickej účinnosti - náklady na ohrev a tiež straty výnosom stúpajú geometricky s teplotou a koncentráciou,
- minimalizácia oplachových vôd bude zaistená použitím viacstupňových oplachov – prietokových, trojstupňových v kaskádovom protiprúdnom usporiadaní a riadeným nátokom vody. Dopĺňovanie odparu a výnosu ohrievaných kúpeľov bude vykonávané z nasledujúceho oplachového stupňa,
- odpadové vody s obsahom kovov a prípravkov budú čistené v osobitnom zariadení,
- budú používané výhradne bezkyanidové kúpele,
- prakticky všetky pracovné operácie sa budú vykonávať bez použitia organických rozpúšťadiel v kúpeľoch (vaniach),
- kúpele budú priebežne kontrolované a upravované na požadované parametre podľa technologického predpisu (chemické rozbor). Regulácia teploty bude automatická
- zlúčeniny obsahujúce Cr v oxidačnom stupni VI sa nebudú vôbec používať (prípravok Sanodal Deep Black na organické farbenie azofarbivom s obsahom Cr^{III} bude používaný v koncentrácii 10 g/l),
- odsávaná vzdušnina z procesu anodickej oxiácie hliníka bude odsávaná a odvádzaná do ovzdušia až po čistení vo vodnej práčke,
- v procese budú použité najnovšie poznatky v oblasti technológií povrchových úprav a čistenia odpadových vôd a odsávanej vzdušiny.

Všetky pracovné operácie sa budú vykonávať bez použitia organických rozpúšťadiel v kúpeľoch (vaniach), väčšia časť bude realizovaná ponorom výrobkov a dielcov, čo je z hľadiska ochrany ovzdušia šetrná technológia nevytvárajúca v podstate žiadny aerosól činidiel. Stav techniky je zabezpečený použitím chemikálií a prípravkov od popredných firiem dodávajúcich svoje prípravky mnohým domácim aj európskym spoločnostiam vykonávajúcim povrchové úpravy .

Návrh monitoringu:

1. Monitoring vody – 12 x do roka, ukazovatele: pH, CHSK_{Cr}, NL, Cr_{celk}, Al, N-NH₄, P_{celk}, Ni, Cu, Sn, NEL, TOX_{int}
2. diskontinuálny monitoring dodržania emisných limitov ZL: TZL, H₂ SO₄, Sn, Cu, Cr_{celk} Ni – v súlade s ustanoveniami vyhl. 411/2010 Z.z. (1x 3 roky alebo 1x 6 rokov)
3. kontrola kvality podzemnej vody 1x 5 rokov a kvality pôdy 1x 10 rokov

4. údaje podľa vyhl. 448/2010 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon 205/2004 Z.z. o zhromažďovaní, uchovávaní a šírení informácií o životnom prostredí a o zmene a doplnení niektorých zákonov zasielať každoročne do 15.2. na S HMU Bratislava, SIŽP SP Nitra.