

**FORMULAR DE SOLICITARE
PENTRU
S.C. DEMGY Deva S.A**

CUPRINS

FORMULAR DE SOLICITARE	6
INFORMAȚIA SOLICITATĂ DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC	7
LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE	8
SECȚIUNEA 1 - REZUMAT NETEHNIC	
1. DESCRIERE	9
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	2
3. INTRĂRI DE MATERIALE	21
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI	30
5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII	30
6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR	31
7. ENERGIE	31
8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR	32
9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	32
10. MONITORIZARE	33
11. DEZAFECTARE	33
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA	34
13. LIMITELE DE EMISIE	34
14. PLANUL DE ACȚIUNI ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE	34
SECȚIUNEA 2 Tehnici de Management	
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	35
2.1. Sistemul de management	35
SECȚIUNEA 3 Intrari de Materii Prime	
3. Intrari de Materii prime	46
3.1. Selectarea materiilor prime	46
SECȚIUNEA 5 Emisii și Reducerea Poluării	
3.2. Cerintele BAT	49
3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)	52
3.4. Utilizarea apei	53
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI	
4.1. Inventarul proceselor	77
4.2. Descrierea proceselor	78
4.3 Inventarul ieșirilor (produselor)	81
4.4 Inventarul ieșirilor (deșeurilor)	81
4.5 Diagramele elementelor principale ale instalației	82
4.6 Sistemul de exploatare	82
4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	82
4.8 Cerințe caracteristice BAT	83
4.9. Emisii și Reducerea poluării	84
4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer	85
4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	87
4.12. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană	90
4.13. Emisii în ape subterane	93
4.14. Miros	94
4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT	97

SECȚIUNEA 6: Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor	
5. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR	99
5.1. BAT generale	99
5.2 BAT pentru procese specifice	111
5.3. Surse de deșeuri	118
5.4. Evidența deșeurilor	119
5.5. Zone de depozitare	120
5.6. Cerințe speciale de depozitare	120
5.7. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți)	121
5.8. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor	121
5.9. Deșeuri de ambalaje	122
SECȚIUNEA 7: Energie	
6. ENERGIE	123
6.1. Cerințe energetice de bază	123
6.2. Măsuri tehnice	124
6.3. Eficiența Energetică	125
6.4. Alternative de furnizare a energiei	126
SECȚIUNEA 9: Zgomot și Vibrații	
7. Accidentele și Consecințele lor	127
7.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO	127
7.2. Plan de management al accidentelor	127
7.3. Tehnici	128
8. Zgomot și Vibrații	129
8.1. Receptori	129
SECȚIUNEA 10. Monitorizare	
8.2. Surse de zgomot	131
8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu	131
8.4. Întreținere	131
8.5. Limite	131
8.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat	132
9. Monitorizare	133
9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer	133
9.2. Monitorizarea emisiilor în apă	133
SECȚIUNEA 14. Impact	
9.3 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană	135
9.4 Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	136
9.5 Monitorizarea și raportarea deșeurilor	137
9.6. Monitorizarea mediului	137
9.7. Monitorizarea variabilelor de proces	137
9.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală	140
10. DEZAFECTARE	140
10.1 Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare	140
10.2. Planul de închidere a instalației	140
10.3. Structuri subterane	142

10.4. Structuri supraterane	142
10.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)	142
10.6 Depozite de deșeuri	143
10.7. Zone din care se prelevează probe	143
11.ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA	143
12. LIMITELE DE EMISIE	143
12.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor	144
12.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie	145
12.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)	145
13. IMPACT	146
13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	146
13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare	147
13.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului	148
13.4. Managementul deșeurilor	148
SECȚIUNEA 15. Programe de Conformare și Modernizare	
13.5 Habitate speciale	149
14.PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE	149

**FORMULARUL DE SOLICITARE
a autorizației integrate de mediu**

Glosar de termeni

(A n)	Referința la un punct de emisie în aer
(L n)	Referința la un punct de emisie în apă
(W n)	Referința la sursa de deșeuri
AEM	Agenția Europeană de Mediu
BAT	Cele mai bune tehnici disponibile
BPEO	Cea mai bună opțiune de mediu practicabilă
BREF	Documentul de referință BAT
CCC	Centrul comun de cercetare
CE	Comisia Europeană
COV	Compuși organici volatili
EIONet	Rețeaua Europeană de Informații și Observații
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de audit și management de mediu
PRTR	Registrul poluanților emiși și transferați
EUROStat	Serviciul UE de Statistică
EWC	Codul european al deșeurilor
EWC	Catalogul european al deșeurilor
GTL	Grupurile tehnice de lucru
IF	Întrebări frecvente
IPPC	Prevenirea și controlul integrat al poluării
NACE	Nomenclatorul activităților comerciale
NOSE - P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare - Procese
ONG	Organizații neguvernamentale
Plan de acțiuni	Programul de măsuri a căror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare	Program de măsuri pe care operatorul îl identifică în cadrul Sistemului de management de mediu
SCASO	Substanțe care afectează stratul de ozon
SCM	Standard de calitate a mediului
SNAP	Nomenclatorul inventarului emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeană
VLEs	Valorile-limită de emisie

FORMULAR DE SOLICITARE

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

Numele instalației:

DEMGY DEVA S.A

Numele Solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

DEMGY DEVA S.A
Deva, Str. Victor Șuiagă, nr 10A, Jud. Hunedoara
CUI: 15060310
Nr. Reg. Comert RC: J20/966/03.12.2002

Activitatea sau activitățile conform Anexei I din Legea 278/2013 privind emisiile industriale

Activitățile care se înscriu în anexa nr. 1 a Legii 278/2013 sunt:
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.

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament – Nu este cazul

Pentru activitățile care se înscriu în anexa nr. 1 a Legii 278/2013

Cod CAEN: 2561 – Tratarea și acoperirea metalelor

Cod NOSE – P: 107.05

Cod SNAP: 0601

Numele și prenumele proprietarului: DEMGY DEVA S.A

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității/operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare: ȚAROG TEODORA

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

LUNGU-HOAGHIA NICOLAE

Nr. de telefon: 0756 054 630

Adresa de e-mail: n.lungu-hoaghia@demgy.com

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta revizuirea autorizației integrate de mediu nr. 1/15.01.2020 conform prevederilor Legii privind emisiile industriale.

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

Numele: **ȚAROG TEODORA**

Funcția: **Director General**

Semnătura și ștampila:

Data:

INFORMAȚIA SOLICITATĂ PRIVIND PREVENIREA, REDUCEREA ȘI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUĂRII

O descriere a:	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată
- instalației și activităților sale	Formularul de solicitare Secțiunea 1	
- materiilor prime și auxiliare, altor substanțe și a energiei utilizate în sau generate de instalație.	Formularul de solicitare Secțiunea 3	
- surselor de emisii din instalație,	Formularul de solicitare Secțiunea 5	
- condițiilor amplasamentului pe care se află instalația,	Raportul de amplasament Secțiunea 1	
- naturii și a cantităților estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Secțiunile 12, 13 și 14	
- tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație,	Formularul de solicitare Secțiunile 3.2, 3.4.3, 4.9.1 și 12	
- acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalație,	Formularul de solicitare Secțiunea 5	
- măsurilor suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale care decurg din obligațiile de bază ale operatorului/titularului activității privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării:	Formularul de solicitare Secțiunea 14	
(a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare Secțiunea 3.2, 0 și 12	
(b) nu este cauzată nici o poluare semnificativă;	Formularul de solicitare Secțiunea 13	
(c) este evitată generarea de deșeuri în conformitate cu legislația specifică națională în vigoare privind deșeurile (11); acolo unde sunt generate deșeuri, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Secțiunea 5	
(d) energia este utilizată eficient;	Formularul de solicitare Secțiunea 7	
(e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor lor;	Formularul de solicitare Secțiunea 1	
(f) sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare	Formularul de solicitare Secțiunea 10	
- măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu.	Formularul de solicitare Secțiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Secțiunile 4.15 și 11.2	
Solicitarea autorizării trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus.	Formularul de solicitare Secțiunea 1	

Lista de Verificare a Componentei Documentației de Solicitare

În plus față de acest document, verificați dacă ați inclus elementele din tabelul următor

	Verificat Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea integrată de mediu		X	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației integrate a fost achitată		X	
3	Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu		X	
4	Rezumat netehnic		X	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu	Sectiunea 4.5	X	
6	Raportul de amplasament	Sectiunea 11	X	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Sectiunea 2.3	Nu este cazul	
8	O evaluare BAT completă pentru întreaga instalație	Sectiunea 4.15	X	
9	Organigrama instalației	Sectiunea 2.1		
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Formularul de solicitare	X	
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Formularul de solicitare	Nu este cazul	
12	Locația instalației	Sectiunea 2.3.5	X	
13	Locațiile (partile din instalatie) cu emisii de mirosuri	Sectiunea 4.14 (Miros)	Nu este cazul	
14	Receptori sensibili - ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descarcate direct sau indirect substanțele periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Sectiunea 2.4	Nu este cazul	
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 8.1	X	
16	Puncte de emisii continue și fugitive		X	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/ /automonitorizare	Sectiunea 13.2	X	
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Sectiunea 13.5	Nu este cazul	
19	Planuri de amplasament (combinati și faceți trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricărui rezervor, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament	X	
20	Copii ale oricărui lucrări de modelare realizate	Sectiunea 4	X	
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 13.5	Nu este cazul	
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 13.5	Nu este cazul	
23	Studii existente privind amplasamentul și/ sau instalația, sau în legătură cu acestea		X	
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate		X	
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	(va rugăm listați)	X	
26	Copie a anunțului public		X	

SECȚIUNEA 1

REZUMAT NETEHNIC

Această secțiune trebuie să fie cât mai succintă, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permitând în același timp o prezentare suficientă a activităților. Este oportunitatea dumneavoastră de a spune autorității responsabile de emitere a autorizației integrate de mediu cât de bine va desfășurați activitatea și îmbunătățirile pe care intenționați să le faceți. Este preferabil să completați această secțiune după ce ați elaborat întreaga documentație de solicitare, deoarece veți ști ce să rezumați. Rezumatul va include:

1. DESCRIERE

O descriere succintă a activităților, scopul lor, produsele, diagrama proceselor instalației implicate, cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct.

În cadrul DEMGY S.A - există 3 linii tehnologice, respectiv:

- Linia de cromare + stație de epurare
- Linia de zincare + stație de epurare
- Secția de vopsire

Tehnologia care se aplică la S.C. DEMGY DEVA S.A este o tehnologie care a fost perfecționată într-o perioadă îndelungată de timp, unul din aspectele definitorii fiind cantitățile minime de deșuri eliminate, precum:

- materiile prime solide sunt ambalate și sunt depozitate în depozit acoperit, cu pardoseala betonată; manipularea și transportul materiilor prime se efectuează conform pentru fiecare substanță;
- materiile prime lichide sunt depozitate în recipiente special realizați pentru fiecare tip de substanță și sunt, protejate corespunzător tipului de produs;
- produsele finite sunt ambalate în cutii de carton, apoi sunt depozitate temporar în vederea trimerii la beneficiar
- în jurul instalațiilor care reprezintă surse potențiale de poluare sunt amenajate platforme betonate, cuve de retenție, care protejează solul de acumulări și migrări de poluanți.

Descrierea procesului tehnologic pentru linia de cromare

Cromarea constă în formarea unui strat superficial de difuziune, de aliaj fier – crom cu până la 10 - 20 % crom. Acoperirea prin depunere electrolică este metoda cea mai larg folosită pentru executarea straturilor protectoare pentru materiale plastice și constă în electroliza soluțiilor apoase de săruri ale metalului respectiv. Calitatea depunerii depinde de gradul de pregătire a suprafeței destinată acoperirii și de condițiile de electroliza: compoziția bii (electrolitului), natura electrozilor, densitatea medie de curent, temperatura, agitarea soluției, etc. Obiectul de acoperit constituie catodul și se leagă la polul pozitiv al unei surse de curent. Anodul poate fi executat dintr-un metal neatacabil în condițiile de lucru, cum este la cromare. Alteori anodul este alcătuit din metalul acoperirii și se dizolvă în timpul electrolizei, depunându-se pe catod.

Piesa ce urmează să fie acoperită după ce a fost pregătită corespunzător se introduce în baia de electroliza la intensitate de curent corespunzătoare.

Tratamentele de pregătire a suprafețelor, respectiv acoperire metalică se realizează prin trecerea pieselor fixate pe barele catodice prin băi succesive de degresare, decapare, neutralizare, înmuiere, catalizare, depunere chimică și electrochimică de nichel, cuprare acidă, cromare, uscare. La sfârșitul fazei de cromare, suportii cu piesele trec prin băi de neutralizare pentru eliminarea acidului cromic, spălări succesive pentru a îndepărta sărurile reziduale și eventualele urme de acid cromic și uscare.

Barele cu piesele perfect spălate și uscate se iau de pe suport, se controlează pentru eventuale defecte și se trimit la controlul final. După descărcarea pieselor, suportii trec prin faza de curățire

electrolitică, spălări succesive și uscare. Apoi ramele sunt pregătite pentru încărcarea cu noi piese pentru acoperire.

Linia de cromare pentru piese de plastic este concepută în principal pentru cromarea pieselor auto. Toate cuvele sunt realizate din polipropilenă de înaltă densitate. Linia este compusă din trei ramuri, două ramuri dedicate tratamentului pieselor și una de demetalizare a suportilor și pieselor considerate rebuturi. Linia este operată de șapte roboți (trei pe prima ramură, un cărucior de transfer, trei pe cea de-a doua ramura) și unul pe ramura de demetalizare suportii. Linia este complet automatizată, orice funcționare neconformă sau orice deviere de parametrii normali (temperatură, niveluri, timpi de tratament, etc.) duce la avertizarea defectului respectiv atât acustic cât și sonor, și chiar la blocarea liniei.

Cromarea pieselor se realizează prin trecerea acestora fixate pe barele catodice prin băi succesive și anume cuve realizate din polipropilenă de înaltă densitate. Toate aceste cuve sunt interconectate prin rețele de țevi prin care se introduce și se scoate soluția și concentrația dorită în procesul tehnologic.

Cuvele sunt încălzite cu radiatoare, alimentate cu apa caldă, eliminandu-se astfel orice posibilitate de incendiu datorată încălzirii cu rezistente electrice. De asemenea toata linia de cromare este inconjurata de o cuva de retenție este placată cu gresie speciala, împiedicând-se astfel deversările accidentale, fiind permisă tratarea eventualelor scurgeri în stația de epurare. Trebuie menționat faptul că toate cuvele de spălare curentă sunt prevazute cu comanda automată de introducere a apei de spalare în momentul imersiei barelor în cuve pentru reducerea consumului de apă și în același timp reducerea cantităților de apă tratate în stația de epurare.

Linia are trei ramuri, doua ramuri dedicate tratamentului pieselor (posturile 1-84) și una de demetalizare a suportilor si demetalizare eventuala a pieselor rebutate (posturile 85-94).

Cuva de neutralizare finala (reglare finala de pH) cu volumul de 1,5 mc.

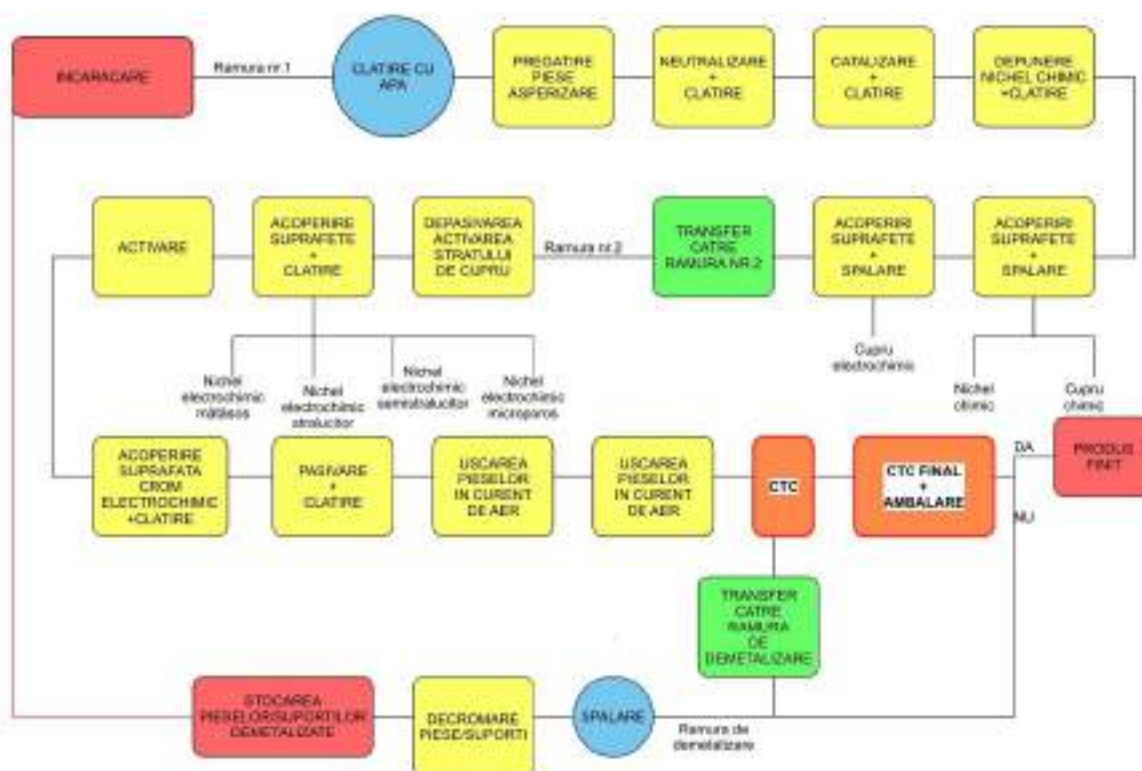


Fig. nr. 1 - Fluxul tehnologic al liniei de cromare

Linia de cromare este prevăzută în pardoseală cu canale și conducte de evacuare a apelor de spălare și/sau a scurgerilor accidentale. Ea este inconjurata de o incinta placată în întregime cu gresie antiacida. Incinta are un zid a cărui înaltime este calculată pentru a putea reține un volum de lichid mai mare decât volumul total al tuturor cuvelor liniei de zincare. Exista și 2 cuve de rezerva (una pentru zincare acidă și una pentru zincare alcalină) având volumul de câte 10 m³ fiecare, pentru cazuri de urgență, când s-ar impune golirea cuvelor de zincare acidă, respectiv zincare alcalină.

Trebuie mentionat faptul ca volumul cuvelor active este de 25919 litri (cuprare, cuve nichel si cuva cromare). Toate cuvele sunt prevazute cu instalatii de filtrare prevazute cu filtre de 1 micron care functioneaza in regim permanent pentru indepartarea impuritatilor, iar cuvele de nichel chimic, cuprare, nichel semibrilant , nichel brilliant , nichel velur, nichel microporos sunt prevazute cu bazine in care se poate transvaza continutul acestora pentru intretinere si reparatii.

Față de condițiile din Autorizația integrată de mediu nr. 1 din 15.01.2020, pentru „Funcționarea instalațiilor de zincare/cromare a pieselor metalice/din material plastic” a intervenit o schimbare de fond și anume au fost aduse modificări la instalația de cromare, în vederea trecerii tehnologiei de lucru de la Cr^{6+} la Cr^{3+} . În fluxul tehnologic aferent instalației de cromare, au mai fost adăugate noi cuve pentru tratamentul suplimentar al pieselor care urmează a fi cromate.

Cuvele care contin substante necesare tratarii sunt urmatoarele :

Cuva bisulfid de sodiu cu volumul de 1,5 mc

Cuva cu hipoclorit de sodiu cu volumul de 1,5 mc

Cuva acid sulfuric (cu cuva de retentie din polietilena) cu volumul de 1,5 mc

Cuva cu hidroxid de sodiu cu volumul de 1,5 mc

Cuva de lapte de var cu volumul de 1,5 mc si statie automatizata de incarcare a varului cu aspiratie si filtrare

Cuvele de tratament sunt urmatoarele:

Cuva de preluare ape spalare acido-bazice cu volumul de 10 mc

Cuva de preluare ape spalare nichel chimic cu volumul de 5 mc

Cuva de preluare ape spalare cromice cu volumul de 10 mc

Cuva stocare bai uzate acido-bazica cu volumul de 10 mc

Cuva de stocare a bailor uzate de nichel chimic cu volumul de 5 mc

Cuva de stocare a bailor uzate cromice cu volumul de 5 mc

Cuva de tratare (oxidare) a apelor de spalare de la nichel cu volumul de 2 mc

Cuva de decromatare a apelor de spalare de la crom cu volumul de 2 mc

Reactorul de neutralizare cu volumul de 4 mc

Cuva de preparare flocculant cu volumul de 1,5 mc

Cuva de flocculare cu volumul de 1,5 mc

Decantorul cilindro-conic cu volumul de 15 mc

Stația de epurare (linie cromare)

În interiorul halei de cromare se găsește stația de epurare a apelor tehnologice aferentă liniei de cromare.

Linia de cromare este prevăzută cu o stație de epurare cu cuve din polietilenă și cuva de decantare din fibra de sticlă care preia spre tratament apele de spălare de pe linie. De menționat că toate cuvele stației au bazine de retenție. Funcționarea stației de epurare este controlată automat, iar orice abatere de la parametrii normali de funcționare este anunțată optic și sonor, ducând imediat la oprirea automată a apei de spălare pe linia de cromare și implicit a semnalizării de pe linie. În cazul în care problemele de avarie nu se remediază, se recomandă oprirea liniei de cromare. Accesul la reglajul stației se face de pe panoul de comandă, acesta fiind protejat prin parolă pentru evitarea oricărei modificări de parametri făcută de altcineva decât, persoana responsabilă. Parametrii fizico-chimici ai apei sunt măsurati în timp real, afișați și înregistrați.

Principiul de funcționare al stației: Stația de epurare preia gravitațional apele de spălare de pe linie și amestecul (gravitațional și din pompare) băilor uzate (daca este cazul). Stocarea de preluare are loc în cuve de stocare, iar continutul se dozează pentru tratament cu ajutorul pompelor pneumatice.

Apa epurată este deversată în rețeaua de canalizare a municipiului Deva, printr-o dispozitiv venturi, care permite măsurarea debitului și prelevarea de probe pentru analiză.

Descrierea procesului tehnologic pentru linia de zincare

Zincarea pieselor metalice este o operație de galvanizare, reprezentând depunerea electrochimică a ionilor de Zn^{2+} din soluția din baia de electroliză pe suprafața pieselor metalice. Aceasta operație are loc

în cuvele active ale liniei, restul cuvelor fiind rezervate clătirilor și operațiilor care au loc înainte și după zincare. Procesul tehnologic utilizat de DEMGY este una dintre cele mai noi metode de zincare.

Zincarea unei piese metalice are în principal 3 etape importante (conform fig. nr. 2):

pregătirea suprafeței pieselor înainte de zincare - etapă ce constă în degresarea pieselor (chimică sau electrolitică), îndepărtarea stratului de oxid metalic (decapare cu soluție de acid clorhidric 15 - 17%), format în mod natural pe suprafața pieselor brute și activarea suprafețelor prin imersarea într-o soluție diluată de acid;

zincarea propriu-zisă a pieselor brute, prin galvanizare - procesul are loc în cuvele de zincare acidă sau zincare alcalină (cuvele active). Fiecare cuvă activă are 4 poziții de lucru pentru a permite zincarea, în același timp, a 4 suporturi cu piese;

protejarea și/ sau decorarea suprafeței pieselor după zincare, cu scop decorativ și protector contra coroziunii ulterioare care se realizează prin:

pasivare bleu deco sau galbenă, se execută doar după zincare acidă, după o activare prealabilă a suprafeței în soluție 0,3 % acid azotic sau în soluție 10% acid clorhidric

pasivare neagră (doar zincare alcalină) - este urmată opțional de lăcuire, pentru o protecție suplimentară; între etape și operațiuni au loc clătiri intermediare și suflări cu aer comprimat pentru uscare parțială. Uscarea finală a pieselor se desfășoară în etuvă, până la îndepărtarea totală a umidității.

Funcționarea liniei de zincare este programabilă informatic, suportii cu piese sunt transportați de 3 roboți, personalul fiind implicat doar la încărcarea / descărcarea suporturilor cu piese. În afară de funcționarea automată, roboții pot fi manipulați și în mod manual. Funcționarea se bazează pe cicluri având un timp prestabilit (variabil în funcție de gama aleasă și reglabil informatic), piesele petrecând, în general un număr întreg de cicluri de funcționare, într-o anumită cuva. Un ciclu de funcționare durează aproximativ 5 minute și timpul total pe care o piesă îl petrece pe linia de zincare este aproximativ 100 minute.

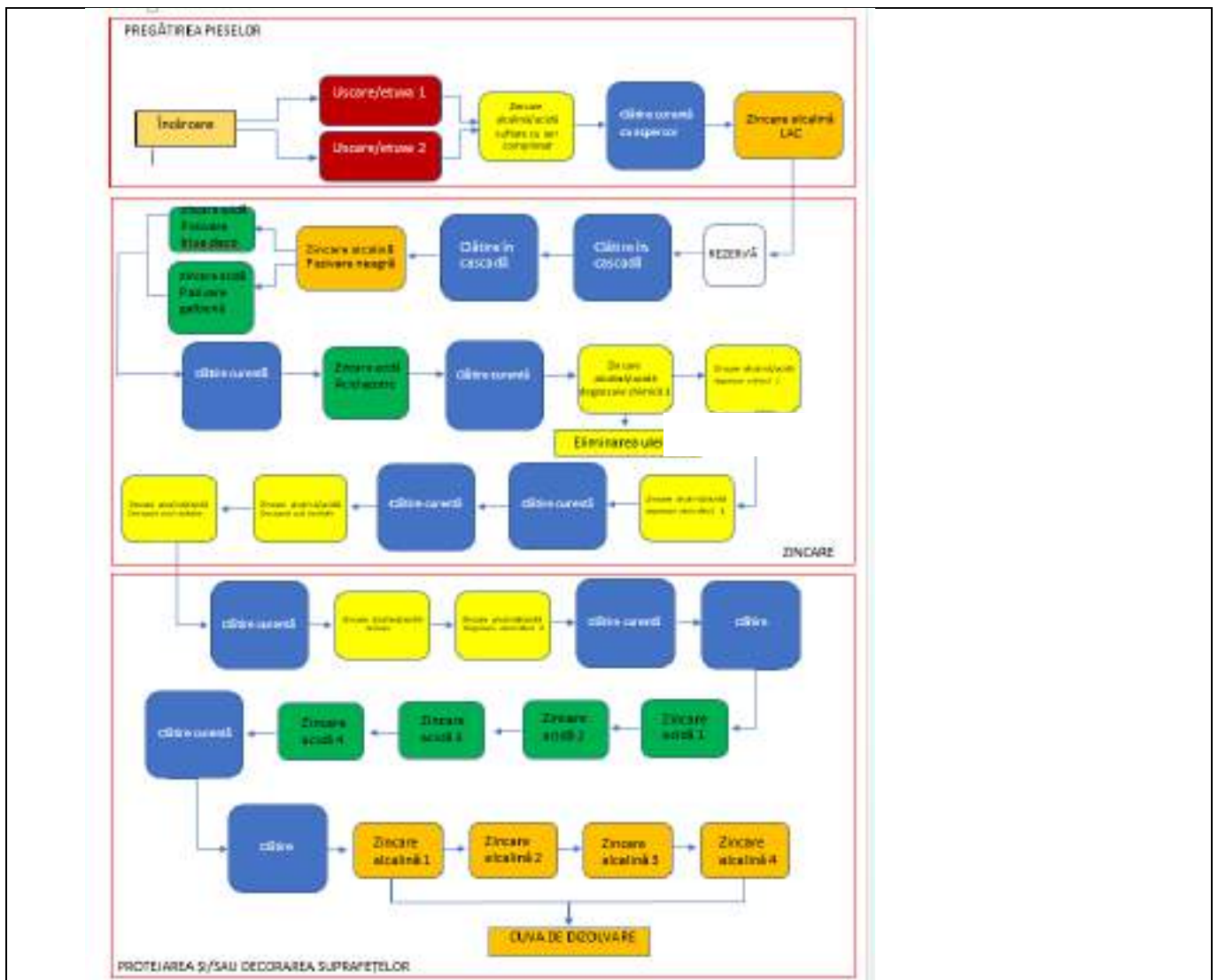


Fig. nr. 2 - Fluxul tehnologic al liniei de zincare

Funcționarea instalației

Pentru pornirea instalației există un tablou de comanda automatizat. Linia de zincare este legată la un computer care permite comanda automata a tuturor operatiilor.

Parametrii monitorizați sunt:

- Nivelul de lichid
- Temperatura
- Redresoarele de curent
- Funcționarea ventilatiei, a agitarii (aer in suprapresiune) si a redresoarelor.

Linia de zincare este prevăzută în pardoseală cu canale și conducte de evacuare a apelor de spălare și/sau a scurgerilor accidentale. Ea este înconjurată de o încălțură placată în întregime cu gresie antiacida. Încălțura are un zid a cărui înălțime este calculată pentru a putea reține un volum de lichid = 1/2 decât volumul total al tuturor cuvelor liniei de zincare.

Trebuie menționat că volumul cuvelor active este de 26,13 mc. Toate cuvele sunt prevăzute cu instalații de filtrare prevăzute cu filtre de 10 microni care funcționează în regim permanent pentru îndepărtarea impurităților.

Linia este prevăzută cu 37 de posturi după cum urmează:

- 1 Încălzire/descălzire și preluare bară cu piese de zincat
- 2,3 Cuvă de uscare, 2 locuri, temperatura este de 800 C, realizată din înveliș dublu de oțel inoxidabil, termoizolant exterior vată minerală sub stratul de oțel inoxidabil și echipată cu 4 conuri de polipropilenă, încălzire electrică, reglare temperatura, uscarea pieselor cu aer cald propulsat, turbina și motor.

- 4 Suflare cu aer comprimat, realizata din polipropilena masiva, consolidarea exterioara tuburi de otel inoxidabil fara invelis si echipata cu 2 conuri polietilena, 2 rampe mobile de suflare echipate cu compresoara
- 5 Cuva de pulverizare pentru clatire, realizata din polipropilena masiva, consolidare exterioara tuburi de otel inoxidabil fara invelis, echipata cu 2 conuri de polipropilena.
- 6 Cuva de lac realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil neinvelite, echipata cu 2 conuri de polipropilena, incalzita electric
- 7 Rezerva
- 8,9 Clatire curenta dubla cascada, realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, 1 perete despartitor dublu formandu-se 2 compartimente care permit clatirea in cascada, echipata cu 4 conuri de polipropilena, 1 jet de apa de alimentare cu vana, 1 debitmetru cu aparta pentru studierea corpurilor scufundata in apa, 1 preaplin.
- 10 Pasivare neagra, realizata din polipropilena, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, echipata cu 2 conuri de polietilena, incalzire electrica reglare temperatura, agitator sub presiune, 1 vana golire, 1 pompa dozatoare.
- 11 Pasivare bleu deco, realizata din polipropilena, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, echipata cu 2 conuri de polietilena, incalzire electrica reglare temperatura, agitator sub presiune, 1 vana golire, 1 pompa dozatoare.
- 12 Pasivare galbena, realizata din polipropilena, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, echipata cu 2 conuri de polietilena, incalzire electrica reglare temperatura, agitator sub presiune, 1 vana golire, 1 pompa dozatoare.
- 13 Cuva de clatire curenta simpla, realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, echipata cu 2 conuri de polipropilena, 1 debitmetru cu apart pentru studierea corpurilor scufundata in apa, 1 preaplin.
- 14 Acid azotic, realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, echipata cu 2 conuri de polipropilena, 1 vana de golire
- 15 Clatire curenta realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, echipata cu 2 conuri de polipropilena, 1 debitmetru cu aparat pentru studierea corpurilor scufundata in apa, 1 jet de alimentare cu apa, 1 preaplin.
- 16 Degresare chimica 1, realizata din otel inoxidabil, termoizolant exterior vata minerala sub invelisul de otel inox, echipata cu 2 conuri de polipropilena, incalzita electric.
- 17 Degresare chimica 2, realizata din otel inoxidabil, termoizolant exterior vata minerala sub invelisul de otel inox, echipata cu 2 conuri de polipropilena, incalzita electric.
- 18 Degresare electrolitica, realizata din polipropilena masiva, termoizolant exterior vata minerala sub stratul de otel inoxidabil, 2 conuri de alama, incalzire electrica, reglare temperatura, echipament anodic – catodic: 2000 A-10V
- 19, 20 Clatire curenta dubla cascada realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, 1 perete despartitor dublu formandu-se 2 compartimente care permit clatirea in cascada, echipata cu 4 conuri de polipropilena, 1 jet de apa de alimentare cu vana, 1 debitmetru cu aparta pentru studierea corpurilor scufundata in apa, 1 preaplin.
- 21 Decapaj electrolitic acid clorhidric realizata din polipropilena masiva, termoizolant exterior cu vata minerala sub invelisul de otel inoxidabil, 2 conuri de alama, incalzita electric, reglare temperatura, echipament anodic – catodic: 1000 A-10V
- 22 Decapaj cu acid clorhidric curat realizata din polipropilena masiva, consolidata in exterior din tuburi de otel inoxidabil neinvelite, echipata cu 2 conuri de polipropilena.
- 23 Clatire curenta realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, echipata cu 2 conuri de polipropilena, 1 debitmetru cu aparat pentru studierea corpurilor scufundata in apa, 1 jet de alimentare cu apa, 1 preaplin.
- 24 Degresare electrolitica anodica realizata din polipropilena masiva, termoizolant exterior vata minerala sub stratul de otel inoxidabil, 2 conuri de alama, incalzire electrica, reglare temperatura, echipament anodic – catodic: 2000 A-10V
- 25 Activare realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, echipata cu 2 conuri de polipropilena, 1 vana de golire

- 26 Clatire curenta realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, 1 perete despartitor dublu formandu-se 2 compartimente care permit clatirea in cascada, echipata cu 4 conuri de polipropilena, 1 jet de apa de alimentare cu vana, 1 debitmetru cu aparta pentru studierea corpurilor scufundata in apa, 1 preaplin.
- 27 Clatire realizata din polipropilena masiva, consolidata exterior cu tuburi de otel inoxidabil fara invelis, 1 perete despartitor dublu formandu-se 2 compartimente care permit clatirea in cascada, echipata cu 4 conuri de polipropilena, 1 jet de apa de alimentare cu vana, 1 debitmetru cu aparta pentru studierea corpurilor scufundata in apa, 1 preaplin.
- 28-31 Zincare acida realizata din polipropilena masiva, 8 conuri de alama, incalzire electrica, reglare temperatura, racire, 4 echipamente anodice-catodice independente: 1000 A-10V, filtrare, fara pompa dozatoare, agitare sub presiune, 1 cuva de rezerva.
- 32 Clatire.
- 33 Clatire.
- 34-37 Zincare alcalina realizata din polipropilena masiva, echipata cu recipient pentru transport bile de zinc, incalzita electric, racire, pompa de recirculare, reglare temperatura, sonde de nivel, agitator cu elice, filtrare, pompa dozatoare.
- Cuvele care contin substante necesare tratarii sunt urmatoarele :
- Cuva nr.6 pentru lac care contine corosil plus cu volumul de 1,3, temperatura 250C
- Cuva nr. 10 pasivare neagra,
contine tridur znh3a si tridur znh3b cu volumul de 1,3 mc, temperatura 250C
- Cuva nr. 11 pasivare deco, unifix xn3, cu volumul de 1,3 mc, temperatura 250C
- Cuva nr.12 pasivare lustru ablastru intens, ecotri noco, 1,3 mc, temperatura 250C
- Cuva nr.16 degresare chimica 1, uniclean 152, cu volum 1,8 mc, temperatura de 800C
- Cuva nr.16 degresare chimica 1, soda , cu volum 1,8 mc, temperatura de 800C
- Cuva nr.17 degresare anodica, soda , cu volum 1,8 mc, temperatura de 500C
- Cuva nr. 21 de decapare electrolitica, acid clorhidric,
cu volum 1,8 mc, temperatura de 500C
- Cuva nr. 21 de decapare electrolitica, acid clorhidric curat,
cu volum 1,8 mc, temperatura ambientala
- Cuva nr. 24 de degresare electrolitica anodica, uniclean 280,
cu volum 1.2 mc, temperatura ambientala
- Cuva nr. 25 de depasivare, acid clorhidric, cu volum 1.2 mc, temperatura ambientala
- Cuvele nr. 28-29-30-31 sunt cuve de zincare acida, zylite stabiliser, zylite crrier, zylite maintenance, clort, zinc, volum 1,8 mc, temperatura de 250C
- Cuvele nr. 34-35-36-37 sunt cuve de zinc alcalin, protolux 3100, soda caustica, zinc, volum 1,8 mc, temperatura de 250C

Stație de epurare ape uzate (linia de zincare)

În partea de S a halei de zincare, se găsește stația de epurare a apelor rezultate din procesele tehnologice aferente liniei de zincare.

Efluenții care urmează a fi tratați (apele de spălare acido-bazice) sunt colectați într-o cuva de stocare tampon, cu o capacitate de 8 m³, prevăzută cu agitator și dotată cu trei detectoare de nivel. Apele uzate sunt trimise prin intermediul a doua pompe centrifuge (una rotivă, una de rezervă) cu debitul maxim de 5 m³/h, în reactorul de neutralizare, prevăzut cu un agitator și sondă de măsurare continuă a pH-ului. În funcție de compoziția și volumul apelor de spălare care ajung în instalație, efluenții sunt tratați cu acid sulfuric 96% și/ sau cu lapte de var (Ca(OH)₂) - 50 g/l. Neutralizarea are ca scop ajustarea pH-ului și precipitarea anionilor (sulfat, fosfat) și a cationilor metalici pentru încadrarea în limitele de calitate, reglementate de legislația în vigoare pentru apele deversate în rețele de canalizare. Într-un decantor cilindro-conic cu capacitatea de 35m³, a precipitatelor formate în etapa anterioară, se obțin: apa epurată/ limpezită, ce se evacuează prin preaplinul decantorului și nămolul depus la baza utilajului. Nămolul este preluat periodic cu o pompă de nămol și alimentat în filtrul presă în vederea scăderii umidității (cca. 30 %)

Turtele de nămol, cu compoziția de mai sus și umiditatea de 30%, se încarcă în big bags-uri iar după umplerea acestuia este predat săptămânal agentului economic specializat, în vederea eliminării (Vezi contract nr. 1223/04.07.2013 cu S.C. JIFA S.R.L). Apa rezultată din filtrul presă este recirculată în vasul de neutralizare, iar apa limpezită este vehiculată în cuva de neutralizare finală, în care se măsoară pH-ul și se dozează acid sulfuric sau hidroxid de sodiu în vederea încadrării în standardele de calitate ai apei.

Apa epurată este deversată în rețeaua de canalizare a municipiului Deva, printr-un dispozitiv venturi, care permite măsurarea debitului și care permite prelevarea de probe pentru analiză respectând valorile maxim admise de NTPA 002.

Descrierea procesului tehnologic pentru linia de vopsire

Hala aferentă liniei de vopsire are o suprafața de 778 mp, fiind dotată cu toate utilitățile necesare pentru desfășurarea activității de către DEMGY Deva S.A., în condiții optime.

În interiorul spațiului este amplasată o linie de vopsire pe material din plastic și metal.

Alte activități și încăperi conexe procesului tehnologic principal sunt:

- instalație de vopsire și degresare piese din plastic, instalare vopsire în câmp electrostatic pentru piesele din aluminiu
- camera centralelor;
- depozit vopseluri;
- vestiare+grupuri sanitare + sala mese;
- birouri;

Atelierul de teflonaj și depozitul de vopsele reprezintă 2 % din volumul construit.

Instalația de vopsire are dimensiunile de 17,5 m lungime și 11,5 metri lățime, fiind proiectată și construită în Franța fiind compusă din următoarele părți:

- tablou comandă electrică;
- tabloul de comandă și reglaj al roboților de vopsire și conveioarele aferente acestora;
- cuptor desolvatare;
- roboții de vopsire;
- conveioare ;
- cuptor polimerizare;
- cabine de vopsire automată 3 buc (dintre care doar 2 în funcțiune)
- ventilator exhaustor;
- centrala de aer,
- compresor;
- cabina de preparare a vopselelor.

Tabloul de comandă electrică include comanda pentru toate părțile funcționale ale instalației, mai puțin roboții de vopsitorie și conveioarele aferente acestora. Tabloul este controlat de un microprocesor care gestionează funcționarea instalației și toate interblocajele acesteia. Tabloul are o greutate aproximativă de 500 de kg, fiind format din două dulapuri.

Cabina de vopsitorie este prevăzută cu spațiu pentru 3 roboți de vopsire și conveioare aferente acestora.

Tabloul de comandă și reglaj al celor 2 roboți de vopsire și conveioarele aferente acestora este de asemenea gestionat de două microprocesoare, câte unul pentru fiecare robot, care permit reprogramarea facilă a parametrilor celor doi roboți și de asemenea reglajul continuu al vitezei conveioarelor și a vitezei de urcare și coborâre a roboților. Tabloul are o greutate aproximativă de 150 de kg.

Cuptorul desolvatare, situat în interiorul instalației de vopsire în funcțiune, deservește de un conveior propriu, cu viteza de acționare reglabilă conținut și de un registru de rezistențe de încălzire, în care are loc desolvatarea (elimina lichidul reținut de anumite substanțe prin imbibare) primului strat de vopsea de pe piese. Greutatea aproximativă a cuptorului, incluzând ventilatorul de recirculare și cel de completare cu aer este de 1000 de kg.

Cuptor polimerizare, situate la ieșirea din cea de-a treia cabină de vopsire, prevăzută cu două ventilatoare de recirculare, un ventilator de completare și un registru de rezistențe de încălzire, cu dimensiunile aproximative de 10m/2,5m/2,5m, este deservește de un conveior folosit și la aducerea pieselor

in interiorul instalatiei de vopsit, cu reglaj continuu al vitezei de deplasare. Greutatea aproximativa a ansamblului cuptor, ventilatoare este de circa 1800kg.

Cabinele de vopsire automata, in numar de trei (doua functionale), dotate cu cate un robot de vopsire fiecare comandat cu microprocesoare si conveioare proprii pentru vopsirea pieselor, dotate cu filter din material sintetic pentru exhaustare, greutatea lor aproximativa incluzand robotii si conveioarele fiind de circa 1500 kg.

Ventilator exhaustor, care exhausteaza cele doua cabine automate de vopsit, montat in exteriorul instalatiei, a carui aspiratie (debit), este reglata cu ajutorul unui registru de voleti. Evacuarea, dupa ce aerul a trecut prin filtrele cabinelor de vopsit, se face exterior. Greutatea aproximativa a ansamblului este de 250 kg.

Centrala de aer, cu functionare continua, care introduce aer in instalatia de vopsit chiar si cand aceasta este in stationare, pentru a crea o usoara presiune pozitiva in interiorul acesteia pentru a evita patrunderile prafului, este dotata cu un ventilator de comandat de un variator de frecventa si are in compunere trei tipuri de filtre pentru praf (aerul este preluat din exterior), un registru de rezistente de incalzire si un registru de racire cu apa. Temperatura de intrare a aerului in instalatia de vopsire este reglabila continuu, fiind in mod uzal de 20°C. Greutatea aproximativa a acesteia este de 400 kg.

Compresorul care alimenteaza cu aer comprimat la 7 bari instalatia de vopsit este montat in exteriorul halei, in Sala compresoare - cu suprafata de 18,20 mp, constructie realizata cu pereti rezistenti la foc cel putin o ora intre sala compresoare si hala de productie. In interiorul halei este montat numai vasul tampon si conditionatorul de aer, care furnizeaza instalatiei aer instrumental conditionat ca temperatura si curatat prin filtrare de apa si ulei. Greutatea aproximativa a intregului ansamblu este de 700 kg.

Cabina de preparare a vopselelor, dotata cu ventilator de aspiratie cu functionare continua, in care se stocheaza vopselele folosite pe schimb in ziua respective si in care se prepara amestecurile, greutatea aproximativa este de 400 kg, incluzand ventilatorul.

Pompele de amestec vopsea, sunt pompe volumetrice actionate pneumatic, amplasate in interiorul cabinei de preparate a vopselelor cate una pentru fiecare cabine de vopsit automata. Pompa de spalare cu diluant, a pieselor vopsite, care se gaseste in cabina de preparare a vopselelor, de asemenea pompa volumetrica. Greutatea aproximativa a celor 3 pompe impreuna cu suportii este de 80 kg.

Robotii de vopsire, sunt echipati fiecare cu cate doua pistoale electro si doua pistoale pulverizare normala (pentru cei doi activi). Ansamblul instalatiei este prevazut cu tubulaturi de vehiculare a aerului, montate deasupra instalatiei, avand greutatea aproximativa de 600 kg. Vopselele si diluantii se pastreaza intr-o incapere care face parte din constructia halei de vopsire.

Procesul de vopsire consta in montarea pieselor pe suportii specifici pentru fiecare tip de piesa, suportii care sunt transportati de catre un conveior in interiorul instalatiei. La intrarea in instalatie conveiorul trece prin doi electrozi cu suflare de aer, electrozi de ionizare pentru piesele de aluminiu (ex: butuci si spițe de bicicleta). In interiorul instalatiei suportii sunt mutati de catre operator pe conveiorul robotului din prima cabina de vopsitorie. Robotul ca si conveiorul, sunt comandați de către un microprocessor pe baza programului creat pentru tipul respective de piesa, programe ce pot fi modificate prin accesare de pe un calculator. Programele sunt inregistrate in memoria microprocesorului si pot fi accesate direct printr-un programator de pe tabloul de comanda. De asemenea, de pe tablou se poate face reglajul continuu al vitezei de urcare-coborare a robotului si a vitezei de rotatie a suportilor in fata robotului.

Procesul de lucru in cele 2 cabine de vopsire este urmatorul:

Cabina 1 se utilizeaza pentru depunerea stratului de vopsea:

- daca este vorba de vopsire intr-un singur strat, suportii cu piesele vopsite se pun pe conveiorul cu care intra in instalatie, ele trecand apoi prin cuptorul de polimerizare, cu temperatura reglabila continuu, la iesirea din cuptor fiind scoase de pe suportii si controlate.

- daca este vorba de vopsire in doua straturi (vopsea+lac), suportii cu piese vopsite se pun pe conveiorul cuptorului de desolvatare, setat de obicei la 50°C, pentru o uscarea partiala a stratului de vopsea inaintea aplicarii stratului de lac.

La ieșirea din cuptorul de desolvatare, suportii se pun pe conveiorul celei de-a doua cabina, perfect asemanatoare ca dotare cu prima cabina, pentru a fi lăcuite piesele. După operațiunea de lacuire, suportii se pun pe conveiorul mare pentru a trece prin cuptorul de polimerizare.

Conveioarele au viteza reglabila continuu, ambele cuptoare sunt incalzite electric.

Anexa instalatiei de vopsitorie o reprezintă o instalatie de degresare/cromatare a pieselor din plastic/aluminiu, compusa din 7 cuve pentru degresare/cromatare si o cuva pentru uscare. Cromatarea se realizeaza prin depunerea unui strat de crom pentru o mai buna aderenta pe piesele din aluminiu. Cuvele au dimensiunile de 1m/0,75m/0,65m, fiind pozitionate una dupa alta. Greutatea aproximativa a unei cuve este de 150 kg.

Amplasarea cuvelor este urmatoarea:

Cuva nr. 1 este de degresare, cuva cu nr. 2 cuva de spalare curenta, cuva numărul 3 este cuva pentru decapare piese aluminiu, cuva numărul 4 este pentru clatire curentă, cuva nr.5 este pentru pasivare, cuva nr.6 este pentru clatire curenta, cuva nr. 7 este cuva pentru spalare cu apa calda (spalare moarta) si cuva nr.8 cuva pentru uscare, prevăzută cu un registru de rezistente de incalzire a aerului si un ventilator.

Instalatia este alimentata cu apa de put pentru spalare si este incadrata de o structura metalica de sustinere a robotului de circulatie a tamburilor cu piese. Robotul si structura de sustinere au o greutate aproximativa de 2500 kg.

Instalatia este condusă de un microprocessor, secvența de degresare/cromatare, ca timp, putând fi schimbata foarte ușor, temporizarea urcării fiind reglabila conținut.

Instalatia de degresare este complet automatizata, piesele incadrându-se in buotiasul rotativ si urmând un cilcu de degresare prestabilit.

Pentru procesul de degresare piesele se tin in cuva de degresare circa 7 minute, temperatura fiind de 50°C, dupa care urmeaza trei spălări in apa curenta in cele trei cuve si o spalare in apa calda la 50°C intr-o cuva statica. Piesele apoi intra intr-o cuva prevăzută cu rezistente de incalzire si ventilator in care se realizeaza urcarea timp de circa 20 de minute urmând apoi sa fie descarcate in cutiile in care au venit. In cuva de degresare este UNICLEAN 151(FDS ANEXAT) si apa. Se completeaza cu apa pentru menținerea nivelului si UNICLEAN 151 la nevoie cand continutul iese din limita de lucru.

Pentru procesul de CROMATARE piesele se tin in cuva nr. 3 circa 7 minute, temperatura fiind de 50°C, dupa care urmeaza trei spălări in apa curenta in cele trei cuve si o spalare in apa calda la 50°C intr-o cuva statica. Piesele apoi intra intr-o cuva prevăzută cu rezistente de incalzire si ventilator in care se realizeaza uscarea timp de circa 20 de minute urmând apoi sa fie descarcate in cutiile in care au venit In cuva de decapare este ACID AZOTIC, METEX 1400 (FDS ANEXAT) si apa. Se completeaza cu apa pentru menținerea nivelului si ACID AZOTIC, METEX 1400 la nevoie cand continutul iese din limita de lucru.

Utilitatile aferente instalatiei de vopsire sunt:

Energie electrica asigurata de rețeaua de medie tensiune;

Apa la racier pentru centrala de aer in perioada de vara, asigurata cu apa de put;

Utilitati necesare instalatiei de degresare/cromatare sunt:

Energie electrica asigurata de rețeaua de medie tensiune;

Apa pentru menținerea nivelului, asigurata cu apa de put;

Apa rezultata in urma procesului tehnologic (spălării si răcirii aerului pentru instalatia de vopsit) este evacuata la canal. Necesarul de energie mediu pentru cele doua instalatii este de 50000 KW lunar. Necesarul de apa pentru racirea aerului din instataila de vopsit este de circa 1,5mc/h, iar necesarul de apa pentru istalatia de degresare este de circa 1,5 mc/h. Asigurarea utilitatilor este conforma contractului de inchiriere anexat si a contractelor de furnizare si servicii de asemenea anexate.

Canitatile medii de materii prime intrate in procesul lunar (strict dependent de producția cantitativa comunicata de beneficiar ca si tipul pieselor) este de circa:

- intre 1200 si 1700 kg lacuri si vopsele;

- intre 150 si 250 kg intaritor;

- intre 90-120 kg de diluant

- intre 700 si 1100 kg de diluant pentru spalarea instalatiei (conductelor, pompelor si a pistoalelor de pulverizare)

- circa 160 kg de filtre textile lunar, fiecare cabina in parte a instalatiei fiind exhaustata.

a) Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

S.C. DEMGY DEVA S.A este situată în zona industrială a Municipiului Deva, în partea de S-E a acestuia, la aproximativ 500 m de drumul European 79, pe malul stâng al Muresului, la 187m altitudine, la poalele muntilor Apuseni si Poiana Rusca.

DEMGY DEVA S.A este o companie fondată în anul 2021 specializată în aplicarea vopselei lichide pe diferite suporturi de aluminiu, poliamidă, ABS, polipropilenă. Societatea dispune de instalații de cromare, zincare, vopsire și două stații de epurare a apelor.

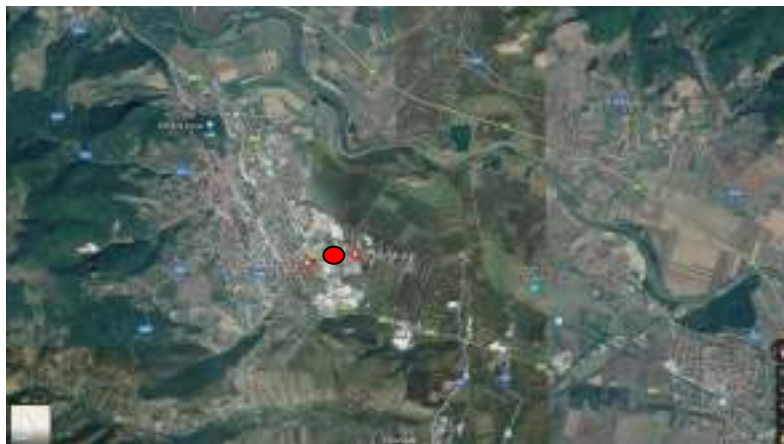


Fig nr.3 Vedere de ansamblu a societății

Terenul pe care este amplasat obiectivul este situat în localitatea Deva, str. Dr. Victor Suiaga, nr. 10A, jud. Hunedoara, și este identificat prin CF 60937, nr. Top. (3515-3518/81/2/3, conform CF și planuri de amplasament și delimitare a imobilului).

Vecinatati : N – Directia Silvica Hunedoara
 S - Comandamentul de Jandarmi “Iancu de Hunedoara”
 E - SC Galitehnic International SRL
 V – Sistemul de Gospodărie a Apelor Hunedoara

Terenul este în proprietatea SC IMOB UTIL S.A DEVA și este închiriat de către beneficiar conform contractului nr. 1 din data de 08.09.2020.

În ultima perioadă de timp, societatea s-a dezvoltat construindu-se atât hala de zincare, cât și noua hală de cromare în care sa montat o “ Instalare linie cromare piese plastic și statie epurare ape uzate“. Decizia de amplasare a unei linii de cromare pentru piese de plastic (ABS , ABSPC) , împreună cu statia de epurare a apelor uzate de spalare a fost luata în vederea diversificării și largirii gamei de tratamente de suprafața pe care firma le ofera și pe fondul creșterii de astfel de tratamente de suprafața pentru industria auto.

Conform extrasului de carte funciară, suprafața firmei este de ~~7.125 mp~~, având nr. cadastral 74965.

Pe amplasamentul DEMGY DEVA S.A există mai multe obiective în care personalul angajat își desfășoară activitatea de producție și administrativă (), respectiv:

- Hala de zincare (clădire tip P) și birouri (clădire tip P+1),
cu o suprafață construită la sol de 1292 mp,
- Hala de Vopsire, clădire tip P, cu o suprafață construită la sol 1028 mp,
- Hala de Cromare, clădire tip P, cu o suprafață construită la sol 1400 mp,
- Hala depozit, având o suprafață de 400 mp,
- Magazie depozitare.

Terenul pe care se află amplasamentul societății DEMGY, a aparținut firmei SARGETIA FOREST S.A., (fostul IFET), fiind achiziționat în anul 2003 de către S.C. IMOB UTIL S.A

În anul 2003, după modernizarea clădirii veche existentă pe amplasament a fost închiriată către S.C. CTS, și S.C. ANOROM S.R.L., prima desfășurând activitatea de vopsitorie și cealaltă activitatea de anodizare aluminiu. Începând cu anul 2010 (luna noiembrie), S.C. ANOROM S.A, s-a mutat în clădirea proprie din PARCUL INDUSTRIAL HUNEDOARA. În anul 2011, S.C. CTS DEVA S.A, a demarat, pe fonduri europene construcția unei linii de ZINCARE, finalizată și operațională în aprilie 2012.

Din anul 2013, în aceeași clădire s-a instalat și atelierul de confecționare suporturi pentru linia de zincare iar în luna iunie a anului 2021, Firma CTS Deva devine DEMGY DEVA S.A.

Pe terenul respectiv s-a desfășurat aceeași activitate, suprafața fiind betonată, astfel încât nu poate fi pusă în evidență o poluare istorică pe amplasamentul studiat. Ținând cont de acestea, rezultă că substanțele vehiculate pe amplasament, de la constituire și până în prezent, sunt aceleași, datorită faptului că nu a avut loc schimbarea profilului de activitate.

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

Datorită faptului că locația firmei este într-o zonă industrială și este favorabilă activității curente, nu s-a pus în discuție altă alternativă pentru S.C. DEMGY DEVA S.A

Se intenționează pe viitor ca firma DEMGY DEVA S.A își extindă domeniul de activitate, terenul din împrejurime permițând acest lucru.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

Angajamentul managementului

Managementul la cel mai înalt nivel își asumă răspunderea pentru promovarea cerințelor fundamentale ale normelor de referință în cadrul întregii organizații, prin angajarea sa în scopul implementării sistemelor de management și îmbunătățire continuă a eficacității acestora, prin:

1. comunicarea în cadrul organizației a importanței satisfacerii cerințelor clienților, precum și a celor legale și de reglementari;
2. stabilirea politicilor;
3. stabilirea obiectivelor;
4. planificare;
5. asigurarea resurselor;
6. conducerea analizelor efectuate de management.

2.1 Sistemul de management

S.C. DEMGY DEVA S.A își definește managementul privind calitatea în conformitate cu standardul ISO 9001, luând în considerare cerințele și așteptările clienților săi și ale grupurilor sale de interes.

În ceea ce privește managementul energetic la DEMGY DEVA S.A acesta poate fi caracterizat cel mai bine folosind matricea managementului energetic.

Administratorul firmei se angajează să acționeze în vederea respectării tuturor cerințelor de standard, a cerințelor legale și de reglementare dar și pentru îmbunătățirea continuă a sistemului de management al calității.

Ținând cont că realizarea acestor obiective sunt posibile numai cu implicarea fiecărui angajat, prin formarea unui climat de colaborare permanentă, conștienți fiind de faptul că succesul menținerii unui sistem de management al calității constă în implicarea activă a tuturor angajaților societății, politica și obiectivele managementului sunt aduse la cunoștința întregului personal.

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da, indicați aici numerele de certificare / înregistrare	Da, conform ISO 14001, Certificat nr. 20104193006306 TUV Austria
Furnați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Organigrama este prezentată în anexă.

3. INTRĂRI DE MATERIALE

3.1 Selectarea materiilor prime

Necesarul de materii prime și auxiliare pentru producția din anul 2020 pentru fiecare tip de produs fabricat, se prezintă în tabelul 1.

Tabelul 1

Materii prime	U.M.	Cantitate [Tone]
SECȚIA ZINCARE		
Acid azotic 65%	t	3
Acid clorhidric 30-32%	t	6
Acid sulfuric 98% tehnic	t	5
Additive WA2	t	0,1
Aquaprox MS 4970*	t	1,6
Clorura de potasiu*	t	1
Corrosil plus 501 MU2	t	0,1
Corrosil plus black 600 A2	t	1
Corrosil plus black 600 B2	t	1
Ecotri Noco	t	1
Floculant*	t	0,1
Protolux 3100 Additive	t	0,5
Protolux 3100 Maintenance	t	1
Protolux 3100 Make-up	t	0,1
Protolux Modifier 2X	t	0,3
Sealer 3500 WL*	t	1
Soda caustica fulgi	t	3
Soda caustica solutie	t	2
Solutie concentrata pompa namol	t	0,01
Tridur ZN H3 A	t	0,6
Tridur ZN H3 B	t	1
Uniclean 152	t	1
Uniclean 215	t	0,6
Uniclean 280	t	1
Uniclean AG 226*	t	0,15
Unifix ZN 3-13	t	0,5
Var	t	12
Zinc bile	t	1
Zinc chipsuri	t	1
Zylite 290 Carrier	t	0,5

Zylite 290 Maintenance	t	0,5
Zylite Stabilizer	t	0,1

SECȚIA CROMARE		
Materii prime	U.M.	Cantitate
Acid acetic	t	0,05
Acid azotic	t	30
Acid boric	t	3
Acid clorhidric 30-32%	t	10
Acid clorhidric PPA	t	5
Acid cromic (Anhidrida Cromica)	t	20
Acid sulfuric 98% Tehnic	t	45
Amoniac	t	10
Anozi plumb	t	0,5
Apa oxigenata 35%*	t	0,2
Blackhole Microclean	t	2
Carbonat de bariu	t	0,2
Carbune activ*	t	1
Carrier H*	t	1,2
Carrier K4*	t	1,2
Celite 535	t	3
Clorura nichel	t	2,5
Clorura sodiu tablete	t	15
Cumac Optima Brigtener	t	1,5
Cumac Optima Leveller	t	1,5
Cumac Optima Make-up	t	2
Cupru anozi 12x20	t	20
Decapant solutie 3D*	t	0,1
Dur-Ni DN 304 Concentrate	t	0,1
Dur-Ni DN 304*	t	0,2
Ellpelyt Pearlbrite K5 Additiv*	t	1
Ellpelyt Pearlbrite K6 Additiv*	t	1
Elpelyt Nichel Additive P*	t	0,4
Floculant	t	0,5
Hidroxid de sodiu 30% (Soda caustica solutie 30%)	t	40

Hidroxid de sodiu 48/50 (Soda caustica solutie 48/50)	t	40
Hipoclorit de sodiu 14-15%*	t	10
Hipoclorit de sodiu solutie	t	10
Macrome 80 CA	t	0,3
Macuplex C 394	t	0,5
Macuplex D34C	t	0,3
Macuplex ECR	t	1,5
Macuplex GS 50	t	3,5
Macuplex J 60	t	0,6
Macuplex J 61	t	4,5
Macuplex J 64	t	4,5
Macuplex P	t	2
Macuplex STR NPFx*	t	1,2
Macuplex T-675 Conditioner	t	0,6
Macuplex Ultracel 9369	t	1
Merkur E*	t	1
Metabisulfit sodiu 20%	t	60
Metabisulfit sodiu anhidru	t	1
Metex Ecostrip A703	t	4
Metex Ecostrip F501	t	4
Metex Ecostrip FA 602	t	2
Nichel Chips	t	8
Nimac 32 C Wetter	t	0,2
Nimac 604	t	2,5
Nimac 610	t	0,1
Nimac 87 LRC	t	0,8
Nimac Geniale	t	0,5
Rasina demineralizare*	t	2
Santinkote Pearl Additive	t	1
Sare tablete	t	15
Soda caustica-fulgi	t	2
Solutie pH H1 7004* pH4.01	t	0,003
Solutie pH H1 7007 L pH 7.01	t	0,003
Sulfat cupru	t	3

Sulfat nichel	t	20
Var 20 kg	t	50

SECȚIA VOPSIRE		
Materii prime	U.M.	Cantitate
ALEXIT APRET 400	t	0,073
ALEXIT DECKLAK 461 - 57	t	0,2911
ALEXIT DILUANT 901 - 13	t	0,154
ALEXIT DILUANT 901 - 86	t	0,1374
ALEXIT GRUNDIERUNG 463 - 59	t	0,012
ALEXIT GRUNDIRUNG 463-36	t	0,2465
ALEXIT GRUNDIRUNG 463-59	t	0,0125
ALEXIT INTARITOR 405 - 60	t	0,026
ALEXIT INTARITOR 405-20	t	0,0025
ALEXIT INTARITOR 450	t	0,001
APRET 89001	t	0,09
APRET 89618	t	0,2189
APRET AP 12 89012	t	0,072
DECAPANT K 0815	t	0,344
DECAPANT METALSTRIP 3305	t	0,0287
DILUANT 1 H 166	t	1,4929
DILUANT 1 H 190	t	0,0005
DILUANT 2052 D	t	5,5
DILUANT 7315	t	0,4868
DILUANT 7355	t	5,28065
DILUANT 901 - 13	t	0,2115
DILUANT 901 - 86	t	0,2571
DILUANT ARC-700-ANT- 961865	t	0,196
DILUANT PEHAPOL 86086	t	0,0038
DILUANT CURATARE 3210	t	0,05
DILUANT D 252	t	2,94
DILUANT EPOXI 302 X	t	0,0054
DILUANT PEHAPOL 86086	t	0,0062

DILUANT PU 6100	t	0,0024
EMAIL PU 6001 ALB RAL 9010 E MAT	t	0,00716
GRUND EPOXIDIC S 3100 RAL 9003 E	t	0,0075
INTARITOR 2D 186	t	0,0011
INTARITOR 405 - 20	t	0,003
INTARITOR 405 - 60	t	0,3539
INTARITOR 450	t	0,0015
INTARITOR 70135	t	1,8479
INTARITOR ARC - 700 ANT 0142 - 961875	t	0,105
INTARITOR 85022	t	0,0098
INTARITOR DURCISSEUR HA 4108	t	0,6285
INTARITOR PEHAPOL 85022	t	0,0049
KANACRYL 8409764 MANHATTAN GRAY 764	t	0,1485
KANACRYL 8409778 METALIC DARK GRAY ARC 1050	t	0,1755
KANACRYL HARDENER 0142	t	0,101
KANAT THINNER 0610	t	0,302
KANAT THINNER 0615	t	0,014
KIT CHROME 42129	t	0,13
KIT CHROME BRONZE 43004	t	0,0509
LAC 90000	t	1,2255
LAC 900018 NT 18 S	t	0,1441
LAC 90025	t	0,011
LAC 90050	t	0,161
LAC NT 12 900012	t	0,037
LAC NT 23 800023	t	0,005
LUBREFIANT USCAT 300 ML	t	0,195
PRIMER ADERENTA 70693	t	0,137
PRIMER ADERENTA D 997	t	0,17213
TUCPIN	t	1,4237
UNICLEAN 151	t	0,0273
VOPSEA J105B 84105	t	0,03
VOPSEA R120 86120	t	0,003

VOPSEA ARC 1050 DARK GRAY - 961765	t	0,254
VOPSEA ARC 700 ANT 2K - 961855	t	0,186
VOPSEA ARC 714 INOX 961755	t	0,03
VOPSEA ARC 764 MANH GRAY - 961755	t	0,105
VOPSEA B 173 91173	t	0,0452
VOPSEA B 175 81175	t	0,06354
VOPSEA B177 81177	t	0,091
VOPSEA BLEU B178B 81178	t	0,01
VOPSEA BRONZE 86220	t	0,012
VOPSEA CHROME BRILLIANT	t	0,022
VOPSEA G 149 B 82149	t	0,013
VOPSEA G 149 S 920149	t	0,039
VOPSEA G 149 S 920150	t	0,0623
VOPSEA G 150 72150	t	0,1024
VOPSEA G 150 82150	t	0,0776
VOPSEA G 211 82211	t	0,341
VOPSEA G 244 82244	t	0,0584
VOPSEA G 268 96927	t	0,1317
VOPSEA GOLD 84101	t	0,006
VOPSEA GOLD 94001	t	0,00912
VOPSEA J 102 B 84102	t	0,05545
VOPSEA J 104 94104	t	0,013
VOPSEA J 104B 940104	t	0,1271
VOPSEA J104 84104	t	0,2121
VOPSEA KAKI 83004	t	0,042
VOPSEA MARRON M3B 88003	t	0,0587
VOPSEA MARRON M3B 98003	t	0,0647
VOPSEA N 41 S 85041	t	0,1768
VOPSEA N 60B 85060	t	0,4806
VOPSEA N 60B 95060	t	0,8288
VOPSEA N2B2 15022	t	0,0205
VOPSEA N2B2 75022	t	0,2907

VOPSEA N2B2 85022	t	0,2238
VOPSEA N33 8533	t	0,3229
VOPSEA N70 85070	t	0,037
VOPSEA N77 87530	t	0,05758
VOPSEA NEGRU TITAN 402-71	t	0,029
VOPSEA NUVOVERN NOIR	t	0,038
VOPSEA ORANGE 21B SP 86021	t	0,0033
VOPSEA ORANGE 86021	t	0,0212
VOPSEA ORANGE VIF 96120	t	0,0009
VOPSEA PEHAPOL 84001	t	0,025
VOPSEA R122 96122 ORANGE	t	0,0193
VOPSEA R178 96178	t	0,0318
VOPSEA R181 86181	t	0,3654
VOPSEA R181 96181	t	0,454
VOPSEA R185 96185	t	0,0138
VOPSEA R186 86186	t	0,00388
VOPSEA R187 86187	t	0,012
VOPSEA R49 B 86049	t	0,0445
VOPSEA R60B 86060	t	0,0185
VOPSEA R60B 96060	t	0,0022
VOPSEA SOMALAC 205 339	t	0,0012
VOPSEA SOMALAC CP 297 NOIR TITANE 205 375	t	2,65439
VOPSEA SOMALAC DC 516	t	0,03
VOPSEA TRANS BLEAU 91200	t	0,025
VOPSEA V 87 97087	t	0,02
VOPSEA V 89 97089	t	0,005
VOPSEA V 90 97090	t	0,059
VOPSEA V95B 87095	t	0,0415
VOPSEA VERDE MAT 96535	t	0,004
VOPSEA VERT V 94 B 94087	t	0,011
VOPSEA VERT V92 87092	t	0,033
VOPSEA VERT V94B 87094	t	0,07121

VOPSEA VERT V94B 94087	t	0,0704
VOPSEA VERT V96B 87096	t	0,0403
VOPSEA VERT V96B 97096	t	0,0498
VOPSEA VERT V97 87097	t	0,02538
VOPSEA VIOLET V47B 87047	t	0,02
VOPSEA VL 46 87046	t	0,05172
VOPSEA W 042 89042	t	0,018
VOPSEA W 042 99042	t	0,051
VOPSEA W 1B 89001	t	0,06252
VOPSEA W 1B 99001	t	0,33641

3.2. Cerinte BAT

La selectarea materiilor prime se va urmări conform recomandărilor BAT:

- utilizarea unor substanțe chimice care să corespundă din punct de vedere calitativ (purtare ridicată);
- menținerea unui inventar detaliat al materiilor utilizate pe amplasament;
- revizuirea sistematică a materiilor prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea materiilor prime și a materialelor auxiliare pentru a preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și riscurile directe asupra sănătății populației

Cerințe BAT privind tehnicile de depozitare

Conform cu documentul BREF – *Reference Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage-ianuarie 2005* sunt asigurate astfel:

- Stocarea produselor periculoase este similar cu recomandările prezentate în documentul de referință având implementat un sistem de management de siguranță (planuri de intervenții), personalul de deservire fiind instruit corespunzător
- Stocarea acidului azotic se realizează în rezervoare diferite în funcție de concentrație
- Stocarea materialelor solide se realizează conform normelor tehnice de ambalare și depozitare.

Pentru vopsirea suprafețelor BAT constă în:

- reducerea consumurilor de solvenți și a emisiilor, creșterea eficienței în aplicarea stratului de vopsea și scăderea consumului de energie prin una sau mai multe tehnici de vopsire, uscare și tratare a gazelor reziduale. Valorile emisiilor asociate variază între 0,1 și 0,33 kg COV pe kg de solide consumate. Totuși, aceasta metodă nu se aplică la instalațiile ale căror emisii sunt incluse în calculele emisiilor în masă realizate pentru vopsirea în serie a autovehiculelor.
- reducerea consumurilor de materiale prin utilizarea unor tehnici de aplicare cu eficiență ridicată
- utilizarea altor sisteme de vopsire pentru înlocuirea vopselelor pe bază de solvenți halogenați.

3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Gestionarea deșeurilor rezultate din activitățile societății, se realizează conform reglementărilor specifice în vigoare, acestea sunt identificate, colectate selectiv și valorificate/eliminate cu societăți de profil autorizate.

3.4 Utilizarea apei

Alimentarea cu apă tehnologică pentru linia de zincare este asigurată din puțul propriu (Puțul nr. 1), neexistând legătură cu rețeaua de distribuție a apei potabile Deva. Debitul maxim de exploatare recomandat de firma care a realizat forajul (S.C. Minexfor S.A. Deva) realizată conform studiului hidrogeologic și al forajului este $Q_{\max} = 3,00 \text{ l/s} = 10,8 \text{ m}^3/\text{h}$. Necesarul de apă maxim pe linia de zincare este $Q_{\text{orar max}} = 5 \text{ m}^3/\text{h}$. Pentru debitul maxim de $10,8 \text{ m}^3/\text{h}$, denivelarea înregistrată în foraj este de 0,6 m. Prin urmare, pompa submersibilă instalată în foraj are $H = 10 \text{ m H}_2\text{O}$ și $Q = 2 \text{ l/s}$.

Alimentarea cu apă tehnologică pentru linia de cromare a pieselor din plastic se face din puțul forat în vecinătatea halei de cromare (puțul nr. 2), din incinta DEMGY DEVA S.A.

Puțul nr. 2 este dotat cu pompă submersibilă având $Q = 20 \text{ m}^3/\text{h}$ și $H = 60 \text{ m H}_2\text{O}$. Pompa este dotată cu un ventil automat de refulare a apei pompate în puț pentru surplusul de debit de apă. Consumul orar de apă tehnologică pentru funcționarea în parametrii instalației este de circa $5 \text{ m}^3/\text{h}$. Consumul de apă în cadrul instalației este egal cu volumul de apă epurată și evacuată, care conform declarațiilor beneficiarului este de maxim $5 \text{ m}^3/\text{h}$.

Volume de apă tehnologică autorizate:

Linia de zincare

$Q_{\text{zi med}} = 36 \text{ m}^3/\text{zi}$ (în cazul în care se lucrează pe 1 schimb/8 ore - situația actuală)

$Q_{\text{zi med}} = 72 \text{ m}^3/\text{zi}$ (în cazul în care se lucrează pe 2 schimburi la 16 ore)

$Q_{\text{zi max}} = 108 \text{ m}^3/\text{zi}$ (în cazul în care se lucrează pe 3 schimburi la 24 ore)

Linia de cromare

$Q_{\text{orar max}} = 5 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\text{zi med}} = 80 \text{ m}^3/\text{zi}$ (în cazul în care se lucrează pe 2 schimburi / 8 ore/schimb - situația actuală)

$Q_{\text{zi max}} = 120 \text{ m}^3/\text{zi}$ (în cazul în care se lucrează pe 3 schimburi / 8 ore/schimb)

Secția de vopsitorie

Apa tehnologică în cadrul acestei secții e utilizată numai pentru instalația de degresare. Instalație ce funcționează la ora actuală doar cca. 10 ore/lună iar consumul specific de apă în cadrul instalației este de maxim $0,2 \text{ m}^3/\text{oră}$, de unde rezultă maxim $2 \text{ m}^3/\text{lună}$.

• Volume de apă industrială autorizate (totale):

$Q_{\text{zimax}} = 230 \text{ m}^3$ (2.66 l/s)

$Q_{\text{max anual}} = 57960,0 \text{ m}^3$

$Q_{\text{zi med}} = 116,1 \text{ m}^3$ (1,34 l/s)

$Q_{\text{max anual}} = 29232,0 \text{ m}^3$

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Activitatea principală, a societății DEMGY DEVA S.A, conform Certificatului de înregistrare Seria B, Nr. 4321056/18.06.2021 este: **Cod CAEN 2561 - Tratarea și acoperirea metalelor și 3700 - Colectarea și epurarea apelor uzate.**

“**Instalațiile**”, ce fac obiectul prezentului **Formular de solicitare**, aparțin societății DEMGY DEVA S.A și formează o **unitate tehnică staționară**, în care este îndeplinită o activitate specificată în Anexa 1 la Legea 278/2013 (cu modificările și completările ulterioare), la pct. 2.6, și anume „*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*”

Activități desfășurate în cadrul S.C. DEMGY DEVA S.A

- activitatea de zincare electrochimică a pieselor metalice feroase
- activitatea de cromare a pieselor din plastic, ABS, ABSPC
- activitatea de vopsire a pieselor din plastic
- epurarea apelor uzate

Activități IPPC

- Instalația de evacuare a vaporilor de pe linia de cromare
- Instalația de evacuare a vaporilor de pe linia de zincare

Activități direct legate tehnic:

- Receptia și depozitarea materiilor prime (depozit materii prime lichide și solide);
- Depozite produse finite;

Activități anexe:

- Activități administrative;
- Colectarea și depozitarea deșeurilor
- Epurarea apelor uzate
- Fabricare suporturi.

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Emisii în apă – Din cadrul DEMGY DEVA S.A rezultă următoarele categorii de ape uzate:

Ape convențional curate sunt ape de răcire, neimpurificate chimic a cazanelor de la centralele termice, care nu intră în circuitul apei recirculate și care vor fi evacuate (la oprirea instalației) direct în canalizarea orașului;

Apele pluviale provenite din precipitațiile căzute pe suprafața incintei fabricii sunt de asemenea evacuate în rețeaua de canalizare a orașului cu care există contract cu S.C. Apa Prod S.A. Deva și este prezentat în lucrarea Raportul de Amplasament (RA).

Apele menajere - evacuarea apelor uzate menajere se face în canalizarea societății și de aici în rețeaua de canalizare a municipiului Deva, rețea ce aparține S.C. Apa Prod S.A Deva, (conform contractului anexat din lucrarea RA).

Apele tehnologice – apa este extrasă din cele două puțuri (P1, P2) și utilizată în procesele tehnologice a liniei de cromare, zincare și vopsire. Evacuarea acestor ape se face în stațiile de epurare aferente fiecărui flux tehnologic, după care sunt conduse în rețeaua de canalizare a orașului Deva.

Emisii în aer - gaze arse, evacuate punctiform prin coșurile de dispersie.

Emisiile în aer precum și dimensiunile coșurilor sunt prezentate în tabelul 2

Tabelul 2

Faza de proces	Punct de emisie /Dimensiunea cosului	Poluant	Echipment de depoluare
Coș de evacuare exhaustare nr. 1 aferent instalației de zincare	Cos dispersie D= 1,2 m H=7 m	NO _x , SO ₂ , HCl	Arzătoare performante
CT gaz metan aferente liniei de zincare	Cosuri dispersie: D _{evacuare} = 60mm; D _{admisie} = 100mm;	NO _x , CO	Arzătoare performante
Tuburi radiante pe gaz aferente halei de zincare	Cos dispersie: D _{evacuare} = 60 mm; D _{admisie} = 100 mm;	NO _x , CO	Arzătoare performante
Coș de evacuare exhaustare nr. 3 aferent instalației de cromare	Cos dispersie D= 1,2 m H= 8,6 m	NO _x SO ₂ CO	Arzătoare performante
CT (Viessmann) gaz metan aferent liniei de cromare	Cos dispersie D _{evacuare} = 60 mm; D _{admisie} = 100 mm;	NO _x CO	Arzătoare performante
Coșul nr. 2 de evacuare în atmosferă a emisiilor de COV rezultate de la vopsitorie	Cos dispersie D= 0,6 m H= 9,8 m	COV	Arzătoare performante

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

S.C. DEMGY DEVA S.A asigură gestionarea, stocarea și transportul deșeurilor produse pe amplasament, spre a fi eliminate, în condițiile impuse de legislație, fapt ce conduce la menținerea calității mediului înconjurător.

Conform OUG nr. 92/2021 și Legii 31/2019 ca măsură de prevenire a generării deșeurilor este încurajarea reutilizării și/sau a reparării produselor defecte sau a componentelor acestora, în special prin recurgerea la măsuri educative, economice.

Deșeurile sunt colectate selectiv, pe categorii, în containere (deseuri menajere), saci big-bags (hartie, materiale plastice), iar sacii big-bags sunt așezați pe o platforma betonată. Aceste deseuri sunt ridicate de către SC JIFA SRL, operator autorizat din județul Sibiu, societate cu care DEMGY DEVA S.A are încheiat contract de prestări servicii.

Managementul și raportarea deșeurilor se face conform legislației specifice în vigoare.

Luând în considerație cantitățile mici, natura și destinația deșeurilor, impactul asupra mediului se consideră a fi redus.

Conform cerințelor BAT privind tratarea suprafețelor din materiale plastice și metale, coordonarea procesului de fabricație se va face astfel încât să nu se producă cantități mari de deșeuri.

7. ENERGIE

Energia este achiziționată din sistemul național și este gestionată în mod strict. Se menționează că societatea desfășoară activități de producție 252 zile/an.

Utilizarea energiei și resurselor se prezintă în tabelul 3

Tabelul 3

Nr. crt.	Combustibili, energie	Periculozitate pentru mediu	Sursa / Punct de alimentare
1	Energie electrică	Nu este cazul	Conform contract de furnizare încheiat cu furnizor de energie electrică, preluată prin stația de transformare
2	Gaz metan	Inflamabil	Conform contract de furnizare încheiat cu furnizor de gaz metan
3	Energie termică	Nu este cazul	Centrale termice proprii și cazanele de apă caldă

8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

Pâna în prezent nu au fost înregistrate accidente sau poluări accidentale provenite de la instalațiile utilizate pe amplasament. Societatea are implementat un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale.

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Pentru prevenirea/minimizarea emisiilor de zgomot, societatea Demgy Dava SA a luat măsurile necesare și a asigurat dotările speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, verificarea eficienței acestora și punerea în exploatare numai pe cele care nu depășesc nivelul de zgomot echivalent $L_{eq} = 65 \text{ dB (A)}$ și valoarea curbei de zgomot $C_z = 60 \text{ dB}$, conform SR 10009/2017/C91:2020 s. Utilajele din dotarea firmei sunt relativ noi și se verifică buna funcționare a acestora pentru a nu apărea zgomot generat de funcționarea necorespunzătoare a acestora (rulmenți uzați, lagăre uzate, etc).

Sursele generatoare de zgomot sunt: ventilatoarele, mașinile de transport marfă și utilajele.

Transportul și livrarea produselor este singura sursă care are un impact la nivel local, și poate fi gestionat prin reducerea livrarilor și / sau gestionarea timpilor de livrare.

În exteriorul clădirilor de zincare și cromare există ventilatoarele care evacuează în atmosferă aerul rezultat în instalații și pot fi o sursă generatoare de zgomot. Tipul ventilatoarelor este Euro-plast VCP HP 900 -max 950 rotații/min, iar conform cărții tehnice, nivel de zgomot = 88-106 dbA la un debit 42000 mc/h.

Pentru prevenirea/minimizarea emisiilor de zgomot societatea Demg Deva SA, conform Autorizației integrate de mediu, trebuie să se asigure că nu se depășește nivelul de zgomot echivalent $L_{eq} = 65 \text{ dB (A)}$ și valoarea curbei de zgomot $C_z = 60 \text{ dB}$, conform STAS 10009/2017/C91:2020.

Pentru ca nivelul zgomotului să nu crească, se recomandă întreținerea corespunzătoare a motoarelor ventilatorului.

Reducerea zgomotului se poate realiza prin intermediul unor măsuri de control al zgomotului prin inginerie în cazul în care este necesar, cum ar fi instalarea de amortizoare de zgomot pentru ventilatoare mari, utilizarea incintelor acustice în cazul în care este posibil pentru echipamente cu un nivel ridicat de zgomot, etc. Reducerea zgomotului în mediu poate fi realizată prin diminuarea la sursă prin operarea eficientă a fabricii care include închiderea ușilor din hală.

Conform Best Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics – 2006, CTS Romania, îndeplinește cerința cu privire la întreținerea corespunzătoare a ventilatoarelor pentru ca nivelul zgomotului să nu crească.

În cadrul instalațiilor, sursele de vibrații sunt minore, datorită faptului că Demgy Deva SA deține utilaje performante, având un reglaj bun și fiind fiabile.

În concluzie, se apreciază că impactul activității societății asupra factorului de mediu aer datorat emisiilor de zgomot este nesemnificativ.

10. MONITORIZARE

Emisii în apa.

DEMGY Deva deversează în rețeaua de canalizare a orașului apele provenite de la cele două stații de epurare (zincare, cromare), precum și apele menajere. Din analizele efectuate lunar de către laboratoare autorizate s-a constatat faptul că nu au fost depășiri ale parametrilor de ape uzate evacuate.

Emisii în aer - gaze arse, evacuate punctiform prin coșurile de dispersie.

Monitorizarea emisiilor în aer sunt prezentate în tabelul nr 4 și sunt efectuate la frecvența solicitată de Agenția de mediu.

Tabelul 4

Sursa	Indicator analizat	U.M.	Frecvența
Coș de evacuare exhaustare aferent instalației de zincare	NO _x	mg/Nm ³	Anual
	SO ₂	mg/Nm ³	
	HCl	mg/Nm ³	
3 tuburi de evacuare de la centrale termice (CT) pe gaz metan aferente liniei de zincare (1 centrala termică Protherm și 2 centrale termice Arca)	NO _x	mg/Nm ³	la solicitare
	CO	mg/Nm ³	
3 guri evacuare de la tuburi radiante pe gaz (tip Sy STEMA-C 32) care încălzesc hala de zincare	NO _x	mg/Nm ³	la solicitare
	CO	mg/Nm ³	
Coș de evacuare exhaustare aferent instalației de cromare	NO _x	mg/Nm ³	Anual
	SO ₂	mg/Nm ³	
	HCl	mg/Nm ³	
	Cr ₃	mg/Nm ³	
Gură evacuare - CT (Viessmann) și cazane gaz metan aferent liniei de cromare	NO _x	mg/Nm ³	la solicitare
	CO	mg/Nm ³	
Coșul nr. 2 de evacuare în atmosferă a emisiilor de COV rezultate de la vopsitorie	COV	[mgC/m ³ N]	Anual

11. DEZAFECTARE

Dezafectările de instalații la SC DEMGY DEVA S.A, se vor efectua în conformitate cu Planul de afaceri pe termen lung al companiei.

Dezafectarea se va face la părțile de instalație care se opresc, în baza unor contracte cu firme specializate, și pe baza unor proiecte astfel încât să se elimine posibilitatea producerii de poluări sau prejudicii aduse mediului.

În vederea începerii acțiunii de dezafectare a instalațiilor scoase din funcțiune, se vor parcurge următoarele etape:

- Aplicarea reglementarilor prevăzute de Legea nr.50/1991 republicată;
- Casarea mijloacelor fixe și a Obiectelor de inventar de natura mijloacelor fixe aflate în gestiunea fiecărei secții tehnologice, instalații care urmează a se dezafecta.
- Pregătirea echipamentelor pentru dezafectare: scos de sub tensiune, golire, spalare, inertizare (daca e cazul);
- Eliberarea zonelor din jurul instalațiilor care se vor dezafecta: casarea mijloacelor fixe aflate în zona în care se face demolarea.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Terenul pe care este amplasată societatea comercială DEMGY, a aparținut firmei SARGETIA FOREST S.A.,(fostul IFET), fiind achiziționat în anul 2003 de către S.C. IMOB UTIL S.R.L.

Societatea comercială CTS Romania Deva (actuala DEMGY DEVA S.A) a închiriat terenul în anul 2003 de la S.C. IMOB UTIL S.A deschizând o instalație de vopsitorie. În anul 2011 profilul de activitate a fost extins după ce a fost construită clădirea de către proprietarul terenului, S.C. CTS România S.A, a demarat pe fonduri europene construcția unei linii de ZINCARE. Din anul 2013, în aceeași clădire s-a instalat și atelierul de confecționare suporturi pentru linia de zincare. În luna Iunie a anului 2021, societatea CTS Deva S.R.L devine DEMGY S.A.

Instalația de cromare se află pe platforma DEMGY Deva, lângă hala depozit de materiale, vis-avis de clădirea administrativă. Aceasta a fost montată într-o clădire nou construită din panouri sandwich, fiind dotată cu toate utilitățile necesare (apă, curent, gaz).

13. LIMITELE DE EMISIE

Limitele de emisii pentru poluanții din aer sunt reglementate de Legea 278/2013 privind emisiile industriale conform căreia, limitele se stabilesc conform Documentului de referință BREF – *Tratamentul suprafețelor de metal și plastic* (Document BREF 08.2006).

Până în prezent, nu s-a constatat depășirea limitelor maxime admise.

14. PLANUL DE ACȚIUNI ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

În cadrul SC DEMGY Deva S.A Deva există o planificare a lucrărilor de modernizare (investiții) care se redactează anual și care este de asemenea cuprinsă în planul de afaceri al societății.

Plan de măsuri

1. În scopul reducerii impactului poluării asupra solului, subsolului și apelor freatice se recomandă următoarele măsuri:

- amenajări și etanșări în secțiunile tehnologice și pe platformele betonate unde există riscul infiltrațiilor de ape uzate din procesele tehnologice, în scopul protejării solului și apelor freatice;
- depozitarea materiilor prime și deșeurilor numai în zonele special amenajate;

2. În scopul reducerii impactului poluării asupra apelor de suprafață se recomandă:

- monitorizarea permanentă a evacuărilor de ape.

3. În scopul reducerii poluării atmosferei prin reducerea nivelului emisiilor și imisiilor gazoase și încadrarea în prevederile normativelor privind protecția atmosferei (Legea 104/2011,) se recomandă următoarele măsuri:

- amenajări, în instalațiile tehnologice generatoare de gaze arse, pentru captarea tuturor emisiilor difuze;
- monitorizarea emisiilor la toate sursele generatoare de poluanți gazoși;
- urmărirea funcționării la parametrii normali a instalațiilor de depoluare și a celor de epurare a gazelor arse.

SECTIUNEA 2 Tehnici de Management

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) - daca da indicati aici numerele de certificare /inregistrare	DA Certificat TUV Austria nr. 20104193006306 ISO 14001:2015
Furnizati o organigrama de management in documentatia dumneavoastra de solicitare a autorizatiei integrate de mediu (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care al veti atasa	ORGANIGRAMA (vezi Anexe)

Daca sunteti sau nu certificati sau inregistrati asa cum a fost prezentat mai sus, trebuie sa completati casutele goale de mai jos. In general exista 2 optiuni pentru modul in care puteti raspunde la fiecare punct:

- Fie sa confirmati ca aveti in functiune un sistem de management atestat printr-un document si faceti referire la documentatia respectiva, astfel incat sa poata fi ulterior inspectata/auditata pe amplasament;
- Sau, daca nu aveti un sistem de management atestat printr-un document, descrieti modul in care gestionati acest aspect. Introduceti "a se vedea informatii suplimentare" in coloana 4 si faceti descrierea într-o casuta sub tabel.

Daca intentionati sa dobanditi un sistem atestat printr-un document, indicati in Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil.

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial ?	DA	Se conformează având integrat sistemul de management de mediu ISO 14001/2015. Politica Corporativă privind mediul înconjurător	Director General Biroul mediu
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante ?	DA	Există planurile de revizii si reparatii	Sector Mentenanta
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	DA	Planul anual de întreținere și reparații	Sector Mentenanta
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	DA	Există monitorizare semestrială și anuală a factorilor de mediu aer și apă	Laboratoare autorizate
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	DA	Controlul operational pe linie Mediu/SSM si evaluarea conformitatii	Responsabil mediu / SSM
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei ?	DA	Există planul de monitorizare a factorilor de mediu și este respectat	Responsabil mediu / SSM
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale?	DA	Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale 2021 (ANEXA 11)	Responsabilii nominalizati in program
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi		CO, NO ₂ , SO ₂ , HCl	
9	Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la	DA	Exista un Plan de instruire anual care contine teme prin care se urmareste	Biroul mediu Liniile de productie

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
	emiterea autorizatiei integrate de mediu) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente: -constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatia integrata de mediu pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; -constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale; -constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu - prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire		constientizarea tuturor lucrarilor proprii sau a contractorilor asupra prevederilor AIM 2 luni de la primirea autorizatiei integrate Instruciunile de lucru Planul de combatere a poluarilor accidentale Raportarile semestriale si anuale la agentia de mediu si ori de cate ori este cazul	Biroul mediu Liniile de productie Sefii de productie Director productie Biroul mediu Personalul nominalizat in plan (anexa 11- plan de prevenire a poluarilor accidentale)
10	Exista o declaratie clara a calificarilor si competentelor necesare pentru posturile cheie ?	DA	Fisa postului si Decizii ale Directorului General	Directia Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor ?	DA	SR EN ISO 14001:2005 Sisteme de management de mediu. Cerinte si ghid de utilizare SR EN ISO 14040:2007 Management de mediu. Evaluarea ciclului de viata. Principii si cadru ISO 9001:2015 - Sistemul de Management al Calitatii	Directia Resurse Umane
12	Aveti o procedura scrisa pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective ?	DA	Proceduri: PP-6 Comunicarea evenimentelor de mediu PP-10 Controlul productiei si furnizare de servicii si control PP-5 Controlul proceselor produselor si serviciilor furnizate din exterior	Manager de calitate Birou Mediu
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	DA	PP-8- Aspecte de mediu. Lista activitatilor si proceselor cu impact asupra mediului care contine: -Actiune corectiva - Actiune preventiva - Planul de prevenire a poluarilor accidentale PP- 7 – Pregatirea pentru situatii de urgenta si capacitate de raspuns	Birou Mediu si SSM
14	Aveti in mod regulat audituri independente(preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus ? (Denumiti organismul de auditare)	DA	Audituri de supraveghere International CERT Hungary Kft	Manager de calitate

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an ?	DA	O data pe an la toate liniile, conf. programarii anuale a auditurilor interne pentru sistemul de management integrat calitate – mediu.	
16	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca aceasta politica ramane relevanta ? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	DA	Analiza de management. Analize lunare si trimestriale ale companiei	Manager General
17	Este demonstrat in mod clar printr-un document faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an ?	DA	Analiza investitiilor de mediu	Manager Calitate Birou Mediu și SSM
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:	DA	PP-8- Aspecte de mediu. Lista activităților și proceselor cu impact asupra mediului care conține: -Actiune corectiva - Actiune preventiva	Birou Mediu și SSM
	- controlul modificarii procesului in instalatie;	DA	Retete de fabricatie	Şef secție
	- proiectarea si retrospectiva instalatiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	DA	Tehnologii noi si consultanta	Institute de proiectare
	-aprobarea de capital; alocarea de resurse;	DA	Planificarea anuala a investitiilor	Manager General
	- planificarea si programarea;	DA	Operating Schedule	D-ty manager PUP
	- includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;	DA	Instructiuni de lucru	Manager General Responsabil de mediu
	- politica de achizitii;	DA	PP-5.Controlul proceselor produselor și serviciilor furnizate din exterior	Departament Achizitii
	- evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).	DA	Analize lunare	Departament contabilitate
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:	DA	Raportari	Biroul Mediu & SSM
	- informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare;	DA	Raportari lunare catre APM HD	Biroul mediu & SSM
	- eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.	DA	Raportari	Manager general
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	DA	Publicatii Flash	Biroul mediu & SSM

Informatii suplimentare

Obiectivul principal al S.C. DEMGY Deva S.A este de a proteja mediul și factorul uman, prin luarea tuturor măsurilor în vederea reducerii impactului de mediu și a riscului industrial. Responsabilitatea socială a DEMGY Deva S.A constă în crearea condițiilor decente de muncă și salarizare, asigurarea nivelului siguranței ecologice, menținerea moștenirii culturale.

Sarcinile prioritare constau în protejarea sănătății și asigurarea securității personalului, precum și menținerea condițiilor de mediu conforme cu politica societății și cerințele legale.

Menținerea și rezolvarea acestor sarcini în cadrul organizației se face corespunzător Sistemului de management în domeniul calității și mediului. Acesta cuprinde asigurarea cerințelor de apărare împotriva incendiilor, prevenirii și lichidării situațiilor de urgență și, este structurat în conformitate cu legislația românească în vigoare bazându-se pe cea mai avansată practică certificată în conformitate cu cerințele standardelor internaționale ISO 9001 și 14001.

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate	Format electronic pe server	Partajare ISO DEMGY DEVA S.A	Manager general Departamentul IT
Politici	Birou mediu	Data si editie	Responsabil mediu
Responsabilitati	Directia resurse umane	Numar si data	Responsabil Resurse Umane
Tinte	Directia generala	Numar si data	Manager General
Evidentele de intretinere	Directia mentenanta	Planul de revizii si reparatii	Mentenata sectii productive
Proceduri de sistem	Departamentul Calitate, mediu	Cod, versiune si revizie	Manager calitate și Responsabil mediu
Registrele de monitorizare	Sectii si servicii	Denumire	Sefii de serv.si sectii
Rezultatele auditurilor	Departamentul Calitate, mediu, SSM	Numar si data	Manager calitate, Responsabil mediu & SSM
Rezultatele revizuirilor	Departamentul Calitate, mediu, SSM	Numar revizie si data	Manager calitate, Responsabil mediu & SSM
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Servicii functionale	Numar si data	Sefii de servicii
Evidentele privind instruirile	Sectii si servicii	Numar si data	Responsabilii sectii si servicii

SECTIUNEA 3 Intrari de Materii Prime

3. Intrari de Materii prime

3.1. Selectarea materiilor prime

Utilizati acest tabel pentru a furniza o lista a principalelor materii prime utilizate, precum si a altora care pot avea un impact semnificativ asupra mediului. De asemenea aratati unde exista materii prime alternative care au un impact mai mic asupra mediului si daca acestea sunt utilizate. Daca nu sunt utilizate, explicati de ce.

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze H) ¹⁾	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ) Cantitatea anuala utilizata (t/an)	Ponderea 1- % in produs 2- % in apa de suprafata 3- % in canalizare 4- % in deseuri /pe sol 5- % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Acid acetic	P280, P305 + P351 + 338, P310.	0,05	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	Suprafata de depozitare acoperita si complet ingradita
Acid azotic	P210, P221, P303 + 361 + 353, P305 + 351	30	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
ACID BORIC	P201, P202, P281 P308+313 P405, P501a	3	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
ACID CLORHIDRIC C 30-32%	P260 , P280 P301+310 P303+361	10	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
ACID CLORHIDRIC C 30-32 %	P260, P280 P301+310 P303+361	10	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
ACID CLORHIDRIC C PPA	P260, P280 P301+310 P303+361 +353	5	1 - 100 %	Toxicitate pentru mediul acvatic	Nu este cazul	
Acid cromic (Anhidrida Cromica)	P201, P220, P273, P280, P260, P305 +351+338 - P342+311 P315, P285 . P301+330+331. P303+361+353. P304+P341 P333+313 P403+233 P501a	20	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	

BLACKHOLE Antitarnish*	P260, P280, P301+330. P314, P403+233 P501	9,0	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul
BLACKHOLE MICROCLEAN	P220 P280 P261 P302 + 352 P305 + 351 + 338 P301 + 330 + 331 P314 P342 + 311	2	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul
CARBONAT DE BARIU	P264, P270 , P501 P301+312+ 330	0,5	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul
Clorura nichel >99%	P201, P273, P280, P308+P313, P391, P501.	2,5	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul
Cumac Optima Brigtener (Acid sulfuric 1-<5%)	P273, P280, P302+352, P305+351+ 338, P332+313, P337+313, P403+233, P501a.	1,5	1 - 100 %	Nesemnificativ	Nu este cazul
Cumac Optima Leveller (Acid sulfuric 1-<5%)	P273, P280, P302+352, P305+351+ 338, P332+313, P337+313, P403+233, P501a.	1,5	1 - 100 %	Nesemnificativ	Nu este cazul
Cumac Optima Make-up (Acid sulfuric 1-<5%)	P273, P280, P302+352, P305+351+ 338, P332+313, P337+313, P403+233, P501.	2	1 - 100 %	Toxicitate pentru mediul acvatic	Nu este cazul
Cumac Wetter*	P280, P261, P305+351+ 338, P337+313, P403+233, P501a.	1,5	1 - 100 %	Toxicitate pentru mediul acvatic	Nu este cazul
Dur-Ni DN 304 Concentrate	P261, P270, P264	0,1	1 - 100 %	Toxicitate pentru mediul acvatic	Nu este cazul
Dur-Ni DN 304*	P304 +	0.2	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul

Ellpelyt Pearlbrite K5 Additiv*	P312 P501 P280,	1	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	Exista zona de depozitare acoperita, complet ingradita
Ellpelyt Pearlbrite K6 Additiv*	P391, P310, P303 +	0,4	1 - 100 %	Toxicitate pentru mediul acvatic	Nu este cazul	
Elpelyt Nichel Additive P* (Hidrat de cloral >=10 - <=25 %)	P361 + P353 P501, P280, P273, P310, P303 +	0,75	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Hidroxid de sodiu 30% (Soda caustica solutie 30%)	P361 + P353 . P261, P270, P264,	2,7	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Hidroxid de sodiu 48/50 (Soda caustica solutie 48/50)	P304 + P312, P501. P280 P270	2,1	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Hipoclorit de sodiu 14-15%*	P264 P362 + P364 P302 + P352	2,5	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Hipoclorit de sodiu solutie	P501 P280, P260	2,9	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Macrome 80 CA	P261, P280, P301+330+ 331, P314, P403+233, P501a,	0,3	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Macuplex C 394	P273, P260,	0,5	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Macuplex D34C	P280, P301+330+ 331,	0,3	1 - 100 %	Cancerigen	Nu este cazul	
Macuplex Floenx NF	P303+361+ 353, P304+340, P305+351+ 338, P315, P333+313, P390, P403+233, P501. P273, P260, P280, P260, P280 P305+351+ 338, P308+313, P403+233, P501a.	1,2	1 - 100 %	Nesemnificativ	Nu este cazul	
Macuplex GS 50	P260, P280, P301+330+	2,6	1 - 100 %	Nesemnificativ	Nu este cazul	

	331, P303+361+ 353, P304+340, P305+351+ 338, P315, P390, P403+233, P501a.				
Macuplex J 60	P201, P273, P260, P280, P302+352, P305+351+ 338, P315, P342+311, P285, P301+330+ 331.	2	1 - 100 %	Nesemnificativ	Nu este cazul
Macuplex J 64	P201, P273, P260, P280, P302+352, P301+330+ 331 , P308+313, P342+311, P285, P304+341, P333+313, P391, P403+233, P501a.	4,5	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul
Macuplex P	P273, P280, P261, P302+352, P332+313, P305+351+ 338, P315, P390, P403+233, P501.	2	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul
Macuplex STR NPFX*	P261, P280, P302+352, P333+313, P305+351+ 338, P315, P403+233, P501a.	0,6	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul
Macuplex Ultracel 9369	P280, P261, P305+351+ 338, P315,	1	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul

	P403+233, P501.					
Membrane Nafion	P270, P280, P301+P310	0,2	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Metabisulfit sodiu 20%	P280, P301+P310	0,1530	1 - 100 %	Cancerigen	Nu este cazul	
Metabisulfit sodiu anhidru	P264, P280, P305+351+338, P310, P330.	1	1 - 100 %	Cancerigen	Nu este cazul	
Metex Ecostrip A703	P280, P305+351+338, P310, P330. P280, P305+351+338, P337+313, P403+233, P501a.	4	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Metex Ecostrip F501	P280, P305+351+338, P337+313, P403+233, P501a.	4	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Metex Ecostrip FA 602	P280, P305+351+338,	2	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Nichel Chips	P337+313, P403+233, P501a, P 202, P261, P280, P302+352.	8	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	
Nimac 32 C Wetter	P280, P261, P305+351+338, P315, P403+233, P501a.	0,2	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul	Exista zona de depozitare acoperita, complet ingradita
Nimac 604	P201, P261, P280, P302+352, P305+351+338, P301+330+331, P308+313, P333+313, P337+313, P403+233, P501a.	2,5	1 - 100 %	Nu este cunoscut	Nu este cazul	
Nimac Geniale	P201, P280, P261, P305+351+338, P337+313, P308+313, P403+233, P501a.	0,5	1 - 100 %	Bioacumulare în mediul acvatic	Nu este cazul	

Nimac M Satin Shadow	P273, P260, P280, P301+330+ 331, P303+361+ 353, P304+340, P305+351+ 338, P315, P391, P403+233, P501a.	0,1	1 - 100 %	Toxicitate pentru specii	Nu este cazul
Nimac M- Satin Star	P280, P302+352, P305+351+ 338, P332+313, P337+313, P403+233, P501a.	0,8	1 - 100 %	Nu este cunoscut	Nu este cazul
Nimac SF Maintenance	P201, P261, P280, P302+352, P305+351+ 338, P301+330+ 331, P308+313, P333+313, P337+313, P403+233, P501.	0,8	1 - 100 %	Toxicitate pentru mediul acvatic	Nu este cazul
Permanganat de potasiu	P221, P280, P273, P305 + P351 + P338, P308 + P310 , P303 + P361 + P353.	0,13	1 - 100 %	Toxicitate pentru mediul acvatic	Nu este cazul
Soda caustica-fulgi	P260, P280, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P310.	0,7	1 - 100 %	Nu este cunoscut	Nu este cazul
Sulfat cupru	P273, P280 , P301+P312, P302+352, P305+351+ 338, P337+P313	3	1 - 100 %	Cancerigen Toxicitate pentru mediul acvatic	Nu este cazul
Sulfat nichel	P201, P202,	20	1 - 100 %	Cancerigen	Nu este cazul

	P260, P261, P264, P270, P271 , P272, P273, P280, P284, P301+312 , P302+352, P304+340, P501.			Toxicitate pentru mediul acvatic		
Solutie pH H1 7004* pH4.01		0,003	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	Exista zona de depozitare acoperita, complet ingradita
Solutie pH H1 7007 L pH 7.01		0,003	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	
Var 20 kg	P102, P280, P305+P351 +P310, P302+P352, P261, P304+P340, P501.	50	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	
Additive WA2	P280, P305 + P351 + P338 + P310.	0,1	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	
Aquaprox MS 4970*	P351 + P338 + P310.	0,01	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	
Clorura de zinc	P260, P280, P304+340, P273, P405, P501a.	0,01	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	
Corrosil plus black 600 B2	P261, P280 , P304 + P340 + P312, P333 + P313, P501.	0,8	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	
Ecotri Noco	P261, P273, P280, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338 + P310, P501.	0,8	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	
Protolux 3100 Additive	P234, P264, P280, P302 + P352,	0,01	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul	

	P332 + P313 , 337 + P313.				
Protolux 3100 Maintenance	P273, P391, P501.	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Protolux 3100 Make-up	P273, P391, P501.	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Soda caustica fulgi	P260, P280, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P338, P310.	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Soda caustica solutie	P260, P280, P303	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Solutie concentrata pompa namol	P260, P280, P303	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Tridur ZN H3 A	P201, P261, P273, P280,	0,09	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Tridur ZN H3 B	P201, P261, P273, P280, P304 + P340, P305 + P351 + P338, P405, P501.	0,03	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Uniclean 151	P201, P273, P280, P305 + P351 + P338 + P310, P405, P501.	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Uniclean 152	P260, P280, P303 + P361 + P353, P304 + P340, P305 + P351 + P338 + P310, P501.	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Uniclean 215	P234, P280, P303 +	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul

	P361 + P353, P304 + P340, P305 + P351 + P338 + P310, P501.				
Uniclean 280	P260, P280, P303 + P361 + P353, P304 + P340, P305 + P351 + P338 + P310, P501.	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Uniclean AG 226*	P264, P280, P302 + P351 + P338 + P310, P332 + P313, P362 + P364.	0,02	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Unifix ZN 3-13	P273, P280, P303 + P361 + P353, P305 + P351 + P405, P501.	0,04	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Var	P102, P280, P305+P351 +P310, P302+P352 P261, P304+P340 P501.	0,07	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Zylite 290 Maintenance	P280, P301 + P330 + P331, P303 + P361 + P353, P305.	1,6	1 - 100 %	Nocivitate pentru specii	Nu este cazul
Gaz metan	- gaz - densitate = 0,547 - pf: 161,6°C - pa: - 136,11°C - F, R12	Cantitate consumată = 185 Nmc /h		Pericol de explozie. Efect de seră datorită CO2 emis în atmosferă Metanul, ca o simplă substanță asfixiantă, nu cauzează efecte fiziologice importante, dar poate	Nu

				dezlucii cantitatea minimă de oxigen atmosferic necesar		
						Nu se stochează

¹⁾ Legea 451/2001 privind clasificarea și etichetarea substanțelor periculoase, cu modificările ulterioare precum și Hotărârea nr. 539 din 27 iulie 2016.

SECTIUNEA 5 Emisii și Reducerea Poluării

3.2. Cerintele BAT

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

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupuri de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile mediul si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	NU S-a realizat Raportul de amplasament al societății, precum și monitorizarea impusă de Autorizația integrată de mediu nr. 1/15.01.2020 și Autorizația de mediu nr. HD-64/20.03.2013 Revizuita in 23.11.2018	Nu este cazul deoarece se realizează monitorizarea semestrială a factorilor de mediu
Listati orice substitutii identificate si indicati data la care acestea vor fi finalizate in cadrul programului de modernizare	Nu este cazul deoarece instalația este nouă	-
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ⁽³⁾	DA se realizează un inventar al materialelor prime utilizate pe amplasament	Serviciul depozite Sectiile productive
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	DA, procedurile se vor revizui ori de câte ore intervin schimbări în procesele tehnologice sau există modificări legislative	Directia Tehnica Sectiile productive
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime?	DA există implementate următoarele proceduri: -PP-10 Controlul producției și furnizare de servicii și control -PP-5 Controlul proceselor produselor și serviciilor furnizate din exterior	Departamentul Inspectia Calitatii si statistici

⁽³⁾Pentru intrebarile de mai jos:

Daca ,, DA ne conformam pe deplin,, faceti referire la documentatia care poate fi verificata pe amplasament.

,, NU, nu ne conformam (sau doar in parte),, indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea.

Conform Best Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics – 2006, suplimentar față de cele prezentate anterior, în tabelul următor sunt menționate cerințele BAT și modul de aplicare al acestora.

Cerinta caracteristica a BAT	Se aplică DA/NU	Modul de implementare/aplicare a cerinței BAT
Definirea unei politici de mediu de catre conducerea executiva	DA	Politica de mediu este bine stabilită și implementată având Sistemul de management de mediu ISO 14001/2015
Planificarea si stabilirea procedurilor	DA	Conform sistemului de management de mediu, există proceduri care sunt revizuite și modificate periodic
Controlul eficient al proceselor - programele de intretinere	DA	După realizarea programelor de întreținere, acestea sunt verificate de către responsabilul de calitate
Respectarea legislatiei in domeniul protectiei mediului	DA	Monitorizare factorilor de mediu care se realizează pe amplasament se compară cu prevederile legislației în vigoare

Cerinta caracteristica a BAT	Se aplica DA/NU	Modul de implementare/aplicare a cerinței BAT
Auditarea internă independentă (când este posibil) pentru a se stabili dacă sistemul de gestionare a mediului este sau nu conform cu măsurile planificate și dacă acesta a fost implementat și întreținut în mod corespunzător	DA	Există plan de audit intern și extern
Elaborarea și publicarea anuală a unei declarații de mediu, în care să se specifice toate aspectele semnificative de mediu ale instalației și care să permită compararea de la an la an a rezultatelor cu obiectivele și țintele de mediu, precum și cu normele de referință specific sectorului	DA	Se realizează rapoartări semestriale și anuale la Agenția Județeană pentru Protecția Mediului
Impactul asupra mediului din exploatarea și eventuala oprire definitivă a instalației -dezvoltarea și utilizarea unor tehnologii mai curate -atunci când este fezabil, aplicarea cu regularitate a sistemului de analize comparative specifice sectorului.	DA	Datorită multiplelor sisteme de securitate și supraveghere, este puțin probabil să existe accident ecologic pe amplasament care ar duce inevitabil la oprirea instalației.
Implementarea unui program de administrare și întreținere care va include instruirea și măsurile preventive pe care lucrătorii trebuie să la întreprindă pentru a diminua riscurile specifice.	DA	DEMGY DEVA S.A are implementat un program de întreținere a instalației, de asemenea un program de instruire a lucrătorilor cu privire la măsurile preventive necesare prevenirii riscurilor specifice.
Inregistrarea și monitorizarea consumului de utilități, pe tipuri: electricitate gaze, etc. Detaliile și perioada de înregistrare, cum ar fi pe ora, pe tura de lucru, pe săptămână, pe mp sau în funcție de altă măsură vor fi stabilite în funcție de dimensiunea procesului și de importanța relativă a măsurii respective.	DA	Consumurile de curent, apă și gaz sunt contorizate și pot fi corelate cu producția de piese
BAT este optimizarea continuă a consumului de intrări (materii prime și utilități) în raport cu valorile de referință.	DA	Instalația din cadrul DEMGY DEVA S.A este monitorizată în permanență privind consumul de energie, consumul de apă și consumul de materii prime, fapt ce permite compararea internă a valorilor parametrilor monitorizați și găsirea nișelor de reducere a consumurilor. Datele sunt înregistrate de serviciul tehnic
Stocarea separată a acizilor și bazelor	DA	Depozitul de materii prime este multi-compartimentat
Reducerea riscului de incendiu prin stocarea separată a substanțelor chimice inflamabile și a agenților oxidanți	DA	Materiile prime sunt stocate separat
Evitarea contaminării solurilor și a apelor prin pierderi sau scurgeri de substanțe chimice	DA	Liniile de zincare și cromare au cuve de retenție pentru a se evita infiltrațiile în sol în cazul scurgerilor accidentale
Evitarea sau prevenirea corodării recipientelor de stocare, a rețelei de conducte, a sistemelor de livrare și a sistemelor de comandă de către substanțe chimice sau aburi corozivi.	DA	Cuvele sunt realizate din material rezistent la coroziune, iar periodic acestea se verifică pentru a se observa posibile fisuri sau coroziuni
În vederea prevenirii degradării pieselor metalice se recomandă scurtarea perioadei de stocare	DA	Materialele metalice sunt stocate în depozitul acoperit, iar perioada de stocare este scurtă
Agitarea soluțiilor de tratare <ul style="list-style-type: none"> • Prin turbulență hidraulică • Prin agitarea mecanică a pieselor de tratat • Prin sisteme de agitare cu aer la presiune scăzută 	NU	DEMGY utilizează încălzirea cuvelor în care efectul de răcire prin evaporare crește necesarul energetic
Reducerea consumului de apă prin monitorizarea tuturor punctelor de consum de apă și materiale din cadrul unei instalații, înregistrarea cu regularitate a informațiilor privind consumul și activitatea de control. Informațiile sunt utilizate pentru realizarea analizelor comparative și pentru sistemul de gestionare a mediului;	DA	În cadrul DEMGY DEVA S.A este implementată monitorizarea permanentă a consumului de apă, pentru realizarea analizelor comparative și pentru sistemul de gestionare a mediului, iar în procesul tehnologic se utilizează clătirea tehnologică prin tehnica de clătire în cascadă
Recuperarea apei din soluțiile de clătire	NU	Apa rezultată este condusă în stația de epurare aferentă fiecărei linii tehnologice
Reducerea consumului de apă prin "clătirea ecologică sau prescufundare" : unele pierderi prin antrenare din soluțiile de tratare pot fi recuperate cu ajutorul unei singure stații de clătire în care sarja este cufundată înainte și după tratare. Procedul poate fi aplicat la atacarea cu acizi sau	NU	Nu este cazul

Cerinta caracteristica a BAT	Se aplică DA/NU	Modul de implementare/aplicare a cerinței BAT
degreșare, la liniile de nichelare. Bazinul de ecoclatire poate fi folosit împreună cu alte opțiuni de reducere a consumului de apă		
Evitarea nevoii de clătire între activități, prin utilizarea unor substanțe chimice compatibile (ex. utilizarea aceluiași acid la deșaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe baza de acid).	DA	Sistemul este complet automatizat, nefiind nevoie de clătiri între activități
La liniile cu stativ BAT este prevenirea antrenării soluțiilor de tratare prin: <ul style="list-style-type: none"> • aranjarea pieselor de tratat astfel încât să se evite reținerea de lichide din proces prin dispunerea stativelor la un anumit unghi de înclinare și prin dispunerea componentelor în forma de cupă cu fața în jos; • creșterea timpului de golire la retragerea stativelor; • montarea unor paliere de golire între bazine, înclinate spre bazinul de tratare. 	DA	Tehnologia utilizată este modernă și integrează toate aceste cerințe
Recuperarea materialului anodic prin precipitarea. Compușii cromului VI sunt greu de precipitat fiind reduși la Cr III cu ajutorul bisulfidului de sodiu la pH 2,5. Flocularea (cu polimeri anionici) și precipitarea metalelor prin metoda de coprecipitare. Precipitarea cu hidroxid de sodiu. Din precipitare rezultă un amestec de apă și solide cunoscut sub denumirea de namol de precipitare. După precipitarea metalelor dizolvate urmează separarea acestora de lichid prin: sedimentare statică, flotare sau filtrare.	DA	Stația de epurare a apelor realizează flocularea și precipitarea, apoi soluția se sedimentează și se filtrează.
Reciclarea și recuperarea soluțiilor prin identificarea și separarea deșeurilor și a apelor uzate fie în timpul procesului, fie în momentul tratării apelor uzate pentru a facilita recuperarea și reutilizarea; <ul style="list-style-type: none"> • recuperarea și/sau recuperarea metalelor din apele uzate -reutilizarea materialelor la nivel extern, atunci când calitatea și cantitatea o permit (ex. suspensia de hidroxid de aluminiu) 	NU	Soluțiile rezultate din procesele tehnologice sunt tratate în stațiile de epurare, iar turtele de filtrare (șlam) cu conținut de substanțe periculoase sunt colectate periodic de către o unitate care realizează eliminarea acestor deșeuri
Întreținerea generală a soluțiilor utilizate în proces prin prelungirea duratei de viață a băii, precum și menținerea calitatii de ieșire, în special în cazul sistemelor operate în apropierea sau cu închiderea circuitului de materiale, prin determinarea parametrilor critici de control -menținerea acestora în limitele acceptabile prevăzute, prin îndepărtarea elementelor contaminate	DA	În cadrul DEMGY DEVA S.A se urmărește prelungirea duratei de viață a soluțiilor, prin menținerea lor în limitele acceptabile și prin filtrarea periodică a soluției
La schimbarea tipurilor și surselor de soluții chimice și înainte de folosirea în producție, BAT recomandă să se testeze impactul acestora asupra sistemelor existente (interne) de tratare a apelor uzate. Dacă testul indică un risc potențial există două posibilități: <ul style="list-style-type: none"> • respingerea soluției • modificarea sistemului de tratare a apelor uzate, astfel încât acesta să poată face față soluției respective -BAT constă în identificarea, separarea și tratarea fluxurilor recunoscute ca fiind cu probleme atunci când sunt combinate cu alte fluxuri cum ar fi: uleiurile și grasimile, cianura, nitritul, cromatii, agenții de complexare, cadmiul 	DA	Soluțiile achiziționate dețin fișe de conformitate și sunt conforme cerințelor DEMGY FRANCE care a testat impactul asupra sistemelor existente.
În vederea reducerii la minimum a cantităților de aer care urmează să fie evacuat: -sistemul cel mai utilizat este cu hote amplasate pe laturile zonei de intrare, pe bare anodice în cazul activităților de acoperire în stativ. Sistemele de aspirare pe o latură se aplică bazinelor cu lățimea mai mică de 0,5 m, iar cele cu aspirare pe două laturi la bazinele mai late de 0,5 m. Soluțiile care necesită aspirarea: crom	DA	În cazul DEMGY DEVA S.A băile de degreșare bazică, deșapare acidă, activare, nichelare, cromare, au hote laterale pentru aspirare aerosoli. În cadrul liniei de cromare, aerul aspirat de deasupra bazinelor, înainte de a fi evacuat în atmosferă, este trecut prin un separator de picături, care condensează vaporii acizi pentru a nu fi

Cerinta caracteristica a BAT	Se aplică DA/NU	Modul de implementare/aplicare a cerinței BAT
hexavalent, solutii de nichel cand este agitat cu aer, utilizarea anozilor insolubili, cand se formeaza hidrogen si /sau oxigen cu riscul producerii unei deflagratii, acidul clorhidric la concentratii si temperaturi mari (mai mari de 15 0 -18%), decaparea si striparea cu acid sulfuric la temperaturi mai mari de 60 °C , decaparea cu solutii de acid fluorhidric, curatarea cu solutii apoase alcaline la temperaturi mai mari de 60 °C		eliminați în atmosferă. Astfel, fiecare linie de cromare are sistem propriu de ventilație dotat cu separator de vapori.
Volumul de aer aspirat se poate reduce prin: <ul style="list-style-type: none"> • reducerea suprafeței libere de deasupra bazinelor • capac de protecție a suprafeței libere deasupra hotei aspirante, deplasabil cu ajutorul transportorului -sistemul de aspirare suflare - respectiv crearea unui flux de aer deasupra suprafeței bii • închiderea liniei de acoperire - amplasarea în interiorul unei încălzi. Din cauza volumului mare de aer necesar pentru prevenirea coroziunii nu se preconizează o economisire a energiei mai mare decât în alte tehnici -se pot folosi aditivi pentru suprimarea formării de aerosoli, cum ar fi cromarea. Perfluorooctan sulfonat este folosit ca inhibitor de spuma și surfactant, în special în prevenirea formării de aburi în cromarea electrolitică hexavalentă și băile alcaline non cianurice/zinc. În prezent face totuși subiectul unor investigații. 	NU	Se folosesc capace de protecție. Se folosesc aditivi ca inhibitori de spuma și surfactanți .
Tratarea aerului aspirat prin separatoare de picături care utilizează un material de umplere pentru condensarea aerosolilor și a picăturilor. Condensul este în general tratat într-o instalație de tratare a apelor uzate	DA	Aerul aspirat de la băile de cromare este trecut prin separatoare de picături. Condensul este dirijat către stația de epurare. Aspirarea aerului este folosită pentru protecția sănătății personalului și a construcției.

3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Nr.	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Nota: Referire la ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor	NU Dat fiind specificul procesului tehnologic, nu rezultă deșeurile tehnologice, deșeurile de ambalaje rezultate sunt identificate, colectate selectiv și valorificate prin agenți economici autorizați.	Biroul mediu
2	Listati principalele recomandari ale auditului si data pana la care ele vor fi implementate. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	Nu e cazul deoarece până în prezent au fost implementate toate acțiunile	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate	Rebuturile minime rezultate din procesele tehnologice sunt returnate furnizorului, astfel că nu există deșeurile pe platformă provenite din fluxul tehnologic.	-
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit	02. iunie 2022	Biroul mediu & SSM
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele /	DA, va fi realizat un audit o dată la doi ani	Biroul mediu & SSM PP6, PP10, PP5-Audit intern

	recomandarile auditului precum si modul de punere in practica a acestora in termen de 2 luni de la incheierea lui.		
--	--	--	--

3.4. Utilizarea apei

3.4.1. Consumul de apa

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, retea urbana)	Volum de apa mediu captat (mc/an)	Utilizari pe faze ale procesului (mc/an)	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
Ape subterane (Foraje)	40.500	40.500	-	-
Apa potabila din rețeaua SC Apa Prod Deva	21.960	21.960	-	-

3.4.2 Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limită	Valoare limită	Performanța companiei
Autorizația de gospodărire a apelor nr. HD-15/18.10.2018	<i>Volume și debite autorizate pentru activitățile societății:</i> $Q_{zi\ med} = 72\ mc/zi$ $Q_{max\ anual} = 39.420\ mc$	Se încadrează în aceste norme impuse

3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei

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

Nr.	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un studiu privind utilizarea eficienta a apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	NU a fost realizat deoarece apa care rezultă din stațiile de epurare, este deversată în rețeaua de canalizare	Biroul mediu & SSM
2	Listati principalele recomandari ale acelu studiu si data pana la care recomandarile vor fi implementate Daca un Plan de actiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta sa fie anexat aici.	Utilizarea apelor uzate convențional curate, pentru spălarea curții betonate sau alte întrebuințări	-
3	Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca... DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	NU	-
4	Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Nu este cazul	-
5	Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu.	Septembrie 2022 Secție zincare și secție cromare	Manager de calitate Biroul mediu & SSM
6	Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei integrate de mediu si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia	DA, va fi realizat un studiu privind utilizarea apei	-

Descrieti in casutele de mai jos pozitia actuala sau propusa cu privire la alte cerinte caracteristice a BAT mentionate in indrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrati ca propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformarii, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea masurilor alternative, ca raspuns la intrebarile de mai jos.

Conform BAT - Surface Treatment of Metals and Plastics (August 2006), pentru protejarea apelor subterane trebuie prevăzute următoarele:

- materialele trebuie dispuse in incinte inchise, conform proiectului de exploatare si pe baza tehnicilor de prevenire a accidentelor si de manipulare;

- inregistrarea istoricului (in masura in care acesta este cunoscut) substantelor chimice prioritare si periculoase din instalatie precum si a locurilor unde acestea au fost utilizate si depozitate. Actualizarea acestora in fiecare an;
- intreprinderea actiunilor de remediere in cazul unei eventuale contaminari a apelor subterane sau a solurilor;
- evitarea contaminării solurilor și a apelor prin pierderi sau scurgeri de substanțe chimice,
- recuperarea apei din solutiile de clatire;
- monitorizarea la deversare a apelor uzate din stațiile de epurare prin verificarea manuala frecventa a parametrilor cheie cum ar fi pH, metale, cianura.
- stocarea acizilor si bazelor separat;
- reduce riscului de incendii prin stocarea substantelor inflamabile si a agentilor oxidanti separat;
- reducerea riscului de incendiu prin depozitarea in conditii uscate, si separat, de agenti de oxidare, substante chimice care sunt in mod spontan inflamabile in stare umeda. Indicati zona de depozitare a aceste substante chimice, pentru a evita utilizarea apei in stingerea incendiilor;
- evitarea contaminarii solului si apei de la scurgerile de chimicale;
- evitarea sau prevenirea coroziunii vaselor de stocare, tevi, sisteme de livrare si sistemele de control, cu substante chimice corozive si vapori de la manipularea acestora;
- asigurarea ca rezervoarelor de stocare utilizate pentru materialele de risc sunt protejate prin utilizarea de tehnici de constructii, cum ar fi tancuri cu pereti dubli;
- asigurarea ca rezervoare de operare in liniile de proces sunt intr-o zona izolata;
- in cazul in care sunt pompate solutii intre tancuri, asigurarea ca rezervoarele care le primesc sunt dimensionate suficient pentru cantitatea care urmeaza sa fie pompata;
- asigurarea ca exista un sistem de identificare a scurgerilor, sau ca zonele de depozitare sunt verificate in mod regulat ca parte a programului de intretinere

Tehnologia adoptată la DEMGY DEVA S.A este o tehnologie modernă, care respectă cerințele BAT menționate mai sus.

3.4.3.1. Sistemele de canalizare

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

Sistemul de canalizare al societății este realizat doar pentru apele menajere dat fiind faptul că apa este utilizată doar în scop igienico-sanitar.

Canalizarea

- **Apele meteorice** de pe platformă sunt colectate într-o rigolă de pe centrul amplasamentului, cu descarcare în rețeaua de canalizare a mun. Deva.

- **Apele menajere** sunt colectate prin tuburi de PVC, îngropate și sunt transportate în rețeaua de canalizare a mun. Deva

- **Ape uzate** tehnologice sunt epurate cu ajutorul stațiilor de epurare aferente liniilor de zincare și cromare, iar după epurare, apele sunt evacuate în rețeaua de canalizare a mun. Deva.

3.4.3.2. Recircularea apei

Apa trebuie recirculata in cadrul procesului din care rezulta, dupa epurarea sa prealabila, daca este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculata in alta parte a procesului care necesita o calitate inferioara a apei; sa se identifice posibilitatile de substitutie a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerintele de calitate a apei asociate fiecarei utilizari. Fluxurile de apa mai putin poluate, de ex. apele de racire, trebuie pastrate separat acolo unde este necesara reutilizarea apei, posibil dupa o anumita forma de tratare.

În fluxurile tehnologice ale DEMGY DEVA S.A nu există ape recirculate. Apa utilizată în procesele de producție este colectată, epurată iar apoi condusă în rețeaua de canalizare a mun. Deva.

3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Sistemele de racire cu circuit inchis trebuie utilizate acolo unde este posibil; in final, apele uzate vor necesita o forma de epurare. Totusi, in multe solicitari, cea mai buna epurare conventionala a efluentului produce o apa de buna calitate care poate fi utilizata in proces direct sau amestecata cu apa proaspata. Atunci cand calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat in mod selectiv, atunci cand calitatea este corespunzatoare, si condus spre evacuare atunci cand calitatea scade sub nivelul pe care sistemul il poate tolera. Operatorul/titularul activitatii trebuie sa identifice cazurile in care apa epurata din efluentul statiei de epurare poate fi folosita si sa justifice atunci cand aceasta nu poate fi folosita.

De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continua sa scada. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la statia de epurare. In final, ele vor putea inlocui complet statia de epurare, ducand la reducerea semnificativa a volumului efluentului. Concentratia efluentului ramane totusi insemnata, dar, acolo unde debitul este suficient de mic, si in particular acolo unde caldura reziduala este disponibila pentru epurarea ulterioara prin evaporare, poate fi realizat un sistem al carui efluent poate fi redus la zero. Daca este cazul, Operatorul trebuie sa evalueze costurile si beneficiile utilizarii acestui tip de epurare.

Condensul rezultat la operatiunile de incalzire este integral recuperat si utilizat la instalatiile centralelor termice.

Conform BAT, minimizarea emisiilor în aer și ape se realizează astfel:

- utilizarea unor tehnici performante de zincare și cromare a pieselor ținând cont de cantitățile de aer care urmează să fie evacuat.
- la linia de cromare, aerul aspirat din diferite bai este trecut prin separatoare de picături, iar condensul este dirijat către statia de epurare;
- sistemul cel mai utilizat este cu hote amplasate pe laturile zonei de intrare, pe bare anodice în cazul activităților de acoperire în stativ;
- sistemele de aspirare pe o latură se aplică bazinelor cu lățimea mai mică de 0,5 m, iar cele cu aspirare pe două laturi la bazinele mai late de 0,5 m, este similar cu liniile tehnologice existente la DEMGY DEVA S.A.
- se evită generarea de gaze cu cianuri libere prin stocarea acizilor și cianurilor separat.
- există hote pentru aspirarea aerosolilor la băile de degresare bazică, decapare acida, activare, nichelare, cromare
- controlul funcționării instalațiilor de epurare este asigurat de instalația de automatizare care urmărește concentrația de dozare a substanțelor chimice necesare epurării eficiente a apelor, pentru se asigura concentrațiile admise la evacuare

În concordanță cu BAT, există soluții care necesită aspirarea: crom hexavalent, soluții de nichel când este agitat cu aer, utilizarea anozilor insolubili, când se formează hidrogen și/sau oxigen cu riscul producerii unei deflagrații, acidul clorhidric la concentrații și temperaturi mari (peste 150-18%), decaparea și striparea cu acid sulfuric la temperaturi mai mari de 600 C.

Conform BAT-urilor, trebuie redus la minimum a cantitatilor de apa in cadrul proceselor prin:

- monitorizarea tuturor punctelor de consum de apa și materiale din cadrul unei instalații, înregistrarea cu regularitate a informațiilor privind consumul și activitatea de control.
- recuperarea apei din soluțiile de clătire
- re folosirea apei de răcire pentru spalarea podelelor
- “clătirea ecologică sau prescufundare”: unele pierderi prin antrenare din soluțiile de tratare pot fi recuperate cu ajutorul unei singure stații de clătire în care sarcină este cufundată înainte și după tratare. Procedura poate fi aplicată la atacarea cu acizi sau degresare, la liniile de nichelare. Bazinul de ecoclătire poate fi folosit împreună cu alte opțiuni de reducere a consumului de apă;
- “clătirea în cascada”: apa curge dintr-o cuvă în alta în sens opus mișcării pieselor. În cazul clătirii în mai multe etape se obține un grad ridicat de clătire cu ajutorul unei cantități reduse de apă.

- evitarea nevoii de clătire între activități, prin utilizarea unor substanțe chimice compatibile (ex. utilizarea aceluși acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe baza de acid).
- trebuie să existe controlul conținutului în săruri anorganice (în special clorizi și sulfazi) prin tratarea la sursă, când poate provoca pagube, defectări și/sau funcționarea necorespunzătoare a sistemelor de canalizări din sit sau municipale. Firma DEMGY DEVA S.A, măsoară lunar parametri fizico-chimici ai apei evacuate din stația de epurare.

Firma DEMGY DEVA S.A , are implementate toate cerințele BREF menționate anterior.

3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:

- aspirare, frecare sau stergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

Nu este cazul

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

Nu este cazul

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Fluxurile tehnologice ale DEMGY DEVA S.A optimizează apa la spălare prin controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

3.5.1. BAT generale

3.5.1.1. Tehnici de management

Managementul mediului, sisteme de menținere și întreținere

Există un număr de tehnici legate de îmbunătățirea continuă a managementului de mediu.

3.5.1.1.1 Managementul mediului

Cerința BAT este de a implementa și de a adera la un Sistem de Management de Mediu (SMM) care încorporează, după caz, următoarele caracteristici:

- definirea unei politici de mediu pentru instalarea de către conducerea superioară (angajamentul conducerii superioare este considerat o condiție prealabilă pentru un succes aplicarea altor caracteristici ale SMM – *Se aplică la S.C. DEMGY Deva S.A. deoarece are integrată și implementată Sistemul de management de mediu ISO 14001/2015.*

- planificarea și stabilirea procedurilor necesare – *Se aplică de DEMGY Deva deoarece, conform sistemului de management de mediu, există proceduri care sunt revizuite și modificate periodic.*

- punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită:

- structură și responsabilități – *Da, procedurile de sistem a managementului de mediu prevăd responsabilitățile personalului implicat.*
- instruire, conștientizare și competență – *Instruirile se realizează atât de către firma franceză de care aparține DEMGY cât și de firme terțe.*
- Comunicare – *Există rapoarte zilnice cu angajații cu privire la producția și eventualele modificări ale procedurilor de lucru.*
- implicarea angajaților – *Da, personalul angajat este implicat în sistemul de management de mediu, la toate nivelele ierarhice.*
- Documentație – *Există, documentație, care este pusă la dispoziția personalului, iar în cazul unor modificări acestea sunt anunțate*
- controale eficiente ale procesului- *Există controale permanente ale procesului de muncă / tehnologic efectuate de către responsabilii SSM și responsabilul de calitate*
- programe de întreținere – *Da, în cadrul S.C. DEMGY Deva, există program de întreținere*

- pregătirea și răspunsul la situații de urgență – **Da, DEMGY Deva deține procedura PP- 7 – Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns în care sunt stipulate toate responsabilitățile și acțiunile în caz de urgență**
- asigurarea respectării legislației de mediu – **DEMGY Deva respectă legislația de mediu prin monitorizarea factorilor de mediu, raportări semestriale și anuale efectuate către Agenția Județeană pentru Protecția Mediului, gestionarea deșeurilor conform legislației, aplicarea BAT/BREF**
- verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită:
 - monitorizarea și măsurarea (a se vedea și documentul de referință privind monitorizarea Emisiile) – **Da, conform autorizației de mediu, există program de monitorizare a factorilor de mediu și este respectat de către beneficiar.**
 - acțiuni corective și preventive – **Da se fac periodic, respectând procedurile de management**
 - menținerea înregistrărilor – **Da, se aplică. Există înregistrări privind substanțele utilizate, materii prime, cantități de deșeuri și produse finite**
 - audit intern independent (dacă este posibil) pentru a determina dacă sistemul de management de mediu este conform cu dispozițiile planificate și a fost implementat și întreținut corespunzător – **Da, conform planului de audit a unității**
- revizuirea de către conducerea superioară – **Da, în situația în care există modificări în procedurile de lucru.**

Trei caracteristici suplimentare, care pot completa etapele de mai sus, sunt considerate ca măsuri de sprijin și anume:

- sistemul de gestionare și procedura de audit fiind examinate și validate de un organism de certificare acreditat sau un verficator extern SMM – **Da, se realizează audit încrucișat cu firma franceză.**
- politica de mediu trebuie pregătită (și, eventual, validată externă) și trebuie să descrie toate aspectele semnificative ale mediului înconjurător instalare, și să permită compararea de la un an la altul cu obiectivele de mediu, precum și cu repere sectoriale, după caz – **Da, obiectivele de mediu se actualizează mereu.**
- implementarea și aderarea la un sistem voluntar acceptat pe plan internațional, cum ar fi EN ISO 14001 – **DEMGY are integrat sistemul de management de mediu ISO 14001**

În mod specific pentru acest sector industrial, este de asemenea important să se ia în considerare următorul potențial caracteristici ale SMM:

- impactul asupra mediului al operațiunii și al eventualei dezafectări a unității la etapa de proiectare a unei noi fabrici – **Nu a fost realizat impactul de mediu în cazul în care unitatea este dezafectată, dar există în proiectele tehnologice de execuție a halei de cromare și zincare care prevăd operațiunile de dezafectare**

- dezvoltarea și utilizarea tehnologiilor mai curate – **DEMGY Deva S.A, utilizează cele mai noi tehnologii, incluzând tehnologii curate.**
- dacă este posibil, aplicarea periodică a benchmarkingului sectorial, inclusiv
- eficiența energetică și economisirea energiei, eficiența apei și economisirea apei, materii prime utilizarea și alegerea materialelor de intrare, emisiile în aer, evacuările în apă și generarea de deșeuri.

DEMGY Deva S.A nu are realizată eficiența energetică sau economisirea energiei, dar emisiile în atmosferă sunt în concentrații mult mai mici decât limita admisă de legislația în vigoare, dețin stații de epurare a apelor rezultate din procesele tehnologice, astfel că evacuările în emisar a acestora sunt conforme cu legislația în vigoare. De asemenea, cantitățile de deșeuri rezultate din activitatea desfășurată sunt în cantități mici, acestea fiind valorificate prin firme autorizate.

3.5.1.1.2 Servicii de menaj și întreținere

Este o tehnică BAT să pună în aplicare un program de reparații și întreținere, care include formarea și acțiunile preventive pe care lucrătorii trebuie să le ia pentru a minimiza riscurile.

S.C. DEMGY Deva S.A., are în derulare un program de întreținere și reparații. De asemenea, prin compartimentul de SSM sunt impuse măsuri de protecție la locurile de muncă, astfel încat prevenirea riscurilor este un obiectiv important al firmei

3.5.1.1.3 Minimizarea efectelor reprocesării

Este o tehnică BAT să minimizeze impactul asupra mediului al procesului de reproiectare de către sistemele de management care necesită o reevaluare regulată a specificațiilor de proces și a controlului calității în comun de către client și operator. Acest lucru se poate face prin:

- asigurarea specificațiilor sunt:
 - corecte și actualizate
 - compatibil cu legislația
 - aplicabile
 - posibile
 - măsurabile adecvat pentru a atinge cerințele de performanță ale clientului

Toate aceste cerințe sunt îndeplinite de către DEMGY Deva S.A. atât prin sistemul propriu de control cât și controlul realizat de beneficiarul pieselor.

- atât clientul cât și operatorul discută despre orice schimbare propusă în procesele fiecăruia și sistemele înainte de implementare. ***Da, firma are legături permanente cu beneficiarul iar eventualele modificări în sistem se realizează de comun acord cu acesta.***
- instruirea operatorilor în utilizarea sistemului. ***Da, operatorii sunt permanent instruiți***
- asigurarea faptului că clienții sunt conștienți de limitările procesului și atributele acestuia tratament de suprafață realizat. ***Da, clienții sunt informați înainte de realizarea pieselor de posibilele limitări ale tratamentului de suprafață precum și de eventualele piese rebut.***

3.5.1.1.4 Performanța instalației

Este o tehnică BAT să stabilească repere (sau valori de referință) care să permită instalarea performanța care urmează să fie monitorizată în mod continuu și, de asemenea, în raport cu indicatorii de referință externi.

Domeniile esențiale pentru performanță sunt:

- consumul de energie
- utilizarea apei
- utilizarea materiilor prime.

Înregistrarea și monitorizarea consumului de utilități, pe tipuri: electricitate gaze, etc. Detaliile si perioada de înregistrare, cum ar fi pe ora, pe tura de lucru, pe săptămâna, pe mp sau in funcție de alta măsura vor fi stabilite în funcție de dimensiunea procesului și de importanța relativă a măsurii respective. ***Da, consumurile de curent, apă și gaz sunt contorizate lunar și pot fi corelate cu producția de piese.***

Este o tehnică BAT să optimizeze permanent utilizarea materialelor (materii prime și utilități) împotriva valori de referință. Un sistem de acțiune al datelor va include:

- identificarea unei/unor persoane responsabile pentru evaluarea și luarea de măsuri privind datele
- luarea de măsuri pentru informarea celor responsabili de performanța instalației, inclusiv alertarea
- alte investigații pentru a determina de ce performanța a variat sau nu criteriile externe.

Da, instalația din cadrul DEMGY Deva S.A. este monitorizată în permanență privind consumul de energie, consumul de apă și consumul de materii prime, fapt ce permite compararea internă a valorilor parametrilor monitorizați și găsirea nișelor de reducere a consumurilor. Datele sunt înregistrate de personalul din cadrul serviciului tehnic.

Datorită faptului că firma DEMGY Deva este o sucursală a firmei multinaționale Demgy care are produse în domeniul aeronautic, auto, medical și energetic, demonstrează performanța variată a firmei.

3.5.1.1.5 Optimizarea și controlul liniei de proces

Este o tehnică BAT să se optimizeze activitățile individuale și liniile de proces prin calcularea intrărilor teoretice și rezultatele pentru opțiunile de îmbunătățire selectate și compararea cu cele obținute. Informațiile privind performanța instalațiilor, precum și folosirea altor date din industrie. Calculele pot fi efectuate manual, deși acest lucru este mai ușor cu software-ul.

Pentru liniile automate, este BAT să utilizeze controlul și optimizarea procesului în timp real.

S.C DEMGY Deva, realizează optimizarea procesului în timp real deoarece procesele tehnologice sunt automatizate, astfel încât se cunoaște zilnic câte piese sunt pe cele două linii de producție și câte piese sunt finite sau rebut.

3.5.1.2 Proiectarea, construcția și funcționarea instalației

Este o tehnică BAT, proiectarea, construirea și exploatarea unei instalații pentru prevenirea poluării prin identificarea pericolelor și căilor de propagare, urmărirea potențialului de pericol și punerea în aplicare a unui plan de acțiuni în trei etape pentru prevenirea poluării:

Pasul 1:

- asigurați o dimensiune suficientă a fabricii – **Se aplică, deoarece fabrica are suprafața optimă.**
- să conțină zone identificate ca fiind expuse riscului de orice scurgere chimică prin utilizarea adecvată materiale pentru a oferi bariere impermeabile. **Da, se aplică la DEMGY Deva S.A, deoarece tot perimetrul instalațiilor, precum și sub acestea există platforme betonate și cuve de retenție, care previne orice scurgere chimică din proces și protejează solul de acumulări/migrări de poluanți.**
- asigurarea stabilității liniilor de proces și a componentelor (inclusiv temporare și echipamentul utilizat rar). **Da, liniile tehnologice de proces sunt stabile, neexistând fluctuații de producție .**

Pasul 2:

- asigurați-vă că rezervoarele de depozitare folosite pentru materialele cu risc sunt protejate prin utilizarea construcției cum ar fi rezervoare cu pereți dublii sau prin amplasarea lor în zonele izolate. **La DEMGY Deva nu se utilizează rezervoare cu pereți dubli, dar există recipiente mari (1 mc) cu substanțe chimice utilizate în procesele tehnologice, acestea fiind depozitate temporar în hala depozit.**
- se asigură faptul că cuvele de operare din liniile de procesare se află într-o zonă limitată. **Da, cuvele de operare sunt amplasate într-o zonă limitată.**
- în cazul în care soluțiile sunt pompate între rezervoare, asigurați-vă că tancurile de recepție sunt destul de mari pentru a prelua cantitățile care trebuie pompate. **Se aplică deoarece, cuvele care preiau soluțiile au capacitate mai mare sau egală cu cele de la care sunt preluate.**
- asigurați-vă că există un sistem de identificare a scurgerilor, și personalul este instruit pentru a acționa în astfel de situații. **Se aplică, deoarece există sisteme de monitorizare a nivelului cuvelor, iar în cazul în care există scurgeri accidentale, se poate observa scăderea semnificativă a nivelului lichidului din cuva avariata.**

Pasul 3:

- programe regulate de inspecție și testare. **Da, există programe regulate de inspecție.**
- planuri de urgență pentru accidente potențiale, care vor include:
 - planuri de incidente majore ale site-ului (potrivite dimensiunii și locației site-ului). **Nu există plan pentru accidente majore deoarece firma nu se supune Directivei SEVESO**
 - proceduri de urgență pentru scurgerile chimice și petroliere. **Nu există proceduri de urgență, dar, există fișe de securitate pentru fiecare substanță chimică utilizată, iar în cazul scurgerilor accidentale se consulta modul de neutralizare sau limitare a acestora.**
 - avantajele inspecțiilor instalației. **Unul din avantajele inspecției periodice a instalațiilor este depistarea oricăror mici defecțiuni care pot să apară în instalații**
 - linii directe privind gestionarea deșeurilor pentru tratarea deșeurilor provenite din controlul scurgerilor. **Nu există proceduri specifice în cazul eventualelor scurgeri. Se menționează faptul că există o cuva de retenție placată cu gresie specială (amplasată sub cuvele realizate din polipropilenă), împiedicând-se astfel deversările accidentale**
 - identificarea echipamentului adecvat și asigurarea periodică a faptului că acesta funcționează corespunzător. **Da, echipamentele sunt verificate periodic.**

- asigurați-vă că personalul este conștient de mediul înconjurător și instruit pentru a face față scurgerilor și pierderilor accidentale. **Da, există fișe de instruire periodică a personalului, care include și posibilele scurgeri accidentale.**
- identificarea rolurilor și responsabilităților persoanelor implicate. **Este aplicabilă deoarece există șefi de secție și personal subordonat care cunosc atribuțiile și responsabilitățile fiecărui angajat.**

3.5.1.2.1 Depozitarea substanțelor chimice și a pieselor / substraturilor

În plus față de problemele generale din documentul de referință privind depozitarea, următoarele aspecte au fost identificate ca BAT specifice pentru acest sector:

- evitați generarea gazului liber de cianură prin stocarea separată a acizilor și a cianurilor. **DEMGY Deva nu utilizează cianuri în procesele tehnologice, dar acizii utilizați sunt stocați separat, evitându-se astfel generarea gazelor libere**
- depozitați substanțele acide și alcaline separat, **Da este aplicabilă la DEMGY Deva deoarece depozitul are compartimente multiple, substanțele fiind depozitate separat.**
- reduceți riscul de incendii prin depozitarea separată a substanțelor chimice inflamabile și a agenților oxidanți. **Aplicabil, idem cerința de mai sus.**
- reduceți riscul de incendiu prin depozitarea oricăror substanțe chimice care sunt combustibile spontan când sunt umede, în condiții uscate și separat față de agenții oxidanți. Marcați zona de depozitare. **Da, substanțele inflamabile se depozitează separat, iar zonele sunt etichetate separat.**
- evitați contaminarea solului și a apei din scurgerile de apă cu chimicale. **Da, depozitul este betonat**
- evitarea sau prevenirea coroziunii vaselor de depozitare, a conductelor și a sistemelor de transport. **Materialele solide sunt ambalate în saci sau recipiente metalice, (anhidrida cromică), iar materialele în stare lichidă sunt ambalate în recipiente metalice sau de material plastic cu capacitatea de 25 -50 l. Recipientele din material plastic, după golire, nu se mai reutilizează, astfel nu poate apărea fenomenul de coroziune. Recipientele din materiale metalice (butoaie) sunt confecționate din materiale rezistente la coroziune și sunt refolosite pentru un număr limitat de reumplere. Ambalajele de orice tip, în care se depozitează substanțele chimice sunt închise. Ambalajul substanțelor periculoase este astfel confecționat, încât transportul să se desfășoare în condiții de maximă securitate.**

Pentru a reduce la minimum procesele suplimentare, este o tehnică BAT pentru a preveni degradarea componentelor metalice depozitate prin:

- scurtarea timpului de depozitare. **Da, materialele metalice sunt stocate în depozitul acoperit, iar perioada de stocare este limitată**
- controlul corosivității atmosferei de depozitare prin controlul umidității, temperatură și compoziție. **Nu se realizează controlul umidității în depozitul de materii prime.**
- utilizarea unui strat de protecție împotriva coroziunii sau a ambalajului care împiedică coroziunea. **Nu, deoarece nu este necesar în acest caz.**

3.5.1.3 Agitarea soluțiilor de proces

Este o tehnică BAT să agite soluțiile de proces pentru a asigura o mișcare de soluție proaspătă în timpul lucrului. Acest lucru se poate realiza prin una sau o combinație de:

- turbulența hidraulică. **Da.**
- agitarea mecanică a pieselor de prelucrat, **Da, există agitatoare mecanice și turbulență hidraulică care asigură uniformitatea temperaturii și a compoziției băilor.**
- sisteme de agitare a presiunii scăzute în:
 - soluții în care aerul ajută la răcirea prin evaporare, în special atunci când este utilizat recuperarea materialelor. **Nu se utilizează.**
 - Anodizare. **Nu**
 - alte procese care necesită turbulențe ridicate pentru a obține o înaltă calitate. **Nu este cazul**
 - soluții care necesită oxidarea aditivilor. **Nu este aplicabil în cazul de față.**

- în cazul în care este necesar să se elimine gazele reactive (cum ar fi hidrogenul). ***Nu se utilizează***

Nu este BAT folosirea agitării la presiune scăzută a aerului cu:

- soluții încălzite, în care efectul de răcire din evaporare mărește energia necesară. ***Nu se aplică***
- soluții de cianură, deoarece ele măresc formarea de carbonați. ***Neaplicabil.***
- soluții care conțin substanțe care prezintă motive de îngrijorare în cazul în care sporesc emisiile în aer. ***Nu se utilizează astfel de soluții***

Nu este o tehnică BAT utilizarea agitării aerului la presiune ridicată din cauza consumului mare de energie. ***Da.***

3.5.1.4. Intrări de utilități - energie și apă

Este o tehnică BAT compararea eficienței materialelor de utilizare a apei. ***Nu a fost realizată o eficiență de utilizare a apei la DEMGY Deva S.A. Aceasta este doar contorizată lunar.***

3.5.1.4.1 Electricitate - tensiune ridicată și cerințe mari de curent

Este o tehnică BAT pentru a reduce consumul de energie electrică prin:

- reducerea la minimum a pierderilor de energie reactivă pentru toate aprovizionările cu trei faze prin testarea anuală intervale pentru a se asigura faptul că $\cos \varphi$ este între vârfurile de tensiune și curent este permanent peste 0,95. ***S.C. DEMGY Deva S.A nu a realizat astfel de studii***
- reduceți căderea de tensiune între conductori și conectori, minimizând distanța între redresoare și anozii (și role de conductor în acoperirea bobinei). Instalatia redresoarelor în imediata apropiere a anozilor nu este întotdeauna realizabilă sau poate fi supusă redresoarele pentru a distruge coroziunea și / sau întreținerea. Alternativ se pot utiliza barele cu magistrale mai mari secțiunea transversală. ***Nu, DEMGY Deva nu realizează acest lucru.***
- țineți barele scurte, cu o suprafață suficientă a secțiunii transversale și păstrați-le la rece, folosind apă de răcire în cazul în care răcirea cu aer este insuficientă. ***Nu, DEMGY Deva nu realizează acest lucru.***
- folosiți alimentarea anodică individuală cu ajutorul barelor de comandă pentru a optimiza setarea curentă. ***Neaplicabil***
- să mențineți în mod regulat redresoare și contacte (bare de magistrală) în sistemul electric. ***Neaplicabil***
- instalați redresoare electronice moderne cu un factor de conversie mai bun decât tipuri mai vechi. ***Da.***
- creșterea conductivității soluțiilor de proces prin aditivi și prin întreținerea soluției. ***Neaplicabil***
- folosiți lungimi de undă modificate (de exemplu, puls, invers) pentru a îmbunătăți depozitele de metale, unde există tehnologia. ***Nu, la DEMGY Deva S.A nu există astfel de tehnologie.***

3.5.1.4.2 Încălzire

Atunci când se utilizează încălzitoare cu imersie electrică sau încălzire directă aplicată la un rezervor, este o metodă BAT de a preveni incendiile prin monitorizarea manuală sau automată a rezervorului pentru a se asigura că nu se evaporă. ***Nu este aplicabilă la DEMGY deoarece se utilizează metoda de încălzire a cuvelor cu ajutorul agentului de la centrală termică.***

3.5.1.4.3 Reducerea pierderilor de încălzire

Este o tehnică BAT să reducă pierderile de încălzire prin:

- căutarea unor oportunități de recuperare a căldurii. ***Firma nu realizează recuperarea căldurii.***
- reducerea cantității de aer extras prin soluțiile încălzite prin utilizarea cuvelor izolate. ***Da.***
- optimizarea compoziției soluției de proces și a intervalului de temperatură de lucru. Monitorizarea temperaturii proceselor și controlul în cadrul acestor intervale de proces optimizate. ***Da, temperatura de proces este monitorizată în permanență.***

- izolarea cuvelor de soluție încălzită prin una sau mai multe din următoarele tehnici:
 - utilizarea rezervoarelor cu strat dublu. **Da, rezervoarele sunt cu strat dublu izolate între ele prin polistiren**
 - utilizarea rezervoarelor preizolate.
 - aplicarea izolației
- izolarea suprafeței rezervoarelor încălzite prin utilizarea unor secțiuni de izolație plutitoare, cum ar fi sfere sau hexagonale. Excepțiile sunt în care:
 - piesele de pe rafturi sunt mici, ușoare și pot fi fără de izolație
 - piesele de prelucrat sunt suficient de mari pentru a prinde secțiunile izolatoare
 - secțiunile de izolație pot masca sau interfera în alt mod cu tratamentul din rezervor.

Din proiectare, S.C. DEMGY Deva S.A. nu utilizează secțiuni de izolație plutitoare, deoarece piesele procesate/finite sunt de dimensiuni mici.

3.5.1.4.4 Răcirea

Este o tehnică BAT:

- prevenirea suprarăcirii prin optimizarea compoziției soluției de proces și a funcționării în anumit interval de temperatură. Monitorizați temperatura proceselor și controlul în cadrul acestora optimizați intervalele de proces. **Da, temperaturile sunt monitorizate în permanență**
- utilizați un sistem de răcire închis, pentru sisteme de răcire noi sau de schimb. **Neaplicabil**
- eliminați excesul de energie din soluțiile de proces prin evaporare unde:
 - există o nevoie de reducere a volumului soluției pentru substanțele chimice din proces. **Neaplicabil**
 - evaporarea poate fi combinată cu sistemele de clătire în cascadă și / sau cu sistem de clătire redusă. **Neaplicabil**
 - să minimalizeze evacuările de apă și materiale din proces. **Neaplicabil**
- instalați un sistem de vaporizare mai degrabă decât un sistem de răcire în care se cunoaște balanța energetică. **Neaplicabil.**

Este o tehnică BAT să proiecteze, să realizeze și să mențină sistemele de răcire deschise pentru a preveni formarea și transmiterea bacteriilor (ex: legionela). **Da DEMGY Deva utilizează sisteme de răcire deschise.**

Nu este o tehnică BAT să utilizeze sisteme de răcire cu apă, cu excepția resurselor locale de apă sau unde apa poate fi reutilizată. **Neaplicabil.**

3.5.1.5. Reducerea la minimum a cantităților de apă în cadrul proceselor

5.1.5.1 Minimizarea apei în proces

Este o tehnică BAT pentru a minimiza utilizarea apei prin:

- monitorizarea tuturor punctelor de consum de apă și materiale din cadrul unei instalații, înregistrarea cu regularitate a informațiilor privind consumul și activitatea de control. Informațiile sunt utilizate pentru realizarea analizelor comparative și pentru sistemul de gestionare a mediului. **Da, consumul de apă este în permanență monitorizat**
- recuperarea apei din soluțiile de clătire. **Nu se face recuperarea apei de clătire.**
- se poate folosi apa reciclată pentru răcire și pentru spălarea podelelor. **Nu se realizează**
- “clătirea ecologică sau prescufundare” : unele pierderi prin antrenare din soluțiile de tratare pot fi recuperate cu ajutorul unei singure stații de clătire în care sarja este cufundată înainte și după tratare. Procedul poate fi aplicat la atacarea cu acizi sau degresare, la liniile de nichelare. Bazinul de eco-clătire poate fi folosit împreună cu alte opțiuni de reducere a consumului de apă. **Nu se utilizează clătirea ecologică**
- “clătirea în cascadă”: apa curge dintr-o cuva în alta în sens opus mișcării pieselor. În cazul clătirii în mai multe etape se obține un grad ridicat de clătire cu ajutorul unei cantități reduse de apă. **Da, se realizează clătirea în cascadă.**

- evitarea nevoii de clătire între activități, prin utilizarea unor substanțe chimice compatibile (ex. utilizarea aceluși acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe baza de acid). **Da, piesele nu se clătesc între activități.**

În cazul utilizării unei combinații de BAT pentru reducerea consumului de apă, valoarea de referință a apei deversate din proces este de 3-20 l/mp. **Nu se cunoaște.**

3.5.1.5.2. Reducerea soluțiilor aderente

BAT pentru liniile noi sau îmbunătățite este reducerea soluțiilor aderente din clătirea precedentă prin utilizarea unui bazin ecologic de clătire. **Nu se utilizează bazin ecologic de clătire.**

3.5.1.5.3. Reducerea soluțiilor antrenate

BAT constă în utilizarea uneia sau mai multor tehnici pentru reducerea antrenării materialelor dintr-o soluție de tratare.

La liniile cu stativ este BAT prevenirea antrenării soluțiilor de tratare prin:

- aranjarea pieselor de tratat astfel încât să se evite reținerea de lichide din proces prin dispunerea stativelor la un anumit unghi de înclinare și prin dispunerea componentelor în forma de cupă cu fața în jos. **Da se evită acest lucru.**
- creșterea timpului de golire la retragerea stativelor. **Da, este o tehnică utilizată la DEMGY Deva S.A**
- inspectarea și întreținerea cu regularitate a stativelor pentru a se evita eventualele fisuri care ar putea reține soluțiile de tratare și pentru a se asigura că straturile aplicate își păstrează proprietățile hidrofobe. **Da, stativele sunt bine întreținute și verificate periodic.**
- montarea unor paliere de golire între bazine, înclinate spre bazinul de tratare. **Nu, există doar conducte prin care se poate transporta conținutul bazinelor**

Reducerea pierderilor prin antrenare este o măsură primară eficientă pentru:

- reducerea la minim a pierderilor de substanțe chimice prin clătire
- reducerea clătirilor necesare
- reducerea cheltuielilor pentru materii prime
- reducerea problemelor de calitate și întreținere a proceselor ulterioare
- reducerea problemelor de mediu asociate apelor de clătire

Da, toate acestea se realizează, iar pentru epurarea apelor există stație de epurare proprie.

Fac excepție, în cazul:

- aplicării unor BAT alternative:
- când sistemele chimice secvențiale sunt compatibile
- după o clătire ecologică.
- în cazurile în care reacția la suprafața necesită a fi oprită prin diluarea rapidă (activarea înainte de cromare)
- pentru perioada de drenare, în cazul în care întârzierile cauzează dezactivarea sau deteriorarea suprafeței între tratamente, cum ar fi între nichelare și cromare.

3.5.15.3.1. BAT este reducerea vâscozității prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare:

- scăderea concentrației de substanțe chimice
- adăugarea agenților de înmuiere
- asigurarea ca substanțele chimice din proces nu depășesc valorile recomandate
- asigurarea ca temperatura este optimizată conform procesului

Da. Pentru menținerea vâscozității optime se utilizează o concentrație adecvată a soluțiilor, se adaugă agenți de înmuiere și se urmărește temperatura în cuve.

3.5.1.5.4 Clătire

Este o tehnică BAT pentru reducerea consumului de apă utilizarea mai multor clătiri. **Da, prin procesul tehnologic, se utilizează mai multe clătiri în cascadă.**

Eco-clătirea poate fi combinată cu alte etape de clătire pentru a crește eficiența sistemului de clătire multiplă. **Nu se realizează eco-clătirea**

Valoarea de referință pentru apa evacuată din linia de proces folosind o combinație de BAT la minimizarea consumului de apă este de 3 - 20 l / m² / etapă de clătire. Valoarea poate fi calculată pentru a se raporta la alți factori de producție (cum ar fi greutatea depunerii de metal, greutatea cantitatii substratului etc.) la instalațiile individuale. ***Nu se cunoaște.***

Tehnicile de pulverizare sunt tehnici importante pentru atingerea capătului inferior al acestui punct gamă.

Instalațiile PCB sunt în general peste acest interval și pot fi de ordinul a 20 - 25 l / m² / clătire etapă sau mai mare. Cu toate acestea, reducerea volumului poate fi limitată de cerințele de înaltă calitate. ***Nu este cazul.***

BAT este de a conserva materialele de proces prin returnarea apei de clătire de la prima clătire la soluțiile de procesare. ***Nu se aplică***

Reducerea debitului de apă la capetele inferioare poate fi limitată la nivel local pentru scăderea efectelor asupra mediului prin utilizarea concentrațiilor de:

- bor
- fluorură
- sulfat
- clorură.

Nu se aplică în cazul de față

Efectele de străpungere prin creșterea energiei și a substanțelor chimice utilizate pentru tratarea acestor substanțe suplimentează beneficiile reducerii debitului de apă în partea inferioară a intervalului. ***Nu se aplică.***

Excepțiile la această BAT pentru reducerea consumului de apă sunt:

- în cazul în care reacția la suprafață necesită oprirea prin diluare rapidă:
 - pasivare cu crom hexavalent
 - gravarea, strălucirea și etanșarea aluminiului, a magneziului și a aliajelor acestora
 - scufundare zincată
 - decapare
 - activarea plasticului
 - activarea înainte de placarea cu crom
 - băi de iluminat de culoare după zinc alcalin

Se utilizează pasivarea cu crom hexavalent și decaparea

- în cazul în care există o pierdere de calitate cauzată de prea multă clătire. ***Nu este cazul decât la piesele care se reintroduc în tratamentul de cromare sau zincare.***

3.5.1.6. Recuperarea materialelor și gestionarea deșeurilor

BAT este:

- prevenirea
- reducerea
- reutilizarea, reciclarea, recuperarea

Dintre acestea prioritare sunt prevenirea și reducerea tuturor pierderilor de materiale. ***Da, în cadrul DEMGY Deva, se respectă ierarhia: prevenire, reducere, reutilizare***

Metalele din namoluri pot fi recuperate intern. ***Se recuperează șlamul în stația de epurare, dar nu sunt recuperate metalele din acesta.***

3.5.1.6.1. Prevenirea și reducerea

BAT este prevenirea pierderii de materiale și alte materii prime, prin reținerea componentelor metalici și nemetalici.

Acest lucru se realizează prin reducerea și gestionarea soluțiilor antrenate și prin creșterea ratei de recuperare a soluțiilor antrenate.

BAT este prevenirea pierderilor cauzate de dozări excesive, prin:

- monitorizarea concentrației substanțelor chimice utilizate în proces;
- înregistrarea și utilizarea analizelor comparative;

- raportarea abaterilor de la valorile de referință către persoana responsabilă și luarea tuturor măsurilor necesare pentru menținerea soluției în valorile limită.

Având în vedere că ambele linii tehnologice (cromare, zincare) sunt automatizate, nu există dozări excesive de substanțe și implicit pierderi de materii prime

Se menționează că, firma monitorizează concentrația soluțiilor din proces, se fac înregistrări și se utilizează analize comparative.

3.5.1.6.2. Reutilizarea

BAT constă în recuperarea materialului anodic prin utilizarea următoarelor tehnici:

- recuperarea electrolitică, utilizată în special pentru metalele prețioase. **Nu se recuperează metalele;**
- cromatarea, este rentabilă pentru soluții concentrate și scumpe.
- precipitarea. Compușii cromului VI sunt greu de precipitați fiind reduși la Cr^{III} cu ajutorul bisulfidului de sodiu la pH 2,5. Flocularea (cu polimeri anionici) și precipitarea metalelor prin metoda de coprecipitare. Precipitarea cu hidroxid de sodiu. Din precipitare rezultă un amestec de apă și solide cunoscut sub denumirea de namol de precipitare. După precipitarea metalelor dizolvate urmează separarea acestora de lichid prin: sedimentare statică, flotare sau filtrare.

Neaplicabil.

3.5.1.6.3. Recuperarea materialelor și închiderea circuitului.

BAT este conservarea materialelor utilizate în proces prin readucerea apei din prima clătire în soluția de tratare.

BAT este închiderea ciclului de materiale pentru : crom dur hexavalent, cadmiu.

Neaplicabil

3.5.1.6.4. Reciclarea și recuperarea

BAT este:

- identificarea și separarea deșeurilor și a apelor uzate fie în timpul procesului, fie în momentul tratării apelor uzate pentru a facilita recuperarea și reutilizarea;
- recuperarea și/sau recuperarea metalelor din apele uzate
- reutilizarea materialelor la nivel extern, atunci când calitatea și cantitatea o permit (ex. suspensia de hidroxid de aluminiu)
- recuperarea materialelor la nivel extern cum ar fi acidul fosforic și acidul cromic, soluțiile uzate de gravare;
- recuperarea materialelor la nivel extern

Prin stația de epurare, firma DEMGY Deva S.A., recuperează nămolul sub formă de turte și este depozitat în saci de mari dimensiuni. Turtele de filtrare sunt eliminate prin societăți autorizate care pot realiza recuperarea externă a metalelor, dacă acest lucru este fezabil.

Deseurile rezultate din procesul de producție se colectează separat în tarcul special amenajat și compartimentat pe tipuri de deșeuri, și sunt preluate de firma autorizată cu care societatea are contract. Depozitarea temporară a acestora se face în condiții de siguranță, în tarcul special amenajat din curtea unității.

3.5.1.6.5 Alte tehnici de optimizare a utilizării materiei prime

Randamente diferite ale electrodului

În galvanizare, unde eficiența anodului este mai mare decât eficiența catodului și metalul concentrația este în continuă creștere, este BAT pentru a controla concentrația de metal în conformitate cu electrochimia prin:

- dizolvarea exterioară a metalului, de galvanizare folosind anozii inerti. În prezent, aplicarea principală este pentru zincare fără cianuri alcaline. **Da.**
- înlocuirea unor anozii solubili cu anozii membrană cu curent suplimentar separat circuit și control. Anozii cu membrane sunt fragili și este posibil să nu fie posibilă utilizarea acestora această tehnică în subcontractare placare, în cazul în care formele și dimensiunile de piese care urmează să fie placate variază continuu (și poate intra în contact cu membranele). **Nu se aplică**

- utilizarea anozilor insolubil în care tehnica este dovedită. ***Nu se aplică***

3.5.1.7. Intretinerea generala a solutiilor utilizate in proces

BAT este prelungirea duratei de viata a baii, precum si mentinerea calitatii de iesire, in special in cazul sistemelor operate in apropierea sau cu inchiderea circuitului de materiale, prin:

- determinarea parametrilor critici de control
- mentinerea acestora in limitele acceptabile prevazute, prin indepartarea elementelor contaminate.

DEMGY, realizează prelungirea duratei de viata a solutiilor, prin mentinerea lor in limitele acceptabile și prin filtrarea periodica a solutiei.

3.5.1.8. Emisiile in apele uzate

3.5.1.8.1. Diminuarea fluxurilor si materialelor care necesita tratare

BAT este reducerea consumului de apa in toate procesele.

Exista insa situatii locale in care reducerea consumului de apa poate fi limitata de concentratia de anioni in crestere si dificil de tratat.

BAT este eliminarea sau diminuarea consumului si pierderilor de materiale, in special a substantelor prioritar periculoase.

Concentrațiile indicatorilor de apă uzată monitorizată lunar la ieșirea din stația de epurare se găsesc în limite normale, astfel că nu există pierderi de substanțe în fluxul tehnologic

3.5.1.8.2. Testarea, identificarea si separarea fluxurilor cu probleme

La schimbarea tipurilor si surselor de solutii chimice si inainte de folosirea in productie, BAT este sa se testeze impactul acestora asupra sistemelor existente (interne) de tratare a apelor uzate. Daca testul indica un risc potential exista doua posibilitati:

- respingerea solutiei
- modificarea sistemului de tratare a apelor uzate, astfel incat acesta sa poata face fata solutiei respective
- BAT consta in identificarea, separarea si tratarea fluxurilor recunoscute ca fiind cu probleme atunci cand sunt combinate cu alte fluxuri cum ar fi: uleiurile si grasimile,

Înainte punerii în funcție a stațiilor de epurare, apele rezultate din proces au fost analizate pentru ca epurarea apelor să fie eficientă și să fie corelată cu situația din teren. Rezultatele analizelor la evacuarea apelor din stațiile de epurare indică faptul că nu există depășiri ale parametrilor evacuați în rețeaua de canalizare, deci epurarea se realizează corespunzător.

Soluțiile utilizate în stațiile de epurare ape uzate sunt indicate/sugerate de producător, astfel că acestea nu sunt schimbate, deci nu este necesară testarea lor.

3.5.1.8.3. Deversarea apelor uzate

BAT consta in monitorizarea la deversare a apelor uzate.

Deversarea poate fi:

- continua cu:
 - monitorizarea permanenta online a parametrilor cheie, cum ar fi pH
 - verificarea manuala frecventa a parametrilor cheie cum ar fi pH, metale, cianura
 - combinarea ambelor masuri de mai sus
- discontinua, cu verificarea in prealabil a parametrilor cheie, cum at fi pH, metalele, cianura.

Ambele optiuni fac parte dintr-un sistem de gestionare in cazul in care efluentul nu se incadreaza in valorile limita, putandu-se intreprinde actiunile corespunzatoare. In acest caz, se pot utiliza alarme automate cu sisteme online sau verificari manuale.

S.C. DEMGY Deva S.A realizează monitorizarea discontinuă a stației de epurare periodic, printr-un contract încheiat cu o societate autorizata, verificând în special parametrii cheie, respectiv: pH, Zn, Cu, Ni, Cr (VI), Crom total, materii în suspensie.

BAT asociate cu valorile de emisii sunt preconizate pentru probe de amestecuri zilnice.

Niveluri de emisie asociate cu BAT sunt:

Parametrul	Deversarile in reseaua publica de canalizare (RPC sau in apele de suprafata (AS) (mg/l)	Substante suplimentare ce trebuie determinate, numai in cazul deversarilor in apele de suprafata (mg/l)
Cr (VI)	0,1- 0,2	
Cr total	0,1 – 2,0	
Ni	0,2 – 2,0	
Fe		0,1 - 0,5
F		10 - 20
Fosfat ca P		0,5 - 10
COD		100 - 500
HC total		1 - 5
VOX		0,1 – 0,5

Firma S.C. DEMGY Deva S.A., monitorizează apele evacuate din stațiile de epurare, iar rezultatele sunt comparate cu valorile impuse de HG 352/2005 – NTPA 002 și anume:

Cr total – 1,5 mg/l

Cr VI – 0,2 mg/l

Ni – 1,0 mg/l

Cu – 0,2 mg/l

Zn – 1,0 mg/l

3.5.1.8.4 Tehnici de evacuare zero

Descărcarea apropiată de zero poate fi realizată pentru o instalație întreagă, pe baza unui amestec de tehnici.

Descărcarea zero nu este BAT, deoarece implică în general un consum mare de energie și poate produce deșeuri care sunt greu de eliminat. Combinația dintre tehnicile necesare pentru a atinge zero descărcarea de gestiune este, de asemenea, ridicată în costurile de capital și de funcționare. Acestea sunt utilizate în cazuri izolate pentru a fi specifice motive.

Nu se aplică.

3.5.1.9 Deșeuri

BAT pentru minimizarea deșeurilor sunt prezentate în secțiunea 5.1.5 și pentru recuperarea materialelor și a deșeurilor gestionare în secțiunea 5.1.6. Acestea au fost tratate la capitolele respective.

3.5.1.10. Emisiile in aer

Atunci cand se aplica masura de aspirare BAT este utilizarea tehnicilor descrise in vederea reducerii la minimum a cantitatilor de aer care urmeaza sa fie evacuat:

- sistemul cel mai utilizat este cu hote amplasate pe laturile zonei de intrare, pe bare anodice in cazul activitatilor de acoperire in stativ. Sistemele de aspirare pe o latura se aplica bazinelor cu latimea mai mica de 0,5 m, iar cele cu aspirare pe doua laturi la bazinele mai late de 0,5 m.

Soluțiile care necesita aspirarea: crom hexavalent, solutii de nichel cand este agitat cu aer, utilizarea anozilor insolubili, cand se formeaza hidrogen si /sau oxigen cu riscul producerii unei deflagratii, acidul clorhidric la concentratii si temperaturi mari, decaparea si striparea cu acid sulfuric la temperaturi mai mari de 60 ° C, decaparea cu solutii de acid fluorhidric, curatarea cu solutii apoase alcaline la temperaturi mai mari de 60 ° C.

Baile de degresare, decapare acida, activare, nichelare, cromare au sisteme de aspirare pe două laturi, având dimensiunea bazinelor cu latimea mai mare de 0,5 m

Acid clorhidric utilizat la temperaturi mai mari concentrații și / sau ridicate temperaturile generează emisii semnificative de HCl gaz sau vapori care necesită extracție din motive de sănătate și siguranță și de prevenire coroziune la locul de muncă. (Clasa tehnică este de 31 - 36% HCl, deci diluție de 50% este egală cu o soluție de aproximativ 15-18% HCl). Soluții mai puternice decât acestea necesită extracție.

În cazul de față soluțiile nu sunt la temperaturi mari, iar concentrațiile de HCl nu sunt semnificative. Acestea pot fi dovedite și prin monitorizarea lunară efectuată de DEMGY la instalația de zincare.

Pentru emisiile de oxizii de azot (exprimați ca NO₂) care au concentrații mai mici de 5 mg/Nm³, este indicat a se utiliza scrubere sau turnuri de absorbție.

Conform acestui BAT, la linia de cromare se utilizează separator de picături, care condensează vaporii acizi pentru a nu fi eliminați în atmosferă.

De asemenea, la instalația de zincare, concentrațiile emise de NO₂ sunt sub valoarea maxim admisă (conform rapoartelor de încercare deținute de DEMGY)

Pentru vopsirea suprafețelor BAT constă în:

- reducerea consumurilor de solvenți și a emisiilor, creșterea eficienței în aplicarea stratului de vopsea și scăderea consumului de energie prin una sau mai multe tehnici de vopsire, uscare și tratare a gazelor reziduale. Valorile emisiilor asociate variază între 0,1 și 0,33 kg COV pe kg de solide consumate. Totuși, aceasta metodă nu se aplică la instalațiile ale căror emisii sunt incluse în calculele emisiilor în masă realizate pentru vopsirea în serie a autovehiculelor.
- reducerea consumurilor de materiale prin utilizarea unor tehnici de aplicare cu eficiență ridicată
- utilizarea altor sisteme de vopsire pentru înlocuirea vopselelor pe bază de solvenți halogenați.
- reducerea consumului de energie pe baza unei selecții de tehnici. Valorile de consum asociate sunt:

Consumul de energie pe 1000 m ² de substrat	Minim	Maxim
Electricitate utilizată ca kWh/1 000 m ² pentru aluminiu	270	375
Electricitate utilizată ca kWh/1 000 m ² pentru oțel	250	440
Combustibili fosili utilizați ca MJ/1 000 m ² pentru aluminiu	4 000	9 800
Combustibili fosili utilizați ca MJ/1 000 m ² pentru oțel	3 000	10 200

3.5.1.11 Zgomot

BAT este de a identifica sursele semnificative de zgomot și obiectivele potențiale în comunitatea locală. Este BAT pentru a reduce zgomotul acolo unde impactul va fi semnificativ prin utilizarea unor măsuri de control adecvate, cum ar fi:

- funcționarea eficientă a instalației, de exemplu:
 - închiderea ușilor
 - minimizarea livrărilor și ajustarea timpilor de livrare.
- controale proiectate cum ar fi instalarea amortizoarelor la ventilatoare mari, utilizarea acustică în cazul în care este posibil pentru echipamente cu niveluri ridicate sau tonale de zgomot etc.

Pentru prevenirea/minimizarea emisiilor de zgomot societatea DEMGY DEVA S.A, a luat toate măsurile menționate anterior de BAT, iar suplimentar, se realizează întreținerea corespunzătoare a ventilatoarelor și utilajelor. De asemenea, Rapoartele de încercare privind nivelul de zgomot emis în mediu (deținute de DEMGY) demonstrează faptul că zgomotul produs pe amplasament este nesemnificativ.

3.5.1.12 Protecția apelor subterane și dezafectarea amplasamentelor

Este BAT să protejeze apa subterană și să asiste la dezafectarea sitului prin:

- luarea în considerare a eventualelor emisii în timpul proiectării sau modernizării instalațiilor.
- amplasarea materialelor în zone limitate, utilizând operațiunile de proiectare și prevenirea accidentelor și tehnicile de manipulare
- înregistrarea istoricului (în măsura în care este cunoscut) a substanțelor chimice prioritare și periculoase în instalarea și unde au fost utilizate și stocate
- actualizarea informațiilor anual
- utilizarea informațiilor achiziționate pentru a ajuta la oprirea instalării, scoaterea echipamentului, clădirile și reziduurile de pe amplasamente.
- să se ia măsuri de remediere pentru contaminarea potențială a apelor subterane sau a solului.

La DEMGY Deva toate suprafețele pe care se execută operațiile de încărcare – descărcare, stocare materii prime sau livrare produse finite sunt betonate și protejate integral, iar materiile prime lichide ce ar putea pune probleme de infiltrații sunt stocate în recipiente speciale, impermeabilizate în funcție de conținutul substanțelor chimice, neexistând posibilitatea de infestare a apei sau a solului.

În prezent, apele subterane de pe amplasamentul DEMGY nu sunt poluate, fapt susținut și de rapoartele de încercare deținute de firmă cu privire la forajele existente.

Considerații BAT de proiectare pentru dezafectarea clădirilor la sfârșitul ciclului de viață prin:

- acordarea atenției cu privire la impactul asupra mediului al eventualei dezafectări a unității în stadiul de proiectare a unei noi fabrici, pe măsură ce condiția face dezafectarea mai ușor, mai curat și mai ieftin
- dezafectarea prezintă riscuri de mediu pentru contaminarea terenurilor (și apa subterană) și generează cantități mari de deșeuri solide. Tehnicile preventive sunt aspectele specifice ale procesului, dar generale pot include:
 - i. evitarea structurilor subterane
 - ii. care încorporează caracteristici care facilitează dezmembrarea
 - iii. alegerea finisajelor de suprafață care sunt ușor decontaminate
 - iv. utilizând o configurație a echipamentului care minimizează substanțele chimice blocate și facilitează scurgerea sau spălarea
 - v. proiectarea unor unități flexibile și autonome care să permită închiderea în etape

La proiectarea halelor de zincare și cromare, s-a ținut cont și de dezafectarea/demolarea acestora. Întrucât firma DEMGY Deva are închiriate aceste spații, nu dețin și proiectul cu privire la dezafectare.

3.5.2 BAT pentru procese specifice

BAT generale din secțiunea 5.1 se aplică la liniile cu ciur oscilant, tambur și manual. Următoarele BAT specifice se aplică, de asemenea.

3.5.2.1 Mișcarea de oscilație

În liniile ciur oscilant este BAT ca oscilația să fie amenajată în așa fel încât să minimizeze pierderea pieselor de prelucrat și să maximizeze eficiența transportului curent. ***Neaplicabil pentru S.C. DEMGY Deva S.A.***

3.5.2.2 Liniile de oscilație – reducerea descărcării soluției

Este BAT ca descărcarea soluțiilor de tratare în liniile de prelucrare prin oscilație să fie prevenită, printr-o combinație a următoarelor tehnici:

- aranjați piesele de prelucrat pentru a evita reținerea lichidelor de tratare prin efectuarea mișcării de oscilație cu unghi de înclinație și oscilarea componentelor în formă de cupă, cu susul în jos
- maximizați timpul de scurgere atunci când extrageți oscilatoarele. Aceasta va fi limitată de:
 - tipul de soluție de tratare
 - calitatea necesară (timpii lungi de scurgere pot duce la uscarea parțială a soluției de proces pe substrat)
 - timpul de serviciu al transportorului disponibil pentru instalațiile automate
- inspectați și întrețineți în mod regulat oscilatoarele, astfel încât să nu existe fisuri sau crăpături care să adune soluția de tratare și straturile de protecție ale oscilatorului să își păstreze proprietățile hidrofobe
- stabiliți împreună cu clienții să fabricați componente cu spații minime care ar putea aduna soluția de tratare sau să le asigurați cu găuri de drenaj
- montați margini de drenaj între recipiente/cuve, înclinate înapoi către rezervorul de proces.
- spălarea prin pulverizare, spray sau spray cu aer a excesului de soluție de tratare în rezervorul de proces. Acest lucru poate fi limitat de:
 - tipul de soluție de tratare
 - calitatea necesară.

Pulverizarea poate provoca super-pulverizare, aerosoli de substanțe chimice și uscarea prea rapidă cauzând pete. Aceste situații pot fi depășite prin:

- pulverizarea într-un rezervor sau într-un alt spațiu închis

- utilizarea spray-urilor de joasă presiune (clătirea prin stropire).

Există posibilitatea ca bacteria legionella să infecteze aerosolii. Cu toate acestea, această situație poate fi ținută sub control prin proiectare și întreținere.

Aceste BAT-uri nu sunt aplicabile la S.C. DEMGY Deva S.A.

3.5.2.3 Linii de tambur - reducerea descărcării/scurgerilor.

Este BAT împiedicarea evacuării/scurgerii soluțiilor de tratare în liniile de prelucrare cu tambur printr-o combinație a următoarelor tehnici:

- construirea butoaielor dintr-un material plastic hidrofob neted și inspectarea regulată a acestora pentru a identifica zonele uzate, deteriorările, adânciturile sau protuberanțele care pot reține soluția de tratare
- asigurarea calibrului găurilor din corpurile cilindrilor să aibă o secțiune transversală suficientă de mare în raport cu grosimea cerută a panourilor pentru a minimiza efectele capilare
- asigurarea că dimensiunea găurilor din corpurile cilindrilor este cât mai mare posibil pentru drenaj păstrând în același timp rezistența mecanică
- înlocuirea găurilor cu dopuri de plasă (deși acest lucru este posibil să nu poată fi realizat în cazul pieselor grele)

La extragerea cilindrilor, este BAT împiedicarea descărcării/scurgerilor soluțiilor de tratare în liniile de prelucrare cu tambur:

- retragerea lentă pentru a maximiza descărcarea/scurgerea
- rotirea intermitentă
- barbotaj (clătire cu ajutorul unei țevi în interiorul cilindrilor)
- montați margini de drenaj între recipiente/cuve, înclinate înapoi către rezervorul de proces
- înclinarea cilindrilor de la un capăt acolo unde este posibil.

Trebuie remarcat faptul că, în timp ce aceste tehnici reduc scurgeri în liniile cu tambur, recuperarea ulterioară a primei clătiri este mai eficientă.

Neaplicabil pentru S.C. DEMGY Deva S.A.

3.5.2.4 Linii manuale

Atunci când sunt folosite linii manuale este BAT să:

- aplicați tehnicile de oscilație atunci când procesați prin oscilație
- creșteți rata de recuperare
- sprijiniți oscilatorul sau tamburul pe rafturile deasupra fiecărei activități pentru a asigura timpul corect de scurgere și pentru creșterea eficienței clătirii prin pulverizare,.

Neaplicabil pentru S.C. DEMGY Deva S.A.

3.5.2.5. Substituirea și / sau controlul substanțelor periculoase

Este o BAT generală să se utilizeze substanțe mai puțin periculoase.

Cazurile specifice în care pot fi utilizate substanțe și / sau procese mai puțin periculoase sunt prezentate mai jos. În cazul în care trebuie utilizată o substanță periculoasă, tehnicile de minimizare a utilizării substanțelor periculoase și / sau reducerea emisiilor sale sunt descrise mai jos. În unele cazuri, acest lucru este legat și de îmbunătățirea eficienței procesului și / sau minimizarea utilizării sau emisiilor de materiale în activități.

3.5.2.5.1 EDTA (acid etilen-diaminotetraacetic, un agent important de chelare)

Este BAT evitarea utilizării EDTA și a altor agenți de chelare puternici prin una dintre următoarele:

- utilizarea de înlocuitori biodegradabili, cum ar fi cei pe bază de acid gluconic. *DEMGY folosește în procesul tehnologic EDTA, dar nu utilizează acid gluconic.*
- utilizarea unor metode alternative, cum ar fi placarea directă în produs PCB. PCB prescurtarea de la polychlorinated bipheny și este un compus organic pe bază de clor care a fost folosiți o dată pe

scară largă sub formă de fluide dielectrice și lichide de răcire în aparate electrice, hârtie autocopiativă și lichide de transfer de căldură.

DEMGY nu utilizează PCB-uri.

În cazul în care se utilizează EDTA, este BAT să:

- minimizați degajarea prin utilizarea tehnicilor de economisire a materialelor și a apei (a se vedea secțiunea 5.1.5 și 5.1.6). **În procesele tehnologice, DEMGY folosește EDTA, dar în cantități mici (aproximativ 0,004 to/an).**
- asigurați-vă că nu se eliberează EDTA în apa uzată prin utilizarea tehnicilor de tratare. **Da, înainte de evacuare, apa este tratată prin stațiile de epurare a apelor, atât la linia de cromare cât și la linia de zincare,**

Cianura este un agent de chelare puternic, dar este discutat separat în secțiunea 5.2.5.3. **DEMGY Deva nu utilizează cianuri**

3.5.2.5.2 PFOS (perfluorooctan sulfonat)

Există opțiuni limitate pentru a înlocui PFOS, iar sănătatea și siguranța pot fi un factor deosebit de important.

În cazul în care se utilizează PFOS, este BAT să minimizeze utilizarea prin:

- monitorizarea și controlul adaosurilor materialelor care conțin PFOS prin măsurarea tensiunii de suprafață
- minimizarea emisiilor în aer prin utilizarea unor secțiuni de izolație plutitoare
- controlul emisiilor de vapori periculoși în aer.

DEMGY DEVA S.A utilizează PFOS, dar există hote pentru aspirarea aerosolilor la băile de degresare bazica, decapare acida, activare, nichelare, cromare

În cazul în care se utilizează PFOS, este BAT să minimizeze emisiile sale în mediul înconjurător prin tehnicile de conservare a materialelor, cum ar fi închiderea buclei de material, a se vedea secțiunea 5.1.6.3. **La firma studiată, nu există tehnici de minimizare a emisiilor de PFOS, decât hote de aspirare situate deasupra cuvelor.**

În instalațiile de anodizare, este BAT să se utilizeze surfactanți fără PFOS. **Nu se utilizează astfel de substanțe la DEMGY.**

În alte procese, este BAT să încerce eliminarea treptată a PFOS. Sunt limitări la aceste opțiuni discutate în secțiunile indicate:

- utilizarea proceselor fără PFOS: înlocuirea galvanizării zincului fără cianuri alcaline. **Nu se utilizează cianuri alcaline.**
- închiderea procesului sau a rezervorului relevant pentru liniile automate. **În cazul de față, procesul liniei automatizate nu este închis, el fiind inclus în hală.**

3.5.2.5.3 Cianură

Nu este posibilă înlocuirea cianurii în toate aplicațiile. În cazurile în care soluțiile de cianură trebuie să fie utilizate, este BAT să se utilizeze tehnologia buclă închisă cu procesele de cianură. 5.1.6.3.

Cu toate acestea, degresarea cu cianură nu este BAT.

Când soluțiile de tratare cu cianură trebuie agitate, nu este BAT să utilizeze agitație la presiune scăzută deoarece crește concentrația de carbonați (vezi secțiunea 5.1.3)

DEMGY nu utilizează cianură în procesul tehnologic.

3.5.2.5.4 Cianura de zinc

Este BAT înlocuirea soluțiilor de cianură de zinc prin utilizarea:

- zincului acid pentru o eficiență energetică optimă, pentru emisii de mediu reduse și pentru lustruire fină decorativă
- zinc fără cianuri alcaline în care distribuția metalului este importantă, (dar aveți în vedere că poate conține PFOS, vezi secțiunea 5.2.5.2).

DEMGY. S.A, nu utilizează cianurați.

3.5.2.5.5 Cianura de cupru

Este BAT să se înlocuiască cianura de cupru cu cupru acid sau pirofosfat, cu excepția:

- pentru placare pe oțel, turnate zinc, aluminiu și aliaje de aluminiu
- în cazul în care placarea cu cupru pe oțel sau alte suprafețe va fi urmată de placare cu cupru.

DEMGY. S.A., nu utilizează cianurați

3.5.2.5.6 Cadmiu

Este BAT să placăm cadmiul într-un sistem cu buclă închisă, a se vedea secțiunea 5.1.6.3.

Este BAT să efectueze placarea cu cadmiu în zone izolate separat, cu monitorizarea separată a nivelului de emisii în apă.

DEMGY. Deva S.A., nu utilizează cadmiu

3.5.2.5.7 Crom hexavalent

Înlocuirea cromului hexavalent este discutată în anexa 8.10: BAT sunt descrise în secțiunile de mai jos. Există limitări generale la substituiri: cromul trivalent nu a fost utilizat la scară economică la acoperirea oțelului la scară largă și nu pot fi folosit pentru aplicații cu crom dur. Anodizarea acidului cromic are o utilizare limitată, în principal pentru industria aerospațială, electronică și alte aplicații specializate. Nu există înlocuire.

Pentru captarea aerosolilor de crom, există hote pentru aspirarea aerosolilor la băile de degresare bazica, decapare acida, activare, nichelare, cromare.

3.5.2.5.7.1 Cromarea decorativă

Pentru utilizările decorative, este BAT să înlocuim cromul hexavalent fie:

- prin placare cu crom trivalent. Atunci când este necesară o rezistență crescută la coroziune, acest lucru poate fi obținut prin soluția de crom trivalent cu strat mai mare de nichel dedesubt și / sau pasivizare organică (pentru soluțiile pe bază de clorură de Cr (III), și pentru soluțiile pe bază de sulf pe bază de Cr_(III)).

Sau:

- cu o tehnică fără crom, cum ar fi aliajul de staniu-cobalt, unde specificațiile o permit

Totuși, la nivelul instalației pot exista motive pentru utilizarea cromului hexavalent pentru finisaje decorative, cum ar fi cerințele specificate de client referitoare la:

- culoare
- rezistență ridicată la coroziune
- duritate sau rezistență la uzură.

Nu este BAT să se utilizeze crom trivalent pentru placarea spirelor de oțel de mari dimensiuni, deoarece nu este tehnic dovedit. Compoziția electrolitului este de natură să reducă eficiența plăcii sub cea suficientă pentru viteza liniei.

Sistemele de placare, cum ar fi cromul hexavalent, sunt o investiție semnificativă și includ echipamente specifice cum ar fi anodurile, precum și soluțiile speciale. Soluția nu poate fi pur și simplu schimbată pentru diferite loturi de clienți. Cu toate acestea, pentru a minimiza cantitățile de crom hexavalent, este posibilă utilizarea unei tehnici cu crom la rece. În cazul în care există mai multe linii de acoperire decorativă cu crom în aceeași instalație, există opțiunea ca una sau mai multe linii să fie exploatate pentru aplicațiile cu crom hexavalent, iar una sau mai multe linii pentru cele cu crom trivalent.

În cazul în care se trece la crom trivalent BAT constă în verificarea modului în care agenții de complexare interferează cu tratamentul aplicat apelor uzate, a se vedea secțiunea 5.1.8.2.

Efluenții sunt tratați în stațiile de epurare a apelor uzate iar bazinele de tratare sunt dotate cu echipamente de aspirare a aburilor pentru eliminarea aerosolilor de crom hexavalent prin separatoare de picături.

3.5.2.5.7.2 Acoperirea cu crom hexavalent

Atunci când se utilizează placarea cu crom hexavalent, este BAT să:

- reducem emisiile în aer prin una sau o combinație dintre următoarele:

- acoperirea mecanică sau manuală a soluției în timpul procesului de galvanizare, mai ales în cazul în care perioadele de acoperire sunt lungi, precum și în perioadele în care soluția nu este folosită;
- utilizarea unui sistem de aspirare a aerului cu condensarea cețurilor în vaporizator pentru bucla închisă de recuperare a materialelor. Poate fi necesar ca substanțele care interferează cu placarea să fie eliminate din condensat înainte de reutilizare sau eliminate în timpul acțiunii de întreținere a băii
- în cazul liniilor noi sau al modernizării liniei tehnologice și dacă piesele sunt destul de uniforme ca dimensiune, închiderea liniei de acoperire într-o incintă
- operarea soluțiilor de crom hexavalent în circuit închis (vezi punctul 5.1.6.3 de mai sus). Aceasta metodă reține PFOS și CR VI în soluția de tratare.

Da, bazinele de tratare sunt dotate cu echipamente de aspirare a aburilor pentru eliminarea aerosolilor de crom hexavalent. Vaporii eliminați sunt tratați cu un separator de particule adecvat.

3.5.2.5.7.3 Acoperiri de conversie cu crom (pasivizare)

Reducerea în utilizarea pasivizărilor cu Cr (VI) sunt determinate de vehiculele scoase din uz și Directivele RoHS [98, CE, 2003, 99, CE, 2000]. Pot fi folosite pasivizări trivalente, dar au de până la de zece ori concentrația de crom și necesită un input mai mare de energie. Ele nu pot fi comparate cu rezistența la coroziune mai mare a pasivizării maro, verde oliv sau negre realizate cu sisteme Cr (VI), fără utilizarea de acoperiri suplimentare. S-au furnizat date insuficiente privind sistemele non-crom și ele pot conține substanțe periculoase pentru mediul înconjurător.

La firma DEMGY, protejarea și/ sau decorarea suprafeței pieselor după zincare, cu scop decorativ și protector contra coroziunii ulterioare se realizează prin:

- ***pasivare bleu deco sau galbenă, se execută doar după zincare acidă, după o activare prealabilă a suprafeței în soluție 0,3 % acid azotic sau în soluție 10% acid clorhidric***
- ***pasivare neagră (doar zincare alcalină) - este urmată opțional de lăcuire, pentru o protecție suplimentară; între etape și operațiuni au loc clătiri intermediare și suflări cu aer comprimat pentru uscarea parțială. Uscarea finală a pieselor se desfășoară în etuvă, până la îndepărtarea totală a umidității.***

3.5.2.5.7.4. Finisaje fosfocromate

Este o tehnică BAT înlocuirea cromului hexavalent cu sisteme de crom non-hexavalent.

Nu este respectată cerința BAT.

3.5.2.6 Înlocuire pentru șlefuire și lustruire

Este o tehnică BAT folosirea cuprului acid pentru a înlocui șlefuirea și lustruirea mecanică. Cu toate acestea, aceasta nu este mereu posibilă din punct de vedere tehnic. Costul crescut poate fi compensat de nevoia de reducere a prafului și zgomotului.

DA este respectată cerința BAT deoarece firma utilizează cupru acid în locul șlefuirii mecanice.

3.5.2.7 Înlocuire și opțiunile de degresare

Operatorii de tratare a suprafețelor, în special atelierele nespecializate, nu sunt întotdeauna bine informați de clienții lor cu privire la tipul de ulei sau grăsime de pe suprafața pieselor sau din substraturi. Este o tehnică BAT intermedierea cu clientul sau operatorul procesului anterior pentru:

- reducerea cantității de ulei sau grăsime și / sau
- selectarea uleiuri, grăsimilor sau sistemelor care permit folosirea celor mai ecologice sisteme degresante.

În cazul în care există ulei excesiv este o tehnică BAT utilizarea metodelor fizice pentru a elimina uleiul, cum ar fi centrifuga sau cuțitul de aer. Alternativ, pentru piese mari, calitativ critice și / sau de mare valoare, poate fi utilizată ștergerea manuală.

Da, se aplică această tehnică, deoarece există discuții permanente cu furnizorul de piese cu privire la tipul de ulei sau grăsime de pe suprafața pieselor care urmează a fi tratate. Până în prezent nu a fost necesară utilizarea metodelor fizice de eliminare a uleiurilor.

3.5.2.7.1 Degresarea cianurii

Este o tehnică BAT să se înlocuiască degresarea cianurii cu alte tehnici.

Neaplicabil.

3.5.2.7.2 Degresarea cu solvenți

Degresarea cu solvenți poate fi înlocuită cu alte tehnici în toate cazurile din acest sector, deoarece tratamentele ulterioare sunt bazate pe apă și nu există probleme de incompatibilitate. Pot exista motive locale la nivel de instalație pentru utilizarea sistemelor pe bază de solvenți, cum ar fi:

- un sistem bazat pe apă poate deteriora suprafața tratată
- un client specific are o cerință specifică privind calitatea.

Nu.

3.5.2.7.3 Degresarea apoasă

Este o tehnică BAT reducerea utilizării substanțelor chimice și a energiei în sistemele apoase de degresare prin folosirea sistemelor cu durată de viață îndelungată cu regenerarea soluțiilor și / sau întreținere continuă, off-line sau on-line.

Aplicabil, deoarece principalele componente ale sistemului de curățare apoasă sunt soluțiile alcaline și agenții de complexare sau de înmuiere. Sistemele de clătire cu soluție apoasă funcționează fie prin formarea de emulsii instabile (numite și sisteme cu emulsie slabă) sau emulsii stabile cu durată de viață îndelungată.

3.5.2.7.4 Degresare de înaltă performanță

Pentru cerințele de curățare și degresare de înaltă performanță, este cerință BAT utilizarea unei combinații de tehnici sau tehnici de specialitate cum ar fi gheața uscată sau curățarea cu ultrasunete.

Nu sunt folosite astfel de tehnici combinate.

3.5.2.8 Întreținerea soluțiilor de degresare

Pentru a reduce consumul de materiale și de energie, este o tehnică BAT să se utilizeze una sau o combinație de tehnici de întreținere și extindere a duratei de viață a soluțiilor de degresare. Tehnicile potrivite sunt:

- metode simple,
- giltrarea cu filtre de celuloză
- separarea gravitațională
- separatoare statice
- membrane filtrante

Aplicabil, deoarece durata de viață a soluțiilor utilizate este extinsă prin separarea gravitațională.

3.5.2.9 Decapare și alte soluții de acid tare - tehnici de extindere a duratei de viață a soluțiilor și recuperare

În cazul în care consumul de acid pentru decapare este ridicat, este o tehnică BAT să se prelungească durata de viață a acidului prin utilizarea uneia dintre tehnicile anterioare sau prelungirea duratei de viață a acizilor de decapare electrochimică prin folosirea electroliza pentru a îndepărta metalele auxiliare și a oxida anumiți compuși organici.

Acizii de decapare sau alți acizi puternici, pot fi de asemenea recuperați sau se pot folosi din nou în exterior, dar nu pot fi o tehnică BAT în toate cazurile.

Neaplicabil.

3.5.2.10 Recuperarea soluțiilor de cromare hexavalente

Este o tehnică BAT recuperarea doar a cromului hexavalent în soluții concentrate și scumpe, cum ar fi soluțiile de cromare neagră conținând argint. Tehnici adecvate, cum ar fi schimbul de ioni sau tehnicile de electroliză ale membranelor utilizate la scara normală pentru sector.

Nu se aplică această tehnică de recuperare a cromului hexavalent.

3.5.2.11 Anodizarea

În plus față de tehnicile BAT generale, orice BAT specific relevant pentru procese și substanțe chimice (descrise mai sus) se aplică anodizării. În plus, următoarele BAT se aplică în mod specific anodizării:

- recuperarea căldurii: este BAT recuperarea căldurii de la băile de etanșare cu anodizare.
- recuperarea decapajului caustic: este BAT să recupereze decapajul caustic dacă:
 - există un consum ridicat de soluție caustică
 - nu se utilizează nici un aditiv pentru a inhiba precipitarea aluminei
 - suprafața decapată realizată corespunde specificațiilor.
- clătire cu buclă închisă: nu este BAT ca anodizarea să utilizeze un ciclu închis de apă clătită cu schimb de ioni, deoarece substanțele chimice eliminate au un impact similar asupra mediului precum substanțele chimice necesare regenerării
- utilizați surfactanți fără PFOS.

Neaplicabil

3.5.2.12 Bobină continuă - bobină de oțel la scară largă

În plus față de tehnicile BAT generale descrise în secțiunea 5.1, orice BAT relevante pentru procese și substanțele chimice (descrise mai sus în secțiunile 5.1 și 5.2) se aplică și acoperirii bobinelor de oțel la scară largă. Următoarele BAT, se aplică în mod special procesării bobinelor:

- folosiți controlul procesului în timp real pentru a asigura o optimizare constantă a procesului
- utilizați motoare eficiente din punct de vedere energetic atunci când înlocuiți motoarele sau pentru echipamente, linii sau instalații noi
- utilizați role de presare pentru a preveni descărcarea din soluțiile de tratare sau pentru a preveni diluarea soluțiilor de tratare prin încărcarea apei de clătire
- comutați la intervale regulate polaritatea electrozilor în degresarea electrolitică și procesele de decapare electrolitică
- minimalizați utilizarea uleiului prin utilizarea unui lubrifianț electrostatic acoperit
- optimizarea decalajului anod-catod pentru procesele electrolitice
- optimizarea performanței rolei conductorului prin lustruire • folosirea polizoarelor de margine pentru a elimina acumularea de metal formată la marginea benzii.
- utilizarea măști de margine pentru a preveni răsturnarea atunci când placați doar o parte.

Neaplicabil, deoarece DEMGY Deva nu aplică și acoperirii bobinelor de oțel la scară largă.

3.5.2.13 Plăci cu circuite imprimare (PCB)

În plus față de tehnicile BAT generale descrise în secțiunea 5.1, orice BAT relevante pentru procese și substanțele chimice (descrise mai sus în secțiunile 5.2 și 5.3) se aplică producției de plăci cu circuite imprimate. Următoarele BAT se aplică în mod specific fabricării de PCB-uri:

- clătire: când clătiți între pași, folosiți rolele de ștergere (ștergătoare) pentru a reduce descărcarea, spray-uri și tehnicile multiple de clătire descrise pentru alte procese
- fabricarea straturilor interioare: această zonă se schimbă rapid, avantajele tehnologice determinând specificațiile clienților. Utilizați tehnici cu impact redus asupra mediului, cum ar fi tehnicile alternative de legare a oxidului
- rezistență la uscare: când se dezvoltă rezistența la uscare:
 - reduceți descărcarea prin clătire cu soluție revelatoare proaspătă
 - optimizați pulverizarea revelatorului
 - controlați concentrațiile soluției revelatoare
 - separați efluentul de stratul protector dezvoltat, cum ar fi prin ultrafiltrare

- gravarea, în general: utilizați multiplele tehnici de extragere și clătire. Alimentați înapoi prima clătire în soluția de gravare
- gravarea acidă: monitorizați în mod regulat concentrația de acid și peroxid de hidrogen și mențineți o concentrație optimă
- gravarea alcalină: monitorizați în mod regulat nivelul soluției de gravare și cupru și păstrați-le la concentrație optimă. Pentru gravarea cu amoniac, regenerați soluția de gravare și recuperați cuprul conform descrierii
- îndepărtarea stratului protector: se separă stratul protector de efluent prin filtrare, centrifugare sau ultrafiltrarea în funcție de dimensiunea debitului
- îndepărtarea stratului protector de decapare (staniu): Strângeți separat apele de clătire și produs concentrat. Precipitați nămolul bogat în staniu și trimiteți pentru recuperare externă
- evacuarea soluțiilor consumate: Multe soluții conțin agenți de complexare, cum ar fi cei folosiți pentru:
 - scufundare sau placare directă
 - proces de oxidare negru sau brun pentru straturile interioare

Neaplicabil, deoarece DEMGY Deva nu produc plăci cu circuite imprimate (PCB) .

Este o tehnică BAT să fie evaluate și eliminate prin reducerea emisiilor în aer prin aplicarea măștilor de lipire: utilizați acoperire cu vopsea de calitate înaltă, cu conținut scăzut de rășini și COV.

Nu, pentru linia de zincare și cromare nu se utilizează vopsele.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.1. Inventarul proceselor

Nr. crt.	Numele procesului	Descriere	Capacitate maximă [buc]
1	Cromarea pieselor din plastic	Procesele au fost descrise la partea introductivă a solicitării	3.928.746
2	Zincarea electrochimică a pieselor metalice feroase		6.656.631
3	Linia de Vopsire		5.296.689
TOTAL GENERAL (Cromare + zincare+Vopsire)			15.882.066

4.2. Descrierea proceselor

Prezentati diagrama/diagramele fluxurilor procesului tehnologic al activitatilor pentru a indica principalele faze ale procesului si pentru a identifica mijloacele prin care materialele sunt transferate de la o activitate la alta.

Mai jos se prezintă fluxurile tehnologice pentru pentru linia de cromare și zincare

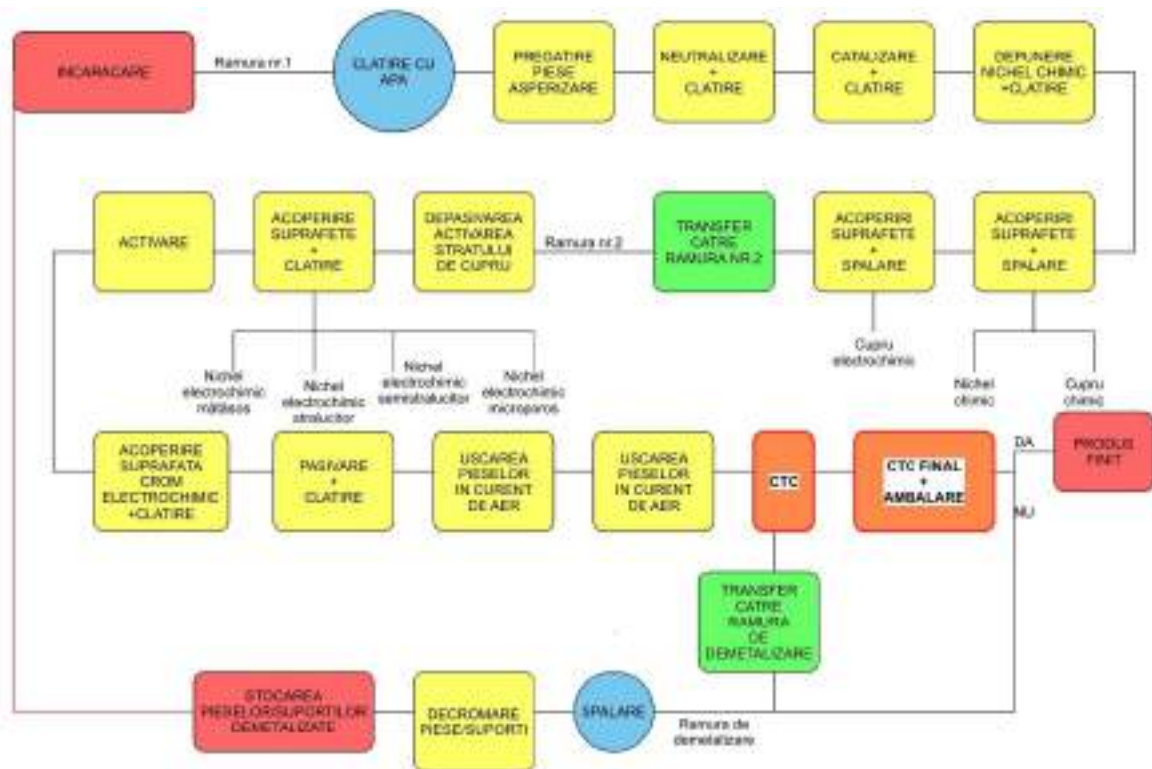


Fig. 3 - Schema fluxului tehnologic pentru linia de cromare

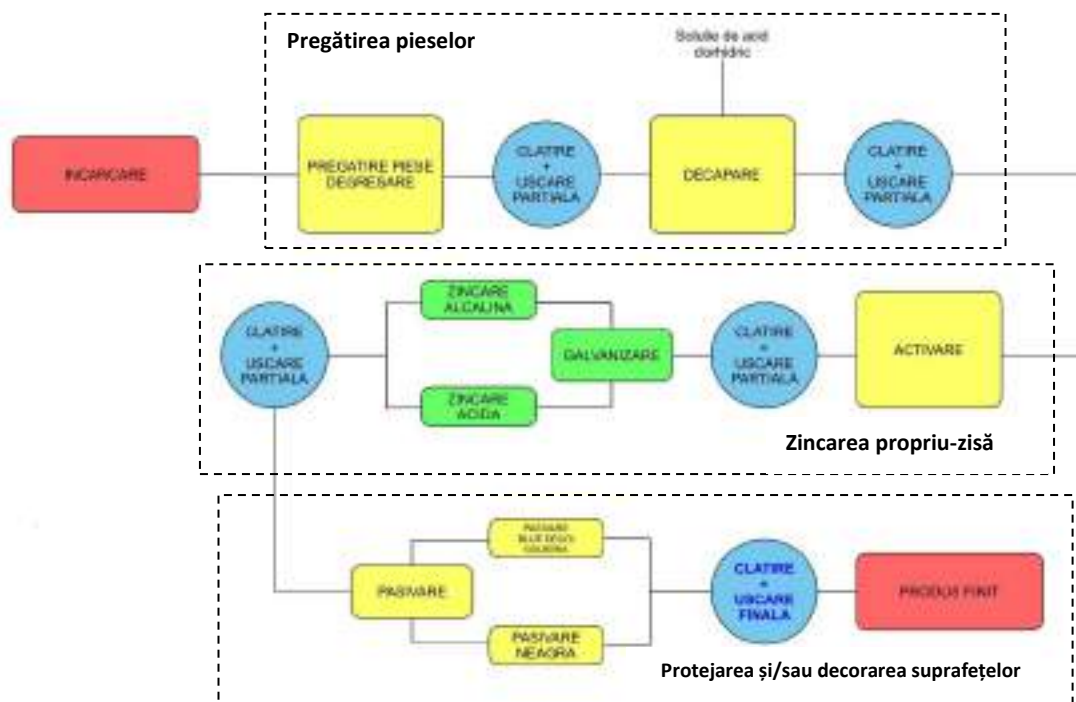


Fig. 4 - Schema fluxului tehnologic pentru linia de zincare

4.2. DESCRIEREA PROCESELOR

Descrierea Procesului tehnologic pentru linia de cromare

Cromarea constă în formarea unui strat superficial de difuziune, de aliaj fier – crom cu până la 10 - 20 % crom. Acoperirea prin depunere electrolitică este metoda cea mai larg folosită pentru executarea straturilor protectoare pentru materiale plastice și constă în electroliza soluțiilor apoase de săruri ale metalului respectiv. Calitatea depunerii depinde de gradul de pregătire a suprafeței destinată acoperirii și de condițiile de electroliza: compoziția bii (electrolitului), natura electrozilor, densitatea medie de curent, temperatura, agitarea soluției, etc. Obiectul de acoperit constituie catodul și se leagă la polul pozitiv al unei surse de curent. Anodul poate fi executat dintr-un metal neatacabil în condițiile de lucru, cum este la cromare. Alteori anodul este alcătuit din metalul acoperirii și se dizolvă în timpul electrolizei, depunându-se pe catod.

Piesa ce urmează să fie acoperită după ce a fost pregătită corespunzător se introduce în baia de electroliza la intensitate de curent corespunzătoare.

Tratamentele de pregătire a suprafețelor, respectiv acoperire metalică se realizează prin trecerea pieselor fixate pe barele catodice prin băi succesive de degresare, decapare, neutralizare, înmuiere, catalizare, depunere chimică și electrochimică de nichel, cuprare acidă, cromare, uscare. La sfârșitul fazei de cromare, suportii cu piesele trec prin băi de neutralizare pentru eliminarea acidului cromic, spălări succesive pentru a îndepărta sărurile reziduale și eventualele urme de acid cromic și uscare.

Barele cu piesele perfect spălate și uscate se iau de pe suportii, se controlează pentru eventuale defecte și se trimit la controlul final. După descărcarea pieselor, suportii trec prin faza de curățire electrolitică, spălări succesive și uscare. Apoi ramele sunt pregătite pentru încărcarea cu noi piese pentru acoperire.

Linia de cromare pentru piese de plastic este concepută în principal pentru cromarea pieselor auto. Toate cuvele sunt realizate din polipropilenă de înaltă densitate. Linia este compusă din trei ramuri, două ramuri dedicate tratamentului pieselor și una de demetalizare a suportilor și pieselor considerate rebuturi. Linia este operată de șapte roboți (trei pe prima ramură, un cărucior de transfer, trei pe cea de-a doua ramură) și unul pe ramura de demetalizare suportii. Linia este complet automatizată, orice funcționare

neconformă sau orice deviere de parametrii normali (temperatură, niveluri, timpi de tratament, etc.) duce la avertizarea defectului respectiv atât acustic cât și sonor, și chiar la blocarea liniei.

Cromarea pieselor se realizează prin trecerea acestora fixate pe barele catodice prin băi succesive și anume cuve realizate din polipropilenă de înaltă densitate. Toate aceste cuve sunt interconectate prin rețele de țevi prin care se introduce și se scoate soluția și concentrația dorită în procesul tehnologic.

Cuvele sunt încălzite cu radiatoare, alimentate cu apa caldă, eliminându-se astfel orice posibilitate de incendiu datorată încălzirii cu rezistente electrice. De asemenea toată linia de cromare este înconjurată de o cuva de retenție este placată cu gresie specială, împiedicându-se astfel deversările accidentale, fiind permisă tratarea eventualelor scurgeri în stația de epurare. Trebuie menționat faptul că toate cuvele de spălare curentă sunt prevazute cu comanda automată de introducere a apei de spălare în momentul imersiei barelor în cuve pentru reducerea consumului de apă și în același timp reducerea cantităților de apă tratate în stația de epurare.

Linia are trei ramuri, doua ramuri dedicate tratamentului pieselor (posturile 1-84) și una de demetalizare a suportilor și demetalizare eventuală a pieselor rebutate (posturile 85-94).

Linia de cromare este prevăzută în pardoseală cu canale și conducte de evacuare a apelor de spălare și/sau a scurgerilor accidentale. Ea este înconjurată de o incintă placată în întregime cu gresie antiacida. Incinta are un zid a cărui înălțime este calculată pentru a putea reține un volum de lichid mai mare decât volumul total al tuturor cuvelor liniei de zincare. Există și 2 cuve de rezerva (una pentru zincare acidă și una pentru zincare alcalină) având volumul de câte 10 m³ fiecare, pentru cazuri de urgență, când s-ar impune golirea cuvelor de zincare acidă, respectiv zincare alcalină.

Linia este prevăzută cu 94 de posturi.

Trebuie menționat că volumul cuvelor active este de 25919 litri (cuprare, cuve nichel și cuva cromare). Toate cuvele sunt prevăzute cu instalații de filtrare prevăzute cu filtre de 1 micron care funcționează în regim permanent pentru îndepărtarea impurităților, iar cuvele de nichel chimic, cuprare, nichel semibrilant, nichel brilliant, nichel velur, nichel microporos sunt prevăzute cu bazine în care se poate transvaza conținutul acestora pentru întreținere și reparații.

Față de condițiile din Autorizația integrată de mediu, pentru „Funcționarea instalațiilor de zincare/cromare a pieselor metalice/din material plastic”, și Autorizația de mediu, a intervenit o schimbare de fond și anume au fost aduse modificări la instalația de cromare, în vederea trecerii tehnologiei de lucru de la Cr⁶⁺ la Cr³⁺. La fluxul tehnologic aferent instalației de cromare, au mai fost adăugate noi cuve pentru tratamentul suplimentar al pieselor care urmează a fi cromate.

Stația de epurare (linie cromare)

În interiorul halei de cromare se găsește stația de epurare a apelor tehnologice aferentă liniei de cromare.

Linia de cromare este prevăzută cu o stație de epurare cu cuve din polietilenă și cuva de decantare din fibra de sticlă care preia spre tratament apele de spălare de pe linie. De menționat că toate cuvele stației au bazine de retenție. Funcționarea stației de epurare este controlată automat, iar orice abatere de la parametrii normali de funcționare este anunțată optic și sonor, ducând imediat la oprirea automată a apei de spălare pe linia de cromare și implicit a semnalizării de pe linie. În cazul în care problemele de avarie nu se remediază, se recomandă oprirea liniei de cromare. Accesul la reglajul stației se face de pe panoul de comandă, acesta fiind protejat prin parolă pentru evitarea oricărei modificări de parametri făcută de altcineva decât, persoana responsabilă. Parametrii fizico-chimici ai apei sunt măsurați în timp real, afișați și înregistrați.

Principiul de funcționare al stației: Stația de epurare preia gravitațional apele de spălare de pe linie și amestecul (gravitațional și din pompare) băilor uzate (dacă este cazul). Stocarea de preluare are loc în cuve de stocare, iar conținutul se dozează pentru tratament cu ajutorul pompelor pneumatice.

Apa epurată este deversată în rețeaua de canalizare a municipiului Deva, printr-o dispozitiv venturi, care permite măsurarea debitului și prelevarea de probe pentru analiză.

Descrierea procesului tehnologic pentru linia de zincare

Zincarea pieselor metalice este o operație de galvanizare, reprezentând depunerea electrochimică a ionilor de Zn^{2+} din soluția din baia de electroliză pe suprafața pieselor metalice. Aceasta operație are loc în cuvele active ale liniei, restul cuvelor fiind rezervate clătirilor și operațiilor care au loc înainte și după zincare. Procesul tehnologic utilizat de DEMGY este una dintre cele mai noi metode de zincare.

Zincarea unei piese metalice are în principal 3 etape importante (conform fig. nr. 4.):

1. *pregătirea suprafeței pieselor înainte de zincare* - etapă ce constă în degresarea pieselor (chimică sau electrolitică), îndepărtarea stratului de oxid metalic (decapare cu soluție de acid clorhidric 15 - 17%), format în mod natural pe suprafața pieselor brute și activarea suprafețelor prin imersarea într-o soluție diluată de acid;
2. *zincarea propriu-zisă a pieselor brute*, prin galvanizare - procesul are loc în cuvele de *zincare acidă sau zincare alcalină* (cuvele active). Fiecare cuvă activă are 4 poziții de lucru pentru a permite zincarea, în același timp, a 4 suporturi cu piese;
3. *protejarea și/ sau decorarea suprafeței pieselor după zincare*, cu scop decorativ și protector contra coroziunii ulterioare care se realizează prin:
 - *pasivare bleu deco sau galbenă*, se execută doar după zincare acidă, după o activare prealabilă a suprafeței în soluție 0,3 % acid azotic sau în soluție 10% acid clorhidric
 - *pasivare neagră* (doar zincare alcalină) - este urmată opțional de lăcuire, pentru o protecție suplimentară; între etape și operațiuni au loc clătiri intermediare și suflări cu aer comprimat pentru uscare parțială. Uscarea finală a pieselor se desfășoară în etuvă, până la îndepărtarea totală a umidității.

Funcționarea liniei de zincare este programabilă informatic, suportii cu piese sunt transportați de 3 roboți, personalul fiind implicat doar la încărcarea / descărcarea suporturilor cu piese. În afară de funcționarea automată, roboții pot fi manipulați și în mod manual. Funcționarea se bazează pe *cicluri având un timp prestabilit* (variabil în funcție de gama aleasă și reglabil informatic), piesele petrecând, în general un număr întreg de cicluri de funcționare, într-o anumită cuva. Un ciclu de funcționare durează aproximativ 5 minute și timpul total pe care o piesa îl petrece pe linia de zincare este aproximativ 100 minute.

Stație de epurare ape uzate (linia de zincare)

În partea de S a halei de zincare, se găsește stația de epurare a apelor rezultate din procesele tehnologice aferente liniei de zincare.

Efluenții care urmează a fi tratați (apele de spălare acido-bazice) sunt colectați într-o cuva de stocare tampon, cu o capacitate de 8 m^3 , prevăzută cu agitator și dotată cu trei detectoare de nivel. Apele uzate sunt trimise prin intermediul a doua pompe centrifuge (una rotivă, una de rezervă) cu debitul maxim de $5 \text{ m}^3/\text{h}$, în reactorul de neutralizare, prevăzut cu un agitator și sondă de măsurare continuă a pH-ului. În funcție de compoziția și volumul apelor de spălare care ajung în instalație, efluenții sunt tratați cu acid sulfuric 96% și/ sau cu lapte de var ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) - 50 g/l. Neutralizarea are ca scop ajustarea pH-ului și precipitarea anionilor (sulfat, fosfat) și a cationilor metalici pentru încadrarea în limitele de calitate, reglementate de legislația în vigoare pentru apele deversate în rețele de canalizare. Într-un decantor cilindro-conic cu capacitatea de 35 m^3 , a precipitatelor formate în etapa anterioară, se obțin: apa epurată/ limpezită, ce se evacuează prin preaplinul decantorului și nămolul depus la baza utilajului. Nămolul este preluat periodic cu o pompă de nămol și alimentat în filtrul presă în vederea scăderii umidității (cca. 30 %)

Turtele de nămol, cu compoziția de mai sus și umiditatea de 30%, se încarcă în big bags-uri iar după umplerea acestuia este predat săptămânal agentului economic specializat, în vederea eliminării (Vezi contract nr. 1223/04.07.2013 cu S.C. Jifa S.R.L). Apa rezultată din filtrul presă este recirculată în vasul de neutralizare, iar apa limpezită este vehiculată în cuva de neutralizare finală, în care se măsoară pH-ul și se dozează acid sulfuric sau hidroxid de sodiu în vederea încadrării în standardele de calitate ai apei.

Apa epurată este deversată în rețeaua de canalizare a municipiului Deva, printr-un dispozitiv venturi, care permite măsurarea debitului și care permite prelevarea de probe pentru analiză respectând valorile maxim admise de NTPA 002.

4.3 Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (estimată pentru 2021) [buc]
Cromarea pieselor din plastic	Paleta	Industria automotive	3587710
	COI J92 Chrome Satine		114588
	COI B02 Chrome		209576
	COI HJD CHROMED HANDLE		980886
	COI IDH P13A CHROMED SATINE		416674
	HJD		288
	B02		432
	Rama decorativa cromata		4074
	Buton cromat		7100
	PC-HJD-VT-ENJOLIVEUR KROM KAPLI PLASTIK		182166
	PIECES RING PZ1A NC		40000
	PIECES RING DNH		300000
	PC-HJD-VT-ENJOLIVEUR KROM KAPLI PLASTIK		8924
	Zincarea electrochimică a pieselor metalice feroase		ANS. FLEX.
ANS.CAPAC INCHIDERE		20148	
Art. Elastica		155830	
Bolturi		33362	
Broche		112644	
Bucse		2398198	
Spring Disc		1745800	
Suporti		9216	
Tel		57720	
Tije		4236	
Z.ART.ELASTICA		145200	
Zdrobitor legume		10740	
Piese metal		52882	

4.4 Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Numele procesului	Numele deșeurii	Codul deșeurii	Impactul emisiei	Cantitatea [tone/an]
Linia de cromare + Linia de zincare Secția de vopsitorie	folie, plastic	15 01 02	Impact potențial asupra solului	0,775
	materiale plastice contaminate (rebuturi rezultate)	15 01 10*	Impact potențial asupra solului	1922
Linia de cromare + Linia de zincare Secția de vopsitorie	hartie si carton	15 01 01	Impact potențial asupra solului	0,85
	turte de filtrare	11.01.09*	Impact potențial asupra solului și apei subterane	119,250
	deșeuri de filtre, echipament uzat	15 02 02*	Impact potențial asupra solului și apei subterane	4.725
	plastic nereciclabil	07 02 13	Impact potențial asupra solului și apei subterane	1.762
	deșeuri menajere	20.03.01	Impact potențial asupra solului și apei subterane	24.157
	Deseuri de Acizi de decapare	11.01.05 *	Impact potențial asupra solului și apei subterane	0,120
	Deseuri Diluant uzat	08.01.17*	Impact potențial asupra solului și apei subterane	6.470
	Deseuri Saruri solide si solutii, altele decat cele specificate la 06 03 11 si 06 03 13	06 03 14	Impact potențial asupra solului și apei subterane	850

Numele procesului	Numele deșeurii	Codul deșeurii	Impactul emisiei	Cantitatea [tone/an]
	Deseuri de fier	19.10.01	-	0,2
	Deseuri Diluant uzat	08.01.17 *	Impact potențial asupra solului și apei subterane	6.470

* Deșeu catalogat ca fiind periculos

4.5 Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagramele elementelor principale ale instalației acolo unde sunt importante pentru protecția mediului; de ex.: tratare cu saramură, tratare cu var, degresare, tăbăcire, instalație de acoperire, sisteme de extracție, capacități de ventilare, instalație de reducere a emisiilor, înălțimea coșurilor.

Notă: În exemplul de mai jos există o schemă ipotetică pentru un cazan pentru a arăta nivelul de detaliere cerut. Modificați această schemă și tabelul asociat pentru a reflecta activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații indicați o diagramă similară. Diagrama trebuie să evidențieze punctele cheie de control în cadrul instalației, parametrii.

A se vedea fluxurile din figurile 3 și 4, schema fluxului tehnologic pentru linia de cromare și schema fluxului tehnologic pentru linia de zincare.

4.6 Sistemul de exploatare

Ținând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarmă (N/L/R) ⁴	Ce acțiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/minute/ ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Linia de cromare				
Oprire ventilator sistem exhaustare.	DA	L	Oprirea instalației	instant
Defecțiune tehnică a robotilor.	DA	L	Oprirea instalației	instant
Linia de zincare				
Oprire ventilator sistem exhaustare.	DA	L	Oprirea instalației	instant
Defecțiune tehnică a robotilor.	DA	L	Oprirea instalației	instant

4.6.1. Condiții anormale

Protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane.

Ținând cont de informațiile din Secțiunea 10 privind monitorizarea în timpul pornirilor, opririlor și întreruperilor momentane, furnizați orice informații suplimentare necesare pentru a explica modul în care este asigurată protecția în timpul acestor faze.

Pentru a asigura protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare atât instalația de cromare cât și cea de zincare sunt automatizate.

În documentele operaționale ale fiecărei linii tehnologice există instrucțiuni de lucru pentru condiții anormale, prin care sunt prevăzute operațiunile și modul de desfășurare a acestora, astfel încât să se asigure elementele de protecție necesare pentru om, mediu, echipamente.

4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Identificați omisiunile în informațiile de mai sus, pentru care Operatorul/titularul activității crede că este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeți-le și în Secțiunea 15.

Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	Rezumatul planului studiului
Proiecte curente în derulare	Nu este cazul
Studii propuse	Nu este cazul

4.8 Cerințe caracteristice BAT

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT, demonstrând că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative;

Următoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalațiilor. În paragrafele specifice procesului, prezentate mai jos, sunt identificate cerințe suplimentare sau sunt accentuate cerințe specifice.

Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:

4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;

SC DEMGY Deva S.A este un grup industrial cu prezență în Europa, care efectuează acoperiri a suprafețelor plastice și metalice precum și servicii pentru mediul înconjurător și proiecte de energie regenerabilă.

DEMGY DEVA S.A își definește Politica privind Mediul Înconjurător conform inițiativelor voluntare conform cerințelor grupurilor sale de interes (angajați, acționari, autorități, parteneri comerciali, comunități locale și societate).

BAT for the Surface Treatment of Metals and Plastics – 2006, recomandă implementarea sistemului de management de mediu și proceduri aferente. În acest sens, S.C. DEMGY DEVA S.A deține proceduri pentru revizuirea sistematică, pe baza progreselor în domeniu, a materiilor prime utilizate și propunerea unor mai adecvate, cu impact redus asupra mediului, precum și Sistemul de management de mediu ISO 14001/2015.

SC DEMGY DEVA S.A îmbunătățește în permanență acțiunile sale privind mediul înconjurător și folosirea eficientă a resurselor, prin implementarea unui Sistem de Administrare a Mediului Înconjurător (conform normei ISO 14001) la toate instalațiile sale industriale.

SC DEMGY DEVA S.A are un sistem eficient de management de mediu care respectă următoarele cerințele BAT:

- Structura clară de management și responsabilități alocate;
- Identificarea, evaluarea și managementul impactului semnificativ asupra mediului;
- Conformarea cu cerințele legislative;
- Stabilirea unei politici de mediu a obiectivelor și tintelor;
- Programe de modernizare, de mediu pentru a implementa obiectivele și tintele;
- Stabilirea controalelor operationale pentru a preveni și minimiza impactul semnificativ asupra mediului;
- Programe de întreținere preventivă;
- Planificarea în caz de urgență și prevenirea accidentelor;
- Monitorizarea și măsurarea performanței;
- Sisteme de monitorizare și control;
- Instruire.

În concluzie, **Societatea SC DEMGY DEVA S.A are o politică de mediu adecvată profilului său de activitate.**

4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență

S.C. DEMGY Deva S.A deține Planul de Prevenire și combatere a poluărilor accidentale precum și planul de prevenire și stingere a incendiilor.

4.8.3. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos

Cerințe suplimentare aplicabile la firma S.C. DEMGY DEVA S.A au fost prezentate în RA și sunt din următoarele BAT-uri:

- Best Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics – 2005.

- BREF –Reference Document on Best Available Techniques on Emmissios from Storage-iulie 2006.
- Conform Best Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations 2018.
- Best Available Techniques for Energy Efficiency February 2009
- BAT Tratarea Apei Reziduale si a Gazului Rezidual/ Sistemele de Management in Sectorul Chimic -Februarie 2003”
- Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector Industrial Emission - 2018

4.9.Emisii și Reducerea poluării

4.9.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

Proces Intrări	Intrări	Ieșiri	Monitorizare/ Reducerea poluării	Punctul de emisie
Linia de zincare	Materia primă	Produs finit – Piese zincate	Măsurare/cântărire ca parte a procedurilor de control a calității Măsurarea calității mediului	Linia de zincare
Linia de cromare	Materia primă	Produs finit – Piese cromate	Măsurare/cântărire ca parte a procedurilor de control a calității Măsurarea calității mediului	Linia de cromare
Secția de vopsitorie	Materia primă	Produs finit – Piese vopsite	Măsurare/cântărire ca parte a procedurilor de control a calității Măsurarea calității mediului	Secția de vopsitorie

Pentru reducerea emisiilor de poluanti gazosi s-a asigurat eficienta energetica a centralelor utilizate prin dotarea acestora, cu arzatoare performante, cu emisii reduse de NOx, prin implementarea automatizarii si controlului pentru a optimiza conditiile de ardere in centrală, pozitionarea corecta si limitarea temperaturii de preincalzire a aerului.

Gazele de ardere se evacueaza, prin tiraj forțat, in cosuri de dispersie, astfel:

- Coș de evacuare exhaustare aferent instalației de **zincare** - Cos dispersie D= 1,2 m; H= 7m;
- Centrală termică (CT) pe gaz metan aferente liniei de **zincare** - Cos dispersie $D_{\text{evacuare}} = 60 \text{ mm}$ $D_{\text{admisie}} = 100 \text{ mm}$
- Tuburi radiante pe gaz aferente halei de **zincare** - Cos dispersie $D_{\text{evacuare}} = 60 \text{ mm}$ $D_{\text{admisie}} = 100 \text{ mm}$
- Coș de evacuare exhaustare aferent instalației de **cromare** - Cos dispersie D= 1,2 m; H= 8,6 m
- CT (Viessmann) gaz metan aferent liniei de **cromare** - $D_{\text{evacuare}} = 60 \text{ mm}$ $D_{\text{admisie}} = 100 \text{ mm}$
- Coșul nr. 2 de evacuare în atmosferă a emisiilor de COV rezultate de la vopsitorie - $D_{\text{evacuare}} = 60 \text{ mm}$ $D_{\text{admisie}} = 100 \text{ mm}$

4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Emisiile de gaze specifice activitatilor de tratament al suprafețelor de metal și material plastic, nu afecteaza calitatea aerului în zona locurilor de muncă si calitatea aerului ambiental in zona amplasamentului. Sunt caracteristice acestei activitati gazele de ardere de la centralele termice și emisiile produse de autovehicule.

Pentru personalul de lucru, operatorul va asigura echipament individual de protectie adecvat.

4.9.3.Echipamente de depoluare

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

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
----------------	-------------------	---------	-------------------------------------	---------------------

Încălzirea cuvelor (centrale termice)	Instalație zincare Instalație cromare	CO, SO ₂ , NO ₂ , pulberi, NO.	-	Filtre cu absorbție pe cărbune activ
Cromarea pieselor	Coș de evacuare exhaustare aferent instalației de cromare	NO _x , SO _x , HCl, Cr VI și compuși, Cr total,, Ni și compuși, Amoniac	Separator de vapori	Filtre cu absorbție pe cărbune activ
Zincarea pieselor	Coș de evacuare exhaustare aferent instalației de zincare	CO, SO _x , NO _x , HCl, Zn, pulberi	-	Filtre cu absorbție pe cărbune activ
Secția de vopsitorie	Coș de evacuare aferent secției de vopsitorie	COV	Filtru de carbon	Filtre cu absorbție pe cărbune activ

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru cu saci, arzătoare cu NO_x redus), includeți varianta corespunzătoare din lista tehnologiilor de reducere a poluării și completați detaliile solicitate.

4.9.4. Studii de referință

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu este cazul deoarece s-au realizat monitorizările impuse de Autorizațiile de Mediu	

4.9.5. COV

Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu.

Clasificarea bazată pe TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în Îndrumarul „Determinarea Valorilor Limită de Emisie pe bază BAT.

<i>Datorită faptului că prezentul document prevede linia de vopsire a pieselor din plastic, se poate spune că emisiile de COV-uri și pierderi ale acestor substanțe chimice în mediu sunt conform tabelului următor.</i>
--

Componenta	Punct de evacuare	Destinație	Masa/ unitate de timp	mg/m ³
COV din Clasa I	Cabina de vopsire-uscare	Vopsirea pieselor	6640 kg COV/an 0,9819 kgC/h	9,41
Nu este cazul				
Total COV din Clasa I	Coș de evacuare aferent secției de vopsitorie	Vopsirea pieselor	6640 kg COV/an 0,9819 kgC/h	9,41

4.9.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materialelor utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Măsurători emisii COV	10.10.2020

4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Oferiți informații privind emisiile fugitive după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (de ex. stația de epurare a apelor uzate, instalație de tratare/acoperire a suprafețelor);	HCl	0,00154 to/an	100 % la zincare 15 % la cromare
	NO ₂	0,0024 to/an	100 %
	SO ₂	0,0023 to/an	100 %
	CO	0,016 to/an	100 %
Zone de depozitare (de ex. containere, halda, lagune etc.);	Nu este cazul	-	-
Incarcarea și descarcarea containerelor de transport	Prin modul de desfășurare a procesului tehnologic, respectiv vehicularea materiilor prime prin conducte în vase de reacție închise la presiune, emisiile fugitive provenite din proces sunt nedecelabile	-	-
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)		-	-
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	Nu este cazul	-	-
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)	Nu este cazul	-	-
Deficiente de etansare/etansare slabă	Nu este cazul	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor	Nu este cazul	-	-
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	Nu este cazul	-	-

4.10.1. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii	
Studiu	Data
Nu este cazul	-

4.10.2. Pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințecaracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați căpropunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau utilizării măsurilor alternative;

Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilortrebuie analizată;

Nu este aplicabilă

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetilor;

Există hote de aspirație deasupra cuvelor de la linia de cromare și zincare

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;

Rezervoarele sunt doar în interior

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale defixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc.;

Nu este aplicabilă

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);

Nu este necesar, datorită atât faptului că toate mijloacele de transport au trasee bine stabilite în interiorul societății iar plaforma este betonată cât și faptului că nu există materiale care să adere la suprafața roților mijloacelor de transport și astfel să se producă transferul poluării în apă și prin împrăștiere de către vânt.

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Nu este aplicabilă

- Curățenie sistematică;

Se întreține periodic curtea betonată

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Există 3 condensatoare de picături deasupra cuvelor liniei de cromare.

4.10.3. COV

Oferiti informal privind transferul COV dupa cum urmeaza

De la	Catre	Substance	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Cabina de vopsire	Mediu ambiant	COV	Filtru de carbon

Datorită faptului că prezentul document prevede și linia de vopsire a pieselor din plastic, se poate spune că emisiile de COV-uri și pierderi ale acestor substanțe chimice în mediu sunt mici.

4.10.4. Sisteme de ventilare:

Oferiti informații despre sistemele de ventilare dupa cum urmeaza

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Sistem ventilație de la linia de cromare	Aerul aspirat de deasupra bazinelor de la linia de cromare, înainte de a fi evacuat în atmosferă, este trecut prin un separator de picături, care condensează vaporii acizi pentru a nu fi eliminați în atmosferă.

4.11. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

4.11.1. Sursele de emisie

Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punct de evacuare
Apă uzată menajeră	- Se utilizează doar pentru nevoile personalului angajat. - Intretinere corespunzătoare; - Eliminarea neetanșitatilor instalațiilor; - Contorizare riguroasă.	Epurare în stația orășenească	Sistemul de canalizare a mun. Deva
Apă uzată industrială	Există stații de epurare a apelor industriale atât la linia de cromare cât și la zincare	După epurare, apele rezultate sunt deversate în stația orășenească cu respectarea NTPA 002	Sistemul de canalizare a mun. Deva

4.11.2. Minimizare

Justificați cazurile în care consumul apei nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată

Nu este cazul

4.11.3. Separarea apei meteorice

Confirmați că apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață

Nu există risc de contaminare a apelor deoarece apele meteorice și cele industriale sunt colectate în conducte separate iar cele industriale înainte de deversare în canalizare sunt epurate.

4.11.4. Justificare

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

Din amplasament, cu excepția apelor pluviale și apelor convenționale curate, NU se evacuează alte tipuri de ape uzate neepurate. În apropierea amplasamentului, nu există corpuri de apă în care să se deverseze ape impurificate.

4.11.4.1. Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Secțiunea 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul	

4.11.5. Compoziția efluentului

Identificați principalii constituenți chimici ai efluentului epurat (inclusiv sub forma de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu.

Calitatea apelor uzate evacuate din stația de epurare de la zincare este monitorizată prin analize realizate de către laboratoare terțe acreditate respectiv ALS Life Sciences Romania S.R.L

Componenta – (în special sub formă CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/unitate de timp (kg/perioada mai sus menționată)	VLA conform Hotărârii 188/2002 (NTPA 002/2002) [mg/l]
Materii în suspensii	Deversare din stațiile de epurare în sistemul de canalizare al orașului	Suspensiile consumă oxigenul din apă; se depun formând bancuri; toxice pentru fauna și flora acvatică.	5 m ³ /zi	350
Consum chimic de oxigen (CCOCr)		Prezența CCOCr reduce cantitatea de oxigen dizolvat în apă, reduce capacitatea de autoepurare a cursurilor de apă și poate distruge fauna acvatică		500
Consum biochimic de oxigen (CBO ₅)		Solurile solubile din apa uzată, datorate eliminării diverselor subst. ch. Sub formă de compuși anorganici se diluează în apa de suprafață		300
Substanțe extractibile		Substanțele extractibile provoacă intoxicații asupra organismelor acvatice, ducând la distrugerea acestora.		

Cadmium	Deversare din stațiile de epurare în sistemul de canalizare al orașului	Metalele grele pot fi încorporate sau adsorbite de către microorganisme, care la rândul lor pot să contribuie la transportul metalelor respective. În cantități mari ele se bioacumulează în organismele sistemelor vii	5 m ³ /zi	300
Crom				1500
Cupru				200
Fier				—
Plumb				500
Zinc		1000		
Fluoruri		-		
Azotați		-		
Fosfor ca PO ₄ / Fosfor total		-		
Sulfat (SO ₄)		600		
		Cantitatea de săruri din apă este influențată atât de procese naturale, cât și de intervenția omului. Apa din corp poate ajunge la un nivel mare de nitrați în mod natural sau din cauza neglijențelor din activitățile umane. Consumul de apă cu nivel ridicat de nitrați poate dăuna capacității celulelor de a transporta oxigenul prin sânge.		5

Apele uzate menajere rezultate de la vestiare, grupuri sociale, birouri, sunt colectate în canalizarea societății și de aici în rețeaua de canalizare a municipiului Deva (rețea ce aparține SC Apa Prod SA Deva).

Pentru perioada analizată, autorizația de gospodărire a apelor nu a prevăzut realizarea analizelor suplimentare la deversarea apelor menajere.

4.11.6. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu sunt necesare	

4.11.7. Toxicitate Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

Analiza concentrațiilor de poluanți pentru deversarea apelor tehnologice în rețeaua de canalizare, a demonstrat o poluare nesemnificativă pentru toți indicatorii investigați: pH, materii în suspensie, Zn, Cr VI, Cr total, Cu, Ni.

Acolo unde există studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial;

Nu există astfel de studii

4.11.8. Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO. Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Nu este cazul, deoarece apa epurată este deversată în canalizarea orașului.

4.11.9. Eficiența

Dacă apele uzate sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, demonstrați că: epurarea realizată în această stație este la fel de eficientă ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazată pe reducerea încărcării (și nu concentrației) fiecărui poluant în apa epurată evacuată.

Parametru	Modul în care aceștia vor fi epurați în stația de epurare
Materii în suspensie	Nu este cazul, deoarece apele evacuate de la secțiile de zincare și cromare se încadrează în NTPA-002/2005 încă de la epurarea realizată de DEMGY Deva pe amplasament
pH	
Cupru	
Zinc	
Cr (VI), Cr total	

4.11.10. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

Demonstrați că probabilitatea ocolirii stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) sau a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusă (poate că ar trebui să discutați acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare);

% din timp cât stația este ocolită	Nu este cazul
O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenți care vor rezulta din by-pass-are	Nu este cazul
Planuri de acțiune în caz de by-pass-are, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități cum ar fi curățarea sau chiar închiderea atunci când se produce by-pass-are	Nu este cazul
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta în mod negativ stația de epurare și ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descărcare fracționată etc.) sunt luate pentru a o preveni.	Nu este cazul
Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orășenească va fi by-passată	Nu este cazul

Apele uzate evacuate de DEMGY Deva nu pot by-passa stațiile de epurare de la cromare și zincare.

4.11.10.1. Rezervoare tampon

Nu au fost prevazute bazine tampon/de compensare a debitelor pe fluxul apelor fecaloid menajere și a apelor uzate tehnologice.

4.11.11. Epurarea pe amplasament

Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terțiară (acolo unde este cazul). Completați tabelul de mai jos:

Din activitatea societății SC DEMGY DEVA S.A, rezultă ape uzate chimic impure, menajere și pluviale. Apele uzate tehnologice sunt conduse în Stațiile de epurare, operate de SC DEMGY DEVA S.A, iar cele menajere și pluviale sunt colectate în canalizarea societății și de aici în rețeaua de canalizare a municipiului Deva (rețea ce aparține SC Apa Prod SA Deva).

4.12. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

4.12.1. Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Canalizare	Apă uzată cu poluanți specifici	Necuantificabil	Nu există date
Platforme tehnologice	Suspensii	Necuantificabil	Nu există date

Nu sunt anticipate pierderi sau scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană.

4.12.2. Structuri subterane:

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	Da Pe amplasament nu există rezervoare de depozitare subterane. Conductele de alimentare cu apă și de canalizare sunt subterane.	Raport de amplasament	Nu este cazul
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani).	Nu există rezervoare subterane.	-	Nu este cazul
Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu necesită măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.			

4.12.3. Acoperiri izolante

Cerința	Da/Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: - capacitatea; - grosime; - material; - permeabilitate; - stabilitate/consolidare; - rezistență la atac chimic; - proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției	Da	
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	

4.12.4. Zone de poluare potențială Pentru fiecare zonă, în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați că structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate și că straturile izolatoare corespund fiecăreia dintre cerințele din tabelul de mai jos. Acolo unde nu se conformează, indicați data până la care se vor conforma. Introduceți referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și extindeți tabelul dacă este necesar.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală au fost identificate și sunt prezentate în Raportul de amplasament.

Cerința	de ex. zona de descărcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex. Depozit de produse	de ex. Depozit de deșuri
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:				
- suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă		Da platformă de beton	Da, platformă din beton elicoperizat (in hala de producție)	Da, platformă de beton cf. Ordinului 757/2004
- cuve etanșe de reținere a deversărilor	Da			
- îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da	Da	
- conectarea la un sistem etanș de drenaj	Da, sistem canalizare etanșă, din material plastic HDPE cu grad mare de fiabilitate și impermeabil	Da, tuburi HDPE	Da	
Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici: Nu este cazul.				

4.12.5. Cuve de retenție

Pentru fiecare rezervor care conține lichide ale căror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmați faptul că există cuve de retenție și că acestea respectă fiecare dintre cerințele prezentate în tabelul de mai jos. Dacă nu se conformează, indicați data până la care se va conforma. Introduceți datele corespunzătoare instalației analizate și repetați tabelul dacă este necesar.

Pe amplasamentul exterior al DEMGY Deva, nu există rezervoare sau cuve de retenție. Cuvele de retenție se află în interiorul halelor de zincare și cromare.

Cerința	Rezervor Acid azotic 65%	Rezervor Acid boric	Rezervor Acid clorhidric	Rezervor Acid cromic	Rezervor Acid sulfuric	Rezervor Amoniac
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate. Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă/colekteze către un punct de colectare un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Să fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu o alarmă adecvată	Da	Da	Da	Da	Da	Da

Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, unde este posibil sau să aibă izolație adecvată	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)	Da	Da	Da	Da	Da	Da
Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici: Nu este cazul						

4.12.6. Alte riscuri asupra solului

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

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte etc. care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Defectiuni - etanșitate rețea canalizare	- Inspectarea periodică a rețelelor de canalizare - există un plan de prevenire a poluărilor accidentale - există 2 foraje pentru alimentare cu apă industrială de unde poate fi monitorizată calitatea apei freatică /urmărirea evoluției în timp
Fenomene naturale	
Situații accidentale	
Platforme tehnologice	

4.13. Emisii în ape subterane

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care să vă ajute în pregătirea informațiilor solicitate. Totuși, dacă dumneavoastră considerați că este posibil să evacuați substanțe prezentate în Anexele 5 și 6 ale Legii 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC2 sau în Anexa VIII a Directivei 2000/60, în apa subterană, direct sau indirect, sunteți sfătuiți să discutați cerințele cu specialistul din cadrul Agenției pentru Protecția Mediului care se ocupă de emiterea autorizației integrate de mediu.

În cadrul amplasamentului unității nu există emisii directe sau indirecte de substanțe poluante prioritare în ape subterane. Suprafețele tehnologice sunt impermeabilizate, betonate. Apele pluviale și menajere sunt colectate prin rețeaua de canalizare a societății. Depozitarea materialelor prime și auxiliare se face pe suprafețe amenajate.

4.13.1. Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalație, în apa subterană?

Nr. crt.	Supraveghere - aceasta va varia de asemenea de la caz la caz, dar este obligatorie efectuarea unui studiu hidrogeologic care să conțină monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane.			
1	Ce monitorizare a calității apei subterane este/va fi realizată?	Substanțele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare	Frecvența (de ex. zilnică, lunară)
	Se va urmări evoluția calitatii apei subterane în timp prin prelevarea de probe de apă din forajele de alimentare cu apă tehnologică executate pe amplasament	pH, Materii în suspensie, Cr (VI), Cr total, Cu, Ni	Puț nr. 1 linie zincare Puț nr. 2 linie cromare Puț nr. 3 linie cromare	La cerere
2	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	<ul style="list-style-type: none"> - Se respectă cerințele BAT/BREF privind controlul emisiilor în apă, conform documentului de referință BAT, punctele 5.1.6., 5.2.5. - Substanțele/preparatele periculoase se stochează și se manipulează astfel încât să se prevenirea accidente la încărcarea, descarcarea acestora; - Se verifică periodic etanșitatea rețelelor de canalizare. - Se face verificarea întregului flux al stației de epurare, a randamentului de epurare, pentru a asigura eficiența necesară și siguranța instalației. - Se monitorizează parametrii de evacuare a apelor; - Se asigură mentenanța utilajelor printr-un program bine stabilit. 		

		- se evită depozitarea deșeurilor de orice natură în alte locuri, decât cele destinate acestui scop.
--	--	--

4.13.2. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.

- Frecvența controlului și personalului responsabil
- Cum se face întreținerea
- Există sumă cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?

Funcționarea, exploatarea și întreținerea stației de tratare a apelor uzate se efectuează de către personalul care deservește liniile de zincare și cromare. Personalul de exploatare al instalației de tratare ape uzate este format din lăcătuși, preparatori și instalatori, aceștia fiind instruiți periodic de către șeful de atelier, cu privire la punctele critice din cadrul instalațiilor, de unde pot proveni poluării accidentale și modul de remediere a poluării. Întreținerea și micile reparații sunt efectuate de atelierul mecanic iar lucrările de amploare mai mare se execută de către personal de specialitate de la firme terțe. Reparațiile curente se execută conform unui program prestabilit în perioada dintre două revizii, remediindu-se defecțiunile care nu sunt de natură să producă întreruperea lucrului. În cadrul reparațiilor curente se execută în principal: repararea fisurilor, înlocuirea garniturilor de etanșare, revizia și repararea vanelor, curățirea conductelor, etc.

Canalele de evacuare a apelor tehnologice sunt întreținute corespunzător prin curățarea deversoarelor de evacuare săptămânal sau ori de câte ori este nevoie. La fel este întreținută și calea de acces către canalele de evacuare.

4.14. Miros

În general, nivelul de detaliere trebuie să corespundă riscului care determină neplăcere receptorilor sensibili (scoli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreative).

Instalațiile care nu utilizează substanțe urât mirositoare sau care nu generează materiale urât mirositoare și prin urmare prezintă un risc scăzut trebuie separate la început, utilizând Tabelul 5.6.1.

Sursele ne semnificative dintr-o instalație care are și surse semnificative trebuie "separate" din punct de vedere calitativ la începutul Tabelului 5.6.1 (trebuie făcută justificarea) și nu mai trebuie furnizate informații detaliate în secțiunile următoare.

În cazul în care receptorii se afla la mare distanță și riscul asociat impactului asupra mediului este scăzut, informațiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite vor fi minime.

Informațiile referitoare la sursele ne semnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totuși cerute și trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atât cât va permite balanța costurilor și beneficiilor.

Nu este cazul

4.14.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

Activități care nu utilizează sau nu generează substanțe urât mirositoare trebuie menționate aici. Trebuie furnizate suficiente explicații în sprijinul acestei opțiuni pentru a permite Operatorului să nu mai dea informații suplimentare. În cazul în care sunt utilizate sau generate substanțe urât mirositoare, dar acestea sunt izolate și controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie în schimb descrise în Tabelul 5.6.3.

Nu este cazul

4.14.2 Receptori

În unele cazuri, delimitarea suprafeței pe care se desfășoară procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare locuitorilor pentru evaluarea impactului (pentru instalații noi) și evaluării

de mediu (pentru instalațiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau condițiile au fost stabilite poate, în funcție de acest perimetru. În acest caz, ele trebuie incluse în tabelul de mai jos.

Identificați și descrieți zona afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
<p>Descrieți tipul de receptor și dați o aproximare a numărului de locuitori, după caz.</p> <p>Într-o instalație mare, diverși receptori pot fi afectați de surse diferite.</p> <p>Descrieți localizarea sau indicați poziția pe un plan al localității (indicați și perimetrul procesului unde este posibil).</p>	<p>De exemplu, orice evaluări care vizează IMPACTUL asupra receptorilor - adică nu efectele la nivelul amplasamentului, (la sursă), deși pot utiliza ca date primare, date care provin de la sursă.</p> <p>Astfel de evaluări pot include modelări ale dispersiei, studii privind populația, sondaje privind percepția publicului, observații în teren, olfactometrie simplă (testări olfactive) sau orice monitorizare a aerului ambiental.</p> <p>Când au fost acestea realizate și cu ce scop? Care au fost rezultatele privind efectul/impactul asupra receptorilor?</p>	<p>Se realizează o monitorizare suplimentară care se referă la impact (monitorizarea sursei este inclusă în Tabelul 4.14.3.1). Aceasta ar putea cuprinde "testări olfactive" efectuate în mod regulat pe perimetre sau o altă formă de monitorizare a aerului ambiental. Sub ce formă, care este frecvența de realizare și care sunt rezultatele obișnuite?</p>	<p>Au fost primite vreodată sesizări? Câte, când și la câte incidente sau surse/receptori separați se referă acestea? Care este/a fost cauza și dacă a fost corectată? Dacă nu a făcut-o deja în altă parte a Solicitării, Operatorul/titularul activității trebuie să confirme că are implementată o procedură pentru soluționarea sesizărilor.</p>	<p>Au fost impuse condiții sau limite de către Autoritatea Județeană de Mediu care se referă la receptorii sensibili sau la alte localizări. De ex. restricții de amplasare, coduri de bună practică, condiții stabilite pentru instalațiile existente.</p>
Zona locuită se află la distanța de 1 km față de platforma firmei	Nu	Nu	Nu a fost	Nu

4.14.3. Surse/emisii Ne semnificative

Faceți o prezentare generală succintă a surselor cu impact nesemnificativ. Sursele nesemnificative pot fi "separate" prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordări calitative reale atunci când nivelul scăzut de risc este evident. Trebuie făcută o scurtă justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informații suplimentare în Tabelul 4.14.3.1. de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie făcută pentru a arăta că aceste surse nu se adaugă unei probleme. Vezi justificarea de la începutul 4.14.

4.14.3.1. Surse de mirosuri

(inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	Descrieți sursele punctiforme de emisii.	Descrieți emaniile fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională	Există limite pentru emaniile de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanații?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emaniilor	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
-	-	-	-	-	-	-	-

Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De ex. orice surse care nu se află în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).

Nu este cazul. Din activitățile desfășurate de societate nu sunt generate mirosuri.

În cazul în care emaniile au fost deja descrise ca "emisii în aer" în altă parte a solicitării DAR AU ȘI MIROS, ele trebuie menționate și aici. Este suficient să precizați materialul și/sau mirosul aici și să faceți referire la partea din solicitare în care se găsesc detaliile.

Sursele potențiale de mirosuri trebuie indicate, la fel ca și cele reale. De exemplu, o stație de epurare a apelor uzate poate să nu fie detectabilă dincolo de perimetrul instalației în condiții normale, dar dacă au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursă de mirosuri.

4.14.4. Declarație privind managementul mirosurilor

Puteți identifica aici evenimente pe care nu le puteți controla și care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. condiții meteorologice extreme sau întreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranță). Trebuie să descrieți măsurile pe care le propuneți pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cât mai rapid posibil). Dacă sunt acceptate de Autoritatea competentă de Protecția Mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu, va trebui să mențineți aceste măsuri drept condiții de autorizare, dar, atât timp cât luați măsuri, nu puteți fi sancționat pentru aceste evenimente rare.

Linia de cromare și zincare din cadrul societății DEMGY DEVA S.A, prin natura activităților pe care le desfășoară, nu constituie un factor poluator pentru vecinătăți și zona protejată, datorită mirosurilor degajate.

Managementul mirosurilor

Sursa/ punct de emanare	Natura/cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)
Ca cele mentionate in coloana (a), (b) sau (c) din "Tabelul surselor de mirosuri"	pentru fiecare sursa – identificati dificultati specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul /dispersia mirosurilor in atmosfera (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici).	Masuri active de prevenire sau minimizare trebuie sa fi fost deja conturate in "Tabelul surselor de mirosuri" coloana (g). In acest tabel trebuie sa fie luate in considerare mai pe larg scenarii de tip "ce se intampla daca" pentru prevenirea avarilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Masurile luate pentru monitorizare si intretinere trebuie precizate in aceasta sectiune.	In cazul in care o estimare este posibila si are sens, indicati cat de des poate aparea evenimentul descries, cat de "mult" miros poate fi emanat si durata probabila a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip "mult", "mediu" si "putin" poate fi folositoare daca nu sunt disponibile informatii mai detaliate. Este posibil sa primiti sesizari?	Ce masuri sunt luate? Descrieti masurile care au fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avarii. Aceste masuri trebuie sa fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de masuri pot fi minore – de tip inchiderea usilor – sau mai semnificative – incetinirea proce-sului de productie sau oprirea acestuia in cazul aparitiei conditiilor nefavorabile.	Cine (ca post) este responsabil de initierea masurilor descrise in coloana precedenta?	De exemplu – orice cerinta de a informa Autoritatea de Reglementare intr-un anumit interval de timp de la aparitia evenimen-tului sau masuri specifice care trebuie luate sau cerinte de tinere a evidentei avarilor etc.
-	-	-	-	-	-	-

Nu sunt generate mirosuri din activitățile secțiilor de cromare și zincare

4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

Descrieți succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanți în aer, apă și sol și pentru reducerea zgomotului. Prezentați concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT.

În cadrul lucrărilor de mediu efectuate nu au fost studiate tehnologii alternative, ci doar au fost comparate tehnologiile pentru tratarea suprafețelor metalice și plastice, cu cele recomandate de BAT.

Fabrica se modernizează în permanență, este dotată cu echipamente pentru activitatea de cromare a pieselor din plastic și de zincare electrochimică a pieselor metalice feroase precum și pentru ambalare produse de ultimă generație, care asigură emisii minime de poluanți în factorii de mediu

Analiza tehnologiilor de tratare a suprafețelor, de pe platforma DEMGY DEVA S.A a evidențiat faptul că tehnologiile sunt tehnologii BAT, în conformitate cu recomandările documentului privind cele mai bune tehnici disponibile *“Conform Best Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics”* – 2005

Conform Best Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics – 2005, este foarte important Sistemul de Gestionare a Mediului și anume impactul asupra mediului din exploatarea și eventuala oprire definitivă a instalației -dezvoltarea și utilizarea unor tehnologii mai curate -atunci când este fezabil, aplicarea cu regularitate a sistemului de analize comparative specifice sectorului, inclusiv în domeniul eficienței energetice și economisirii energiei, eficienței și economisirii apei, consumului de materii prime și alegerii materialelor de intrare, emisiilor în aer, deversărilor în apă și producerii deșeurilor.

BAT, recomandă implementarea sistemului de management de mediu și proceduri aferente. În acest sens, S.C. DEMGY DEVA S.A deține proceduri pentru revizuirea sistematică, pe baza progreselor în domeniu, a materiilor prime utilizate și propunerea unor mai adecvate, cu impact redus asupra mediului, precum și Sistemul de management de mediu ISO 14001/2015.

De asemenea, în cadrul DEMGY DEVA S.A, pentru prevenirea antrenării soluțiilor de tratare se lasă un timp suficient pentru scurgerea soluțiilor, stativele fiind verificate permanent, fiind o cerință BAT pentru este reducerea vascozității prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare.

Ca o recomandare a BAT for the Surface Treatment of Metals and Plastics – 2005, este reciclarea și recuperarea, apelor uzate fie în timpul procesului, fie în momentul tratării apelor uzate pentru a facilita recuperarea și reutilizarea substanțelor, lucru ce se realizează la DEMGY prin existența stațiilor de epurare a apelor industriale. De asemenea, în conformitate cu cerințele BAT, în cadrul S.C. DEMGY Deva S.A se urmărește prelungirea duratei de viață a soluțiilor, prin menținerea lor în limitele acceptabile, realizându-se filtrarea periodică a soluției.

Se recomandă în documentele de referință BAT, ca reciclarea, recuperarea, identificarea și separarea deșeurilor și a apelor uzate să se facă în timpul procesului sau în momentul tratării apelor uzate, lucru ce se realizează la DEMGY prin existența stațiilor de epurare a apelor industriale.

Conform Best Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics – 2006, depozitul de substanțe din cadrul DEMGY Deva S.A este amenajat ținând seama de prevederile BAT privind riscurile potențiale și măsurile de prevenire a lor, în special depozitarea separată a substanțelor toxice de cele inflamabile, prevederea posibilității de captare a oricăror scurgeri accidentale, prevederea de mijloace de prevenire și stingere a incendiilor.

De asemenea, în cadrul S.C. DEMGY DEVA S.A, pentru prevenirea antrenării soluțiilor de tratare se lasă un timp suficient pentru scurgerea soluțiilor, stativele fiind verificate permanent, fiind o cerință BAT pentru este reducerea vascozității prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare.

Ca o recomandare a BAT, este reciclarea și recuperarea, apelor uzate fie în timpul procesului, fie în momentul tratării apelor uzate pentru a facilita recuperarea și reutilizarea substanțelor, lucru ce se realizează la DEMGY prin existența stațiilor de epurare a apelor industriale. De asemenea, în

conformitate cu cerințele BAT, în cadrul S.C. DEMGY Deva S.A se urmărește prelungirea duratei de viață a soluțiilor, prin menținerea lor în limitele acceptabile, realizându-se filtrarea periodică a soluției.

Conform recomandărilor BAT, la selectarea materiilor prime trebuie urmărit:

- utilizarea unor substanțe chimice care să corespundă din punct de vedere calitativ (purtare ridicată);
- menținerea unui inventar detaliat al materiilor utilizate pe amplasament;
- înlocuirea sistematică a materiilor prime și utilizarea unora noi, adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

Materiile prime, la firma DEMGY Deva, sunt depozitate în ambalajul original într-un spațiu închis, închis. Materialele solide sunt ambalate în saci sau recipiente metalice, (anhidrida cromică). Materialele în stare lichidă sunt ambalate în recipiente metalice sau de material plastic cu capacitatea de 25 -50 l. Cea mai mare parte a substanțelor chimice din instalație sunt stocate în cuvele liniei de tratare.

Produsele finite, ambalate sunt depozitate în hala liniei de producție, acestea sunt livrate periodic, neexistând stocuri semnificative.

În vederea minimizării emisiilor în aer și ape, firma S.C. DEMGY DEVA S.A:

- aplica măsura de aspirare BAT prin utilizarea tehnicilor descrise în vederea reducerii la minimum a cantităților de aer care urmează să fie evacuat.
- pentru linia de cromare, aerul aspirat din diferite bazine este trecut prin separatoare de picături, iar condensul este dirijat către stația de epurare.
- sistemul cel mai utilizat este cu hote amplasate pe laturile zonei de intrare, pe bare anodice în cazul activităților de acoperire în stativ. Sistemele de aspirare pe o latură se aplică bazinelor cu lățimea mai mică de 0,5 m, iar cele cu aspirare pe două laturi la bazinele mai late de 0,5 m, este similar cu liniile tehnologice existente la S.C. DEMGY DEVA S.A.

În concordanță cu BREF, există soluții care necesită aspirarea: crom hexavalent, soluții de nichel când este agitat cu aer, utilizarea anozilor insolubili, când se formează hidrogen și/sau oxigen cu riscul producerii unei deflagrații, acidul clorhidric la concentrații și temperaturi mari (peste 15 – -18%), decaparea și striparea cu acid sulfuric la temperaturi mai mari de 60 grade C ,

Conform BREF se evită generarea de gaze cu cianuri libere prin stocarea acizilor și cianurilor separat.

Există hote pentru aspirarea aerosolilor la băile de degresare bazică, decapare acida, activare, nichelare, cromare.

În conformitate cu BAT, DEMGY DEVA S.A are implementat un program de întreținere a instalației și un program de instruire a lucrătorilor cu privire la măsurile preventive necesare prevenirii riscurilor specifice. Fiind o firmă multinațională, cu tradiție în domeniu, DEMGY are implementat sistemul de retratare și de diminuare a impacturilor pe care acțiunile de retratare le au asupra mediului prin intermediul unor sisteme de gestionare, care presupun reevaluarea specificațiilor și controlul calității de către client alături de operator (în conformitate cu Best Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics).

SECȚIUNEA 6: Minimizarea și Recuperarea Deșeurilor

5. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

I. CERINȚELE ȘI MODUL DE APLICARE A BEST REFERENCE DOCUMENT ON BEST AVAILABLE TECHNIQUES FOR THE SURFACE TREATMENT OF METALS AND PLASTICS – 2006, ÎN CADRUL S.C. DEMGY Deva.

5.1. BAT generale

5.1.1. Tehnici de management

Managementul mediului, sisteme de menținere și întreținere

Există un număr de tehnici legate de îmbunătățirea continuă a managementului de mediu.

5.1.1.1 Managementul mediului

Cerința BAT este de a implementa și de a adera la un Sistem de Management de Mediu (SMM) care încorporează, după caz, următoarele caracteristici:

- definirea unei politici de mediu pentru instalarea de către conducerea superioară (angajamentul conducerii superioare este considerat o condiție prealabilă pentru un succes aplicarea altor caracteristici ale SMM – *Se aplică la S.C. DEMGY Deva S.A deoarece are integrat și implementat Sistemul de management de mediu ISO 14001/2015.*
- planificarea și stabilirea procedurilor necesare – *Se aplică de DEMGY Deva deoarece, conform sistemului de management de mediu, există proceduri care sunt revizuite și modificate periodic.*
- punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție deosebită:
 - structură și responsabilități – *Da, procedurile de sistem a managementului de mediu prevăd responsabilitățile personalului implicat.*
 - instruire, conștientizare și competență – *Instruirile se realizează atât de către firma franceză de care aparține DEMGY cât și de firme terțe.*
 - Comunicare – *Există rapoarte zilnice cu angajații cu privire la producția și eventualele modificări ale procedurilor de lucru.*
 - implicarea angajaților – *Da, personalul angajat este implicat în sistemul de management de mediu, la toate nivelele ierarhice.*
 - Documentație – *Există, documentație, care este pusă la dispoziția personalului, iar în cazul unor modificări acestea sunt anunțate*
 - controale eficiente ale procesului- *Există controale permanente ale procesului de muncă / tehnologic efectuate de către responsabilul SSM și responsabilul de calitate*
 - programe de întreținere – *Da, în cadrul DEMGY Deva, există program de întreținere*
 - pregătirea și răspunsul la situații de urgență – *Da, DEMGY Deva deține procedura PP- 7 – Pregătirea pentru situații de urgență și capacitate de răspuns în care sunt stipulate toate responsabilitățile și acțiunile în caz de urgență*
 - asigurarea respectării legislației de mediu – *DEMGY Deva respectă legislația de mediu prin monitorizarea factorilor de mediu, raportări semestriale efectuate către Agenția Teritorială de Mediu, gestionarea deșeurilor conform legislației, aplicarea BAT/BREF*
- verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție deosebită:
 - monitorizarea și măsurarea (a se vedea și documentul de referință privind monitorizarea Emisiile) – *Da, conform autorizației de mediu, există program de monitorizare a factorilor de mediu și este respectat de către beneficiar.*
 - acțiuni corective și preventive – *Da se fac periodic, respectând procedurile de management*
 - menținerea înregistrărilor – *Da, se aplică. Există înregistrări privind substanțele utilizate, materii prime, cantități de deșeuri și produse finite*
 - audit intern independent (dacă este posibil) pentru a determina dacă sistemul de management de mediu este conform cu dispozițiile planificate și a fost implementat și întreținut corespunzător – *Da, conform planului de audit a unității*

- revizuirea de către conducerea superioară – **Da, în situația în care există modificări în procedurile de lucru.**

Trei caracteristici suplimentare, care pot completa etapele de mai sus, sunt considerate ca măsuri de sprijin și anume:

- sistemul de gestionare și procedura de audit fiind examinate și validate de un organism de certificare acreditat sau un verificator extern SMM – **Da, se realizează audit încrucișat cu firma franceză.**
- politica de mediu trebuie pregătită (și, eventual, validată externă) și trebuie să descrie toate aspectele semnificative ale mediului înconjurător instalare, și să permită compararea de la un an la altul cu obiectivele de mediu, precum și cu repere sectoriale, după caz – **Da, obiectivele de mediu se actualizează mereu.**
- implementarea și aderarea la un sistem voluntar acceptat pe plan internațional, cum ar fi EN ISO 14001 – **DEMGY are integrat sistemul de management de mediu ISO 14001**

În mod specific pentru acest sector industrial, este de asemenea important să se ia în considerare următorul potențial caracteristici ale SMM:

- impactul asupra mediului al operațiunii și al eventualei dezafectări a unității la etapa de proiectare a unei noi fabrici – **Nu a fost realizat impactul de mediu în cazul în care unitatea este dezafectată, dar există în proiectele tehnologice de execuție a halei de cromare și zincare care prevăd operațiunile de dezafectare**
- dezvoltarea și utilizarea tehnologiilor mai curate – **DEMGY DEVA S.A., utilizează cele mai noi tehnologii, incluzând tehnologii curate.**
- dacă este posibil, aplicarea periodică a benchmarkingului sectorial, inclusiv eficiența energetică și economisirea energiei, eficiența apei și economisirea apei, materii prime utilizarea și alegerea materialelor de intrare, emisiile în aer, evacuările în apă și generarea de deșeuri. **DEMGY DEVA S.A. nu are realizată eficiența energetică sau economisirea energiei, dar emisiile în atmosferă sunt în concentrații mult mai mici decât limita admisă de legislația în vigoare, dețin stații de epurare a apelor rezultate din procesele tehnologice, astfel că evacuările în emisar a acestora sunt conforme cu legislația în vigoare. De asemenea, cantitățile de deșeuri rezultate din activitatea desfășurată sunt în cantități mici, acestea fiind valorificate prin firme autorizate.**

5.1.1.2 Servicii de menaj și întreținere

Este o tehnică BAT să pună în aplicare un program de reparații și întreținere, care include formarea și acțiunile preventive pe care lucrătorii trebuie să le ia pentru a minimiza riscurile. **S.C. DEMGY DEVA S.A., are în derulare un program de întreținere și reparații. De asemenea, prin compartimentul de SSM sunt impuse măsuri de protecție la locurile de muncă, astfel încât prevenirea riscurilor este un obiectiv important al firmei**

5.1.1.3 Minimizarea efectelor reprocesării

Este o tehnică BAT să minimizeze impactul asupra mediului al procesului de reproiectare de către sistemele de management care necesită o reevaluare regulată a specificațiilor de proces și a controlului calității în comun de către client și operator. Acest lucru se poate face prin:

- asigurarea specificațiilor sunt:
 - corecte și actualizate
 - compatibil cu legislația
 - aplicabile
 - posibile
 - măsurabile adecvat pentru a atinge cerințele de performanță ale clientului

Toate aceste cerințe sunt îndeplinite de către DEMGY DEVA S.A. atât prin sistemul propriu de control cât și controlul realizat de beneficiarul pieselor.

- atât clientul cât și operatorul discută despre orice schimbare propusă în procesele fiecăruia și sistemele înainte de implementare. **Da, firma are legături permanente cu beneficiarul iar eventualele modificări în sistem se realizează de comun acord cu acesta.**

- instruirea operatorilor în utilizarea sistemului. ***Da, operatorii sunt permanent instruiți***
- asigurarea faptului că clienții sunt conștienți de limitările procesului și atributele acestuia tratament de suprafață realizat. ***Da, clienții sunt informați înainte de realizarea pieselor de posibilele limitări ale tratamentului de suprafață precum și de eventualele piese rebut.***

5.1.1.4 Performanța instalației

Este o tehnică BAT să stabilească repere (sau valori de referință) care să permită instalarea performanța care urmează să fie monitorizată în mod continuu și, de asemenea, în raport cu indicatorii de referință externi.

Domeniile esențiale pentru performanță sunt:

- consumul de energie
- utilizarea apei
- utilizarea materiilor prime.

Înregistrarea și monitorizarea consumului de utilități, pe tipuri: electricitate gaze, etc. Detaliile și perioada de înregistrare, cum ar fi pe ora, pe tura de lucru, pe săptămâna, pe mp sau în funcție de alta măsura vor fi stabilite în funcție de dimensiunea procesului și de importanța relativă a măsurii respective. ***Da, consumurile de curent, apă și gaz sunt contorizate lunar și pot fi corelate cu producția de piese.***

Este o tehnică BAT să optimizeze permanent utilizarea materialelor (materii prime și utilități) împotriva valori de referință. Un sistem de acțiune al datelor va include:

- identificarea unei/unor persoane responsabile pentru evaluarea și luarea de măsuri privind datele
- luarea de măsuri pentru informarea celor responsabili de performanța instalației, inclusiv alertarea
- alte investigații pentru a determina de ce performanța a variat sau nu criteriile externe.

Da, instalația din cadrul DEMGY DEVA S.A este monitorizată în permanență privind consumul de energie, consumul de apă și consumul de materii prime, fapt ce permite compararea internă a valorilor parametrilor monitorizați și găsirea nișelor de reducere a consumurilor. Datele sunt înregistrate de personalul din cadrul serviciului tehnic.

Având în vedere faptul că DEMGY Deva este o sucursală, materiile prime, inclusiv ambalajele care provin de la împachetarea pieselor, iar instalațiile deținute sunt conforme, având performanțe ridicate. În acest sens, linia tehnologică de cromare, demonstrează performanța variată a firmei.

5.1.1.5 Optimizarea și controlul liniei de proces

Este o tehnică BAT să se optimizeze activitățile individuale și liniile de proces prin calcularea intrărilor teoretice și rezultatele pentru opțiunile de îmbunătățire selectate și compararea cu cele obținute. Informațiile privind performanța instalațiilor, precum și folosirea altor date din industrie. Calculele pot fi efectuate manual, deși acest lucru este mai ușor cu software-ul.

Pentru liniile automate, este BAT să utilizeze controlul și optimizarea procesului în timp real.

DEMGY realizează optimizarea procesului în timp real deoarece procesele tehnologice sunt automatizate, astfel încât se cunoaște zilnic câte piese sunt pe cele două linii de producție și câte piese sunt finite sau rebut.

5.1.2 Proiectarea, construcția și funcționarea instalației

Este o tehnică BAT, proiectarea, construirea și exploatarea unei instalații pentru prevenirea poluării prin identificarea pericolelor și căilor de propagare, urmărirea potențialului de pericol și punerea în aplicare a unui plan de acțiuni în trei etape pentru prevenirea poluării:

Pasul 1:

- asigurați o dimensiune suficientă a fabricii – ***Se aplică, deoarece fabrica are suprafața optimă.***
- să conțină zone identificate ca fiind expuse riscului de orice scurgere chimică prin utilizarea adecvată materiale pentru a oferi bariere impermeabile. ***Da, se aplică la DEMGY DEVA S.A, deoarece tot perimetrul instalațiilor, precum și sub acestea există platforme betonate și cuve de retenție, care previne orice scurgere chimică din proces și protejează solul de acumulări/migrări de poluanți.***
- asigurarea stabilității liniilor de proces și a componentelor (inclusiv temporare și echipamentul utilizat rar). ***Da, liniile tehnologice de proces sunt stabile, neexistând fluctuații de producție .***

Pasul 2:

- asigurați-vă că rezervoarele de depozitare folosite pentru materialele cu risc sunt protejate prin utilizarea construcției cum ar fi rezervoare cu pereți dublii sau prin amplasarea lor în zonele izolate. **La DEMGY Deva nu se utilizează rezervoare cu pereți dubli, dar există recipienți mari (1 mc) cu substanțe chimice utilizate în procesele tehnologice, acestea fiind depozitate temporar în hala depozit.**
- se asigură faptul că cuvele de operare din liniile de procesare se află într-o zonă limitată. **Da, cuvele de operare sunt amplasate într-o zonă limitată.**
- în cazul în care soluțiile sunt pompate între rezervoare, asigurați-vă că tancurile de recepție sunt destul de mari pentru a prelua cantitățile care trebuie pompate. **Se aplică deoarece, cuvele care preiau soluțiile au capacitate mai mare sau egală cu cele de la care sunt preluate.**
- asigurați-vă că există un sistem de identificare a scurgerilor, și personalul este instruit pentru a acționa în astfel de situații. **Se aplică, deoarece există sisteme de monitorizare a nivelului cuvelor, iar în cazul în care există scurgeri accidentale, se poate observa scăderea semnificativă a nivelului lichidului din cuva avariata.**

Pasul 3:

- programe regulate de inspecție și testare. **Da, există programe regulate de inspecție.**
- planuri de urgență pentru accidente potențiale, care vor include:
 - planuri de incidente majore ale site-ului (potrivite dimensiunii și locației site-ului). **Nu există plan pentru accidente majore deoarece firma nu se supune Directivei SEVESO**
 - proceduri de urgență pentru scurgerile chimice și petroliere. **Nu există proceduri de urgență, dar, există fișe de securitate pentru fiecare substanță chimică utilizată, iar în cazul scurgerilor accidentale se consulta modul de neutralizare sau limitare a acestora.**
 - avantajele inspecțiilor instalației. **Unul din avantajele inspecției periodice a instalațiilor este depistarea oricăror mici defecțiuni care pot să apară în instalații**
 - linii directe privind gestionarea deșeurilor pentru tratarea deșeurilor provenite din controlul scurgerilor. **Nu există proceduri specifice în cazul eventualelor scurgeri. Se menționează faptul că există o cuva de retenție placată cu gresie specială (amplasată sub cuvele realizate din polipropilenă), împiedicând-se astfel deversările accidentale**
 - identificarea echipamentului adecvat și asigurarea periodică a faptului că acesta funcționează corespunzător. **Da, echipamentele sunt verificate periodic.**
 - asigurați-vă că personalul este conștient de mediul înconjurător și instruit pentru a face față scurgerilor și pierderilor accidentale. **Da, există fișe de instruire periodică a personalului, care include și posibilele scurgeri accidentale.**
 - identificarea rolurilor și responsabilităților persoanelor implicate. **Este aplicabilă deoarece există șefi de secție și personal subordonat care cunosc atribuțiile și responsabilitățile fiecărui angajat.**

5.1.2.1 Depozitarea substanțelor chimice și a pieselor / substraturilor

În plus față de problemele generale din documentul de referință privind depozitarea, următoarele aspecte au fost identificate ca BAT specifice pentru acest sector:

- evitați generarea gazului liber de cianură prin stocarea separată a acizilor și a cianurilor. **DEMGY Deva nu utilizează cianuri în procesele tehnologice, dar acizii utilizați sunt stocați separat, evitându-se astfel generarea gazelor libere**
- depozitați substanțele acide și alcaline separat, **Da este aplicabilă la DEMGY Deva deoarece depozitul are compartimente multiple, substanțele fiind depozitate separat.**
- reduceți riscul de incendii prin depozitarea separată a substanțelor chimice inflamabile și a agenților oxidanți. **Aplicabil, idem cerința de mai sus.**
- reduceți riscul de incendiu prin depozitarea oricăror substanțe chimice care sunt combustibile spontan când sunt umede, în condiții uscate și separat față de agenții oxidanți. Marcați zona de depozitare. **Da, substanțele inflamabile se depozitează separat, iar zonele sunt etichetate separat.**

- evitați contaminarea solului și a apei din scurgerile de apă cu chimicale. **Da, depozitul este betonat**
- evitarea sau prevenirea coroziunii vaselor de depozitare, a conductelor și a sistemelor de transport. **Materialele solide sunt ambalate în saci sau recipiente metalice, (anhidrida cromică), iar materialele în stare lichidă sunt ambalate în recipiente metalice sau de material plastic cu capacitatea de 25 -50 l. Recipientele din material plastic, după golire, nu se mai reutilizează, astfel nu poate apărea fenomenul de coroziune. Recipientele din materiale metalice (butoaie) sunt confecționate din materiale rezistente la coroziune și sunt refolosite pentru un număr limitat de reumplere. Ambalajele de orice tip, în care se depozitează substanțele chimice sunt închise. Ambalajul substanțelor periculoase este astfel confecționat, încât transportul să se desfășoare în condiții de maximă securitate.**

Pentru a reduce la minimum procesele suplimentare, este o tehnică BAT pentru a preveni degradarea componentelor metalice depozitate prin:

- scurtarea timpului de depozitare. **Da, materialele metalice sunt stocate în depozitul acoperit, iar perioada de stocare este limitată**
- controlul corosivității atmosferei de depozitare prin controlul umidității, temperatură și compoziție. **Nu se realizează controlul umidității în depozitul de materii prime.**
- utilizarea unui strat de protecție împotriva coroziunii sau a ambalajului care împiedică coroziunea. **Nu, deoarece nu este necesar în acest caz.**

5.1.3 Agitarea soluțiilor de proces

Este o tehnică BAT să agite soluțiile de proces pentru a asigura o mișcare de soluție proaspătă în timpul lucrului. Acest lucru se poate realiza prin una sau o combinație de:

- turbulența hidraulică. **Da.**
- agitarea mecanică a pieselor de prelucrat, **Da, există agitatoare mecanice și turbulență hidraulică care asigură uniformitatea temperaturii și a compoziției băilor.**
- sisteme de agitare a presiunii scăzute în:
 - soluții în care aerul ajută la răcirea prin evaporare, în special atunci când este utilizat recuperarea materialelor. **Nu se utilizează.**
 - Anodizare. **Nu**
 - alte procese care necesită turbulențe ridicate pentru a obține o înaltă calitate. **Nu este cazul**
 - soluții care necesită oxidarea aditivilor. **Nu este aplicabil în cazul de față.**
 - în cazul în care este necesar să se elimine gazele reactive (cum ar fi hidrogenul). **Nu se utilizează**

Nu este BAT folosirea agitării la presiune scăzută a aerului cu:

- soluții încălzite, în care efectul de răcire din evaporare mărește energia necesară. **Nu se aplică**
- soluții de cianură, deoarece ele măresc formarea de carbonați. **Neaplicabil.**
- soluții care conțin substanțe care prezintă motive de îngrijorare în cazul în care sporesc emisiile în aer. **Nu se utilizează astfel de soluții**

Nu este o tehnică BAT utilizarea agitării aerului la presiune ridicată din cauza consumului mare de energie. **Da.**

5.1.4. Intrări de utilități - energie și apă

Este o tehnică BAT compararea eficienței materialelor de utilizare a apei. **Nu a fost realizată o eficiență de utilizare a apei la DEMGY DEVA S.A Aceasta doar este contorizată lunar.**

5.1.4.1 Electricitate - tensiune ridicată și cerințe mari de curent

Este o tehnică BAT pentru a reduce consumul de energie electrică prin:

- reducerea la minimum a pierderilor de energie reactivă pentru toate aprovizionările cu trei faze prin testarea anuală intervale pentru a se asigura faptul că $\cos \varphi$ este între vârfurile de tensiune și curent este permanent peste 0,95. **DEMGY DEVA S.A nu a realizat astfel de studii**
- reduceți căderea de tensiune între conductori și conectori, minimizând distanța între redresoare și anozii (și role de conductor în acoperirea bobinei). Instalatia redresoarelor în imediata apropiere a

anozilor nu este întotdeauna realizabilă sau poate fi supusă redresoare pentru a distruge coroziunea și / sau întreținerea. Alternativ se pot utiliza barele cu magistrale mai mari secțiunea transversală.

Nu, DEMGY nu realizează acest lucru.

- țineți barele scurte, cu o suprafață suficientă a secțiunii transversale și păstrați-le la rece, folosind apă de răcire în cazul în care răcirea cu aer este insuficientă. **Nu, DEMGY nu realizează acest lucru.**
- folosiți alimentarea anodică individuală cu ajutorul barelor de comandă pentru a optimiza setarea curentă. **Neaplicabil**
- să mențineți în mod regulat redresoare și contacte (bare de magistrală) în sistemul electric. **Neaplicabil**
- instalați redresoare electronice moderne cu un factor de conversie mai bun decât tipuri mai vechi. **Da.**
- creșterea conductivității soluțiilor de proces prin aditivi și prin întreținerea soluției. **Neaplicabil**
- folosiți lungimi de undă modificate (de exemplu, puls, invers) pentru a îmbunătăți depozitele de metale, unde există tehnologia. **Nu, la DEMGY DEVA S.A nu există astfel de tehnologie.**

5.1.4.2 Încălzire

Atunci când se utilizează încălzitoare cu imersie electrică sau încălzire directă aplicată la un rezervor, este o metodă BAT de a preveni incendiile prin monitorizarea manuală sau automată a rezervorului pentru a se asigura că nu se evaporă. **Nu este aplicabilă la DEMGY deoarece se utilizează metoda de încălzire a cuvelor cu ajutorul agentului de la centrală termică.**

5.1.4.3 Reducerea pierderilor de încălzire

Este o tehnică BAT să reducă pierderile de încălzire prin:

- căutarea unor oportunități de recuperare a căldurii. **Firma nu realizează recuperarea căldurii.**
- reducerea cantității de aer extras prin soluțiile încălzite prin utilizarea cuvelor izolate. **Da.**
- optimizarea compoziției soluției de proces și a intervalului de temperatură de lucru. Monitorizarea temperaturii proceselor și controlul în cadrul acestor intervale de proces optimizate. **Da, temperatura de proces este monitorizată în permanență.**
- izolarea cuvelor de soluție încălzită prin una sau mai multe din următoarele tehnici:
 - utilizarea rezervoarelor cu strat dublu. **Da, rezervoarele sunt cu strat dublu izolate între ele prin polistiren**
 - utilizarea rezervoarelor preizolate.
 - aplicarea izolației
- izolarea suprafeței rezervoarelor încălzite prin utilizarea unor secțiuni de izolație plutitoare, cum ar fi sfere sau hexagonale. Excepțiile sunt în care:
 - piesele de pe rafturi sunt mici, ușoare și pot fi fără de izolație
 - piesele de prelucrat sunt suficient de mari pentru a prinde secțiunile izolatoare
 - secțiunile de izolație pot masca sau interfera în alt mod cu tratamentul din rezervor.

Din proiectare, S.C. DEMGY DEVA S.A nu utilizează secțiuni de izolație plutitoare, deoarece piesele procesate/finite sunt de dimensiuni mici.

5.1.4.4 Răcirea

Este o tehnică BAT:

- prevenirea suprarăcirii prin optimizarea compoziției soluției de proces și a funcționării în anumit interval de temperatură. Monitorizați temperatura proceselor și controlul în cadrul acestora optimizați intervalele de proces. **Da, temperaturile sunt monitorizate în permanență**
- utilizați un sistem de răcire închis, pentru sisteme de răcire noi sau de schimb. **Neaplicabil**
- eliminați excesul de energie din soluțiile de proces prin evaporare unde:
 - există o nevoie de reducere a volumului soluției pentru substanțele chimice din proces. **Neaplicabil**
 - evaporarea poate fi combinată cu sistemele de clătire în cascadă și / sau cu sistem de clătire redusă. **Neaplicabil**

- o să minimalizeze evacuările de apă și materiale din proces. **Neaplicabil**
- instalați un sistem de vaporizare mai degrabă decât un sistem de răcire în care se cunoaște balanța energetică. **Neaplicabil.**

Este o tehnică BAT să proiecteze, să realizeze și să mențină sistemele de răcire deschise pentru a preveni formarea și transmiterea bacteriilor (ex: legionela). **Da DEMGY utilizează sisteme de răcire deschise.**

Nu este o tehnică BAT să utilizeze sisteme de răcire cu apă, cu excepția resurselor locale de apă sau unde apa poate fi reutilizată. **Neaplicabil.**

5.1.5. Reducerea la minimum a cantităților de apă în cadrul proceselor

5.1.5.1 Minimizarea apei în proces

Este o tehnică BAT pentru a minimiza utilizarea apei prin:

-monitorizarea tuturor punctelor de consum de apă și materiale din cadrul unei instalații, înregistrarea cu regularitate a informațiilor privind consumul și activitatea de control. Informațiile sunt utilizate pentru realizarea analizelor comparative și pentru sistemul de gestionare a mediului. **Da, consumul de apă este în permanență monitorizat**

- recuperarea apei din soluțiile de clătire. **Nu se face recuperarea apei de clătire.**

- se poate folosi apa reciclată pentru răcire și pentru spălarea podelelor. **Nu se realizează**

-“clătirea ecologică sau prescufundare” : unele pierderi prin antrenare din soluțiile de tratare pot fi recuperate cu ajutorul unei singure stații de clătire în care sarja este cufundată înainte și după tratare. Procedul poate fi aplicat la atacarea cu acizi sau degresare, la liniile de nichelare. Bazinul de eco-clătire poate fi folosit împreună cu alte opțiuni de reducere a consumului de apă. **Nu se utilizează clătirea ecologică**

-“clătirea în cascada”: apa curge dintr-o cuva în alta în sens opus mișcării pieselor. În cazul clătirii în mai multe etape se obține un grad ridicat de clătire cu ajutorul unei cantități reduse de apă. **Da, se realizează clătirea în cascadă.**

- evitarea nevoii de clătire între activități, prin utilizarea unor substanțe chimice compatibile (ex. utilizarea aceluiași acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe baza de acid). **Da, piesele nu se clătesc între activități.**

În cazul utilizării unei combinații de BAT pentru reducerea consumului de apă, valoarea de referință a apei deversate din proces este de 3-20 l/mp. **Nu se cunoaște.**

5.1.5.2. Reducerea soluțiilor aderente

BAT pentru liniile noi sau îmbunătățite este reducerea soluțiilor aderente din clătirea precedentă prin utilizarea unui bazin ecologic de clătire. **Nu se utilizează bazin ecologic de clătire.**

5.1.5.3. Reducerea soluțiilor antrenate

BAT constă în utilizarea uneia sau mai multor tehnici pentru reducerea antrenării materialelor dintr-o soluție de tratare.

La liniile cu stativ este BAT prevenirea antrenării soluțiilor de tratare prin:

- aranjarea pieselor de tratat astfel încât să se evite reținerea de lichide din proces prin dispunerea stativelor la un anumit unghi de înclinare și prin dispunerea componentelor în forma de cupă cu fața în jos. **Da se evită acest lucru.**

- creșterea timpului de golire la retragerea stativelor. **Da, este o tehnică utilizată la DEMGY DEVA S.A**

-inspectarea și întreținerea cu regularitate a stativelor pentru a se evita eventualele fisuri care ar putea reține soluțiile de tratare și pentru a se asigura ca straturile aplicate își păstrează proprietățile hidrofobe. **Da, stativele sunt bine întreținute și verificate periodic.**

-montarea unor paliere de golire între bazine, înclinate spre bazinul de tratare. **Nu, există doar conducte prin care se poate transporta conținutul bazinelor**

Reducerea pierderilor prin antrenare este o măsură primară eficientă pentru:

- reducerea la minim a pierderilor de substanțe chimice prin clătire

- reducerea clătirilor necesare

- reducerea cheltuielilor pentru materii prime

- reducerea problemelor de calitate si intretinere a proceselor ulterioare
- reducerea problemelor de mediu asociate apelor de clătire

Da, toate acestea se realizează, iar pentru epurarea apelor există stație de epurare proprie.

Fac excepție, în cazul:

- aplicării unor BAT alternative:
- când sistemele chimice secvențiale sunt compatibile
- după o clătire ecologică.
- în cazurile în care reacția la suprafața necesită a fi oprită prin diluarea rapidă (activarea înainte de cromare)
- pentru perioada de drenare, în cazul în care întârzierile cauzează dezactivarea sau deteriorarea suprafeței între tratamente, cum ar fi între nichelare și cromare.

5.15.3.1. BAT este reducerea vascozității prin optimizarea proprietăților soluțiilor de tratare:

- scăderea concentrației de substanțe chimice
- adăugarea agenților de înmuiere
- asigurarea ca substanțele chimice din proces nu depășesc valorile recomandate
- asigurarea ca temperatura este optimizată conform procesului

Da. Pentru menținerea vascozității optime se utilizează o concentrație adecvată a soluțiilor, se adaugă agenți de înmuiere și se urmărește temperatura în cuve.

5.1.5.4 Clătire

Este o tehnică BAT pentru reducerea consumului de apă utilizarea mai multor clătiri. ***Da, prin procesul tehnologic, se utilizează mai multe clătiri în cascadă.***

Eco-clătirea poate fi combinată cu alte etape de clătire pentru a crește eficacitatea sistemului de clătire multiplă. ***Nu se realizează eco-clătirea***

Valoarea de referință pentru apa evacuată din linia de proces folosind o combinație de BAT la minimizarea consumului de apă este de 3 - 20 l / m² / etapă de clătire. Valoarea poate fi calculată pentru a se raporta la alți factori de producție (cum ar fi greutatea depunerii de metal, greutatea cantității substratului etc.) la instalațiile individuale. ***Nu se cunoaște.***

Tehnicile de pulverizare sunt tehnici importante pentru atingerea capătului inferior al acestui punct gamă.

Instalațiile PCB sunt în general peste acest interval și pot fi de ordinul a 20 - 25 l / m² / clătire etapă sau mai mare. Cu toate acestea, reducerea volumului poate fi limitată de cerințele de înaltă calitate. ***Nu este cazul.***

BAT este de a conserva materialele de proces prin returnarea apei de clătire de la prima clătire la soluțiile de procesare. ***Nu se aplică***

Reducerea debitului de apă la capetele inferioare poate fi limitată la nivel local pentru scăderea efectelor asupra mediului prin utilizarea concentrațiilor de:

- bor
- fluorură
- sulfat
- clorură.

Nu se aplică în cazul de față

Efectele de străpungere prin creșterea energiei și a substanțelor chimice utilizate pentru tratarea acestor substanțe suplimentează beneficiile reducerii debitului de apă în partea inferioară a intervalului. ***Nu se aplică.***

Excepțiile la această BAT pentru reducerea consumului de apă sunt:

- în cazul în care reacția la suprafață necesită oprirea prin diluare rapidă:
 - pasivare cu crom hexavalent
 - gravarea, strălucirea și etanșarea aluminiului, a magneziului și a aliajelor acestora
 - scufundare zincată
 - decapare
 - activarea plasticului

- activarea înainte de placarea cu crom
- băi de iluminat de culoare după zinc alcalin

Se utilizează pasivarea cu crom hexavalent și decaparea

• în cazul în care există o pierdere de calitate cauzată de prea multă clătire. ***Nu este cazul decât la piesele care se reintroduc în tratamentul de cromare sau zincare.***

5.1.6. Recuperarea materialelor și gestionarea deșeurilor

BAT este:

- prevenirea
- reducerea
- reutilizarea, reciclarea, recuperarea

Dintre acestea prioritare sunt prevenirea și reducerea tuturor pierderilor de materiale. ***Da, în cadrul DEMGY Deva, se respectă ierarhia: prevenire, reducere, reutilizare***

Metalele din namoluri pot fi recuperate intern. ***Se recuperează șlamul în stația de epurare, dar nu sunt recuperate metalele din acesta.***

5.1.6.1. Prevenirea și reducerea

BAT este prevenirea pierderii de materiale și alte materii prime, prin reținerea componentelor metalici și nemetalici.

Acest lucru se realizează prin reducerea și gestionarea soluțiilor antrenate și prin creșterea ratei de recuperare a soluțiilor antrenate.

BAT este prevenirea pierderilor cauzate de dozări excesive, prin:

- monitorizarea concentrației substanțelor chimice utilizate în proces;
- înregistrarea și utilizarea analizelor comparative;
- raportarea abaterilor de la valorile de referință către persoana responsabilă și luarea tuturor măsurilor necesare pentru menținerea soluției în valorile limită.

Având în vedere că ambele linii tehnologice (cromare, zincare) sunt automatizate, nu există dozări excesive de substanțe și implicit pierderi de materii prime

Se menționează că, firma monitorizează concentrația soluțiilor din proces, se fac înregistrări și se utilizează analize comparative.

5.1.6.2. Reutilizarea

BAT constă în recuperarea materialului anodic prin utilizarea următoarelor tehnici:

- recuperarea electrolitică, utilizată în special pentru metalele prețioase. ***Nu se recuperează metalele;***
- cromatarea, este rentabilă pentru soluții concentrate și scumpe.
- precipitarea. Compușii cromului VI sunt greu de precipitat fiind reduși la Cr^{III} cu ajutorul bisulfidului de sodiu la pH 2,5. Flocularea (cu polimeri anionici) și precipitarea metalelor prin metoda de coprecipitare. Precipitarea cu hidroxid de sodiu. Din precipitare rezultă un amestec de apă și solide cunoscut sub denumirea de namol de precipitare. După precipitarea metalelor dizolvate urmează separarea acestora de lichid prin: sedimentare statică, flotare sau filtrare.

Neaplicabil.

5.1.6.3. Recuperarea materialelor și închiderea circuitului.

BAT este conservarea materialelor utilizate în proces prin readucerea apei din prima clătire în soluția de tratare.

BAT este închiderea ciclului de materiale pentru : crom dur hexavalent, cadmiu.

Neaplicabil

5.1.6.4. Reciclarea și recuperarea

BAT este:

- identificarea și separarea deșeurilor și a apelor uzate fie în timpul procesului, fie în momentul tratării apelor uzate pentru a facilita recuperarea și reutilizarea;
- recuperarea și/sau recuperarea metalelor din apele uzate

- reutilizarea materialelor la nivel extern, atunci când calitatea și cantitatea o permit (ex. suspensia de hidroxid de aluminiu)
- recuperarea materialelor la nivel extern cum ar fi acidul fosforic și acidul cronic, soluțiile uzate de gravare;
- recuperarea materialelor la nivel extern

Prin stația de epurare, firma DEMGY DEVA S.A., recuperează nămolul sub forma de turte și este depozitat în saci de mari dimensiuni. Turtele de filtrare sunt eliminate prin societăți autorizate care pot realiza recuperarea externă a metalelor, dacă acest lucru este fezabil.

Deseurile rezultate din procesul de producție se colectează separat în tarcul special amenajat și compartimentat pe tipuri de deșeuri, și sunt preluate de firma autorizată cu care societatea are contract. Depozitarea temporară a acestora se face în condiții de siguranță, în tarcul special amenajat din curtea unității.

5.1.6.5 Alte tehnici de optimizare a utilizării materiei prime

Randamente diferite ale electrozudului

În galvanizare, unde eficiența anodului este mai mare decât eficiența catodului și metalul concentrația este în continuă creștere, este BAT pentru a controla concentrația de metal în conformitate cu electrochimia prin:

- dizolvarea exterioară a metalului, de galvanizare folosind anozii inerti. În prezent, aplicarea principală este pentru zincare fără cianuri alcaline. ***Da.***
- înlocuirea unor anozii solubili cu anozii membranari cu curent suplimentar separat circuit și control. Anozii cu membrane sunt fragili și este posibil să nu fie posibilă utilizarea acestora această tehnică în subcontractare placare, în cazul în care formele și dimensiunile de piese care urmează să fie placate variază continuu (și poate intra în contact cu membranele). ***Nu se aplică***
- utilizarea anozilor insolubili în care tehnica este dovedită. ***Nu se aplică***

5.1.7. Intretinerea generală a soluțiilor utilizate în proces

BAT este prelungirea duratei de viață a băii, precum și menținerea calității de ieșire, în special în cazul sistemelor operate în apropierea sau cu închiderea circuitului de materiale, prin:

- determinarea parametrilor critici de control
- menținerea acestora în limitele acceptabile prevăzute, prin îndepărtarea elementelor contaminate.

DEMGY, realizează prelungirea duratei de viață a soluțiilor, prin menținerea lor în limitele acceptabile și prin filtrarea periodică a soluției.

5.1.8. Emisiile în apele uzate

5.1.8.1. Diminuarea fluxurilor și materialelor care necesită tratare

BAT este reducerea consumului de apă în toate procesele.

Există însă situații locale în care reducerea consumului de apă poate fi limitată de concentrația de anioni în creștere și dificil de tratat.

BAT este eliminarea sau diminuarea consumului și pierderilor de materiale, în special a substanțelor prioritare periculoase.

Concentrațiile indicatorilor de apă uzată monitorizată lunar la ieșirea din stația de epurare se găsesc în limite normale, astfel că nu există pierderi de substanțe în fluxul tehnologic

5.1.8.2. Testarea, identificarea și separarea fluxurilor cu probleme

La schimbarea tipurilor și surselor de soluții chimice și înainte de folosirea în producție, BAT este să se testeze impactul acestora asupra sistemelor existente (interne) de tratare a apelor uzate. Dacă testul indică un risc potențial există două posibilități:

- respingerea soluției
- modificarea sistemului de tratare a apelor uzate, astfel încât acesta să poată face față soluției respective
- BAT constă în identificarea, separarea și tratarea fluxurilor recunoscute ca fiind cu probleme atunci când sunt combinate cu alte fluxuri cum ar fi: uleiurile și grăsimile,

Înainte de punerea în funcție a stațiilor de epurare, apele rezultate din proces au fost analizate pentru ca epurarea apelor să fie eficientă și să fie corelată cu situația din teren. Rezultatele analizelor la evacuarea apelor din stațiile de epurare indică faptul că nu există depășiri ale parametrilor evacuați în rețeaua de canalizare, deci epurarea se realizează corespunzător.

Soluțiile utilizate în stațiile de epurare ape uzate sunt indicate/sugerate de producător, astfel că acestea nu sunt schimbate, deci nu este necesară testarea lor.

5.1.8.3. Deversarea apelor uzate

BAT consta în monitorizarea la deversare a apelor uzate.

Deversarea poate fi:

- continua cu:

- monitorizarea permanentă online a parametrilor cheie, cum ar fi pH
- verificarea manuală frecventă a parametrilor cheie cum ar fi pH, metale, cianura
- combinarea ambelor măsuri de mai sus

- discontinua, cu verificarea în prealabil a parametrilor cheie, cum ar fi pH, metalele, cianura.

Ambele opțiuni fac parte dintr-un sistem de gestionare în cazul în care efluentul nu se încadrează în valorile limită, putându-se întreprinde acțiunile corespunzătoare. În acest caz, se pot utiliza alarme automate cu sisteme online sau verificări manuale.

DEMGY DEVA S.A realizează monitorizarea discontinuă a stației de epurare periodic, printr-un contract încheiat cu o societate autorizată, verificând în special parametrii cheie, respectiv: pH, materii în suspensie, Zn, Cr (VI), Cr total, Cu.

BAT asociate cu valorile de emisii sunt preconizate pentru probe de amestecuri zilnice.

Niveluri de emisie asociate cu BAT sunt:

Parametrul	Deversările în rețeaua publică de canalizare (RPC sau în apele de suprafață (AS) (mg/l)	Substanțe suplimentare ce trebuie determinate, numai în cazul deversărilor în apele de suprafață (mg/l)
Cr (VI)	0,1- 0,2	
Cr total	0,1 – 2,0	
Ni	0,2 – 2,0	
Fe		0,1 - 0,5
F		10 - 20
Fosfat ca P		0,5 - 10
COD		100 - 500
HC total		1 - 5
VOX		0,1 – 0,5

Firma S.C. DEMGY DEVA S.A , monitorizează apele evacuate din stațiile de epurare, iar rezultatele sunt comparate cu valorile impuse de HG 352/2005 – NTPA 002 și anume:

Cr total – 1,5 mg/l

Cr VI – 0,2 mg/l

Ni – 1,0 mg/l

Cu – 0,2 mg/l

Zn – 1,0 mg/l

5.1.8.4 Tehnici de evacuare zero

Descărcarea apropiată de zero poate fi realizată pentru o instalație întregă, pe baza unui amestec de tehnici.

Descărcarea zero nu este BAT, deoarece implică în general un consum mare de energie și poate produce deșeuri care sunt greu de eliminat. Combinația dintre tehnicile necesare pentru a atinge zero descărcarea de gestiune este, de asemenea, ridicată în costurile de capital și de funcționare. Acestea sunt utilizate în cazuri izolate pentru a fi specifice motive.

Nu se aplică.

5.1.9 Deșeuri

BAT pentru minimizarea deșeurilor sunt prezentate în secțiunea 5.1.5 și pentru recuperarea materialelor și a deșeurilor gestionare în secțiunea 5.1.6. Acestea au fost tratate la capitolele respective.

5.1.10. Emisiile in aer

Atunci cand se aplica masura de aspirare BAT este utilizarea tehnicilor descrise in vederea reducerii la minimum a cantitatilor de aer care urmeaza sa fie evacuat:

-sistemul cel mai utilizat este cu hote amplasate pe laturile zonei de intrare, pe bare anodice in cazul activitatilor de acoperire in stativ. Sistemele de aspirare pe o latura se aplica bazinelor cu latimea mai mica de 0,5 m, iar cele cu aspirare pe doua laturi la bazinele mai late de 0,5 m.

Solutiile care necesita aspirarea: crom hexavalent, solutii de nichel cand este agitat cu aer, utilizarea anozilor insolubili, cand se formeaza hidrogen si /sau oxigen cu riscul producerii unei deflagratii, acidul clorhidric la concentratii si temperaturi mari, decaparea si striparea cu acid sulfuric la temperaturi mai mari de 60 ° C, decaparea cu solutii de acid fluorhidric, curatarea cu solutii apoase alcaline la temperaturi mai mari de 60 ° C.

Baile de degresare, decapare acida, activare, nichelare, cromare au sisteme de aspirare pe două laturi, având dimensiunea bazinelor cu latimea mai mare de 0,5 m

Acid clorhidric utilizat la temperaturi mai mari concentrații și / sau ridicate temperaturile generează emisii semnificative de HCl gaz sau vapori care necesită extracție din motive de sănătate și siguranță și de prevenire coroziune la locul de muncă. (Clasa tehnică este de 31 - 36% HCl, deci diluție de 50% este egală cu o soluție de aproximativ 15-18% HCl). Soluții mai puternice decât acestea necesită extracție.

În cazul de față soluțiile nu sunt la temperaturi mari, iar concentrațiile de HCl nu sunt semnificative. Acestea pot fi dovedite și prin monitorizarea lunară efectuată de DEMGY la instalația de zincare.

Pentru emisiile de oxizii de azot (exprimați ca NO₂) care au concentrații mai mici de 5 mg/Nm³, este indicat a se utiliza scrubere sau turnuri de absorbție.

Conform acestui BAT, la linia de cromare se utilizează separator de picături, care condensează vaporii acizi pentru a nu fi eliminați în atmosferă.

De asemenea, la instalația de zincare, concentrațiile emise de NO₂ sunt sub valoarea maxim admisă (conform rapoartelor de încercare deținute de DEMGY)

5.1.11 Zgomot

BAT este de a identifica sursele semnificative de zgomot și obiectivele potențiale în comunitatea locală. Este BAT pentru a reduce zgomotul acolo unde impactul va fi semnificativ prin utilizarea unor măsuri de control adecvate, cum ar fi:

- funcționarea eficientă a instalației, de exemplu:
 - închiderea ușilor
 - minimizarea livrărilor și ajustarea timpilor de livrare.
- controale proiectate cum ar fi instalarea amortizoarelor la ventilatoare mari, utilizarea acustică în cazul în care este posibil pentru echipamente cu niveluri ridicate sau tonale de zgomot etc.

Pentru prevenirea/minimizarea emisiilor de zgomot societatea DEMGY DEVA S.A, a luat toate măsurile menționate anterior de BAT, iar suplimentar, se realizează întreținerea corespunzătoare a ventilatoarelor și utilajelor. De asemenea, Rapoartele de încercare privind nivelul de zgomot emis în mediu (deținute de DEMGY) demonstrează faptul că zgomotul produs pe amplasament este nesemnificativ.

5.1.12 Protecția apelor subterane și dezafectarea amplasamentelor

Este BAT să protejeze apa subterană și să asiste la dezafectarea sitului prin:

- luarea în considerare a eventualelor emisii în timpul proiectării sau modernizării instalațiilor.
- amplasarea materialelor în zone limitate, utilizând operațiunile de proiectare și prevenirea accidentelor și tehnicile de manipulare
- înregistrarea istoricului (în măsura în care este cunoscut) a substanțelor chimice prioritare și periculoase în instalarea și unde au fost utilizate și stocate

- actualizarea informațiilor anual
- utilizarea informațiilor achiziționate pentru a ajuta la oprirea instalării, scoaterea echipamentului, clădirile și reziduurile de pe amplasamente.
- să se ia măsuri de remediere pentru contaminarea potențială a apelor subterane sau a solului.

La DEMGY Deva toate suprafețele pe care se execută operațiile de încărcare – descărcare, stocare materii prime sau livrare produse finite sunt betonate și protejate integral, iar materiile prime lichide ce ar putea pune probleme de infiltrații sunt stocate în recipiente speciale, impermeabilizate în funcție de conținutul substanțelor chimice, neexistând posibilitatea de infestare a apei sau a solului.

În prezent, apele subterane de pe amplasamentul DEMGY nu sunt poluate, fapt susținut și de rapoartele de încercare deținute de firmă cu privire la forajele existente.

Considerații BAT de proiectare pentru dezafectarea clădirilor la sfârșitul ciclului de viață prin:

- acordarea atenției cu privire la impactul asupra mediului al eventualei dezafectări a unității în stadiul de proiectare a unei noi fabrici, pe măsură ce condiția face dezafectarea mai ușor, mai curat și mai ieftin
- dezafectarea prezintă riscuri de mediu pentru contaminarea terenurilor (și apa subterană) și generează cantități mari de deșeuri solide. Tehnicile preventive sunt aspectele specifice ale procesului, dar generale pot include:
 - i. evitarea structurilor subterane
 - ii. care încorporează caracteristici care facilitează dezmembrarea
 - iii. alegerea finisajelor de suprafață care sunt ușor decontaminate
 - iv. utilizând o configurație a echipamentului care minimizează substanțele chimice blocate și facilitează scurgerea sau spălarea
 - v. proiectarea unor unități flexibile și autonome care să permită închiderea în etape

La proiectarea halelor de zincare și cromare, s-a ținut cont și de dezafectarea/demolarea acestora. Întrucât firma DEMGY Deva are închiriate aceste spații, nu dețin și proiectul cu privire la dezafectare.

5.2 BAT pentru procese specifice

BAT generale din secțiunea 5.1 se aplică la liniile cu ciur oscilant, tambur și manual. Următoarele BAT specifice se aplică, de asemenea.

5.2.1 Mișcarea de oscilație

În liniile ciur oscilant este BAT ca oscilația să fie amenajată în așa fel încât să minimizeze pierderea pieselor de prelucrat și să maximizeze eficiența transportului curent. ***Neaplicabil pentru S.C. DEMGY DEVA S.A***

5.2.2 Liniile de oscilație – reducerea descărcării soluției

Este BAT ca descărcarea soluțiilor de tratare în liniile de prelucrare prin oscilație să fie prevenită, printr-o combinație a următoarelor tehnici:

- aranjați piesele de prelucrat pentru a evita reținerea lichidelor de tratare prin efectuarea mișcării de oscilație cu unghi de înclinație și oscilarea componentelor în formă de cupă, cu susul în jos
- maximizați timpul de scurgere atunci când extrageți oscilatoarele. Aceasta va fi limitată de:
 - tipul de soluție de tratare
 - calitatea necesară (timpii lungi de scurgere pot duce la uscarea parțială a soluției de proces pe substrat)
 - timpul de serviciu al transportorului disponibil pentru instalațiile automate
- inspectați și întrețineți în mod regulat oscilatoarele, astfel încât să nu existe fisuri sau crăpături care să adune soluția de tratare și straturile de protecție ale oscilatorului să își păstreze proprietățile hidrofobe
- stabiliți împreună cu clienții să fabricați componente cu spații minime care ar putea aduna soluția de tratare sau să le asigurați cu găuri de drenaj
- montați margini de drenaj între recipiente/cuve, înclinate înapoi către rezervorul de proces.

- spălarea prin pulverizare, spray sau spray cu aer a excesului de soluție de tratare în rezervorul de proces. Acest lucru poate fi limitat de:
 - tipul de soluție de tratare
 - calitatea necesară.

Pulverizarea poate provoca super-pulverizare, aerosoli de substanțe chimice și uscarea prea rapidă cauzând pete. Aceste situații pot fi depășite prin:

- pulverizarea într-un rezervor sau într-un alt spațiu închis
- utilizarea spray-urilor de joasă presiune (clătirea prin stropire).

Există posibilitatea ca bacteria legionella să infecteze aerosolii. Cu toate acestea, această situație poate fi ținută sub control prin proiectare și întreținere.

Aceste BAT-uri nu sunt aplicabile la S.C. DEMGY DEVA S.A

5.2.3 Linii de tambur - reducerea descărcării/scurgerilor.

Este BAT împiedicarea evacuării/scurgerii soluțiilor de tratare în liniile de prelucrare cu tambur printr-o combinație a următoarelor tehnici:

- construirea butoaielor dintr-un material plastic hidrofob neted și inspectarea regulată a acestora pentru a identifica zonele uzate, deteriorările, adânciturile sau protuberanțele care pot reține soluția de tratare
- asigurarea calibrului găurilor din corpurile cilindrilor să aibă o secțiune transversală suficientă de mare în raport cu grosimea cerută a panourilor pentru a minimiza efectele capilare
- asigurarea că dimensiunea găurilor din corpurile cilindrului este cât mai mare posibil pentru drenaj păstrând în același timp rezistența mecanică
- înlocuirea găurilor cu dopuri de plasă (deși acest lucru este posibil să nu poată fi realizat în cazul pieselor grele)

La extragerea cilindrului, este BAT împiedicarea descărcării/scurgerilor soluțiilor de tratare în liniile de prelucrare cu tambur:

- retragerea lentă pentru a maximiza descărcarea/scurgerea
- rotirea intermitentă
- barbotaj (clătire cu ajutorul unei țevi în interiorul cilindrului)
- montați margini de drenaj între recipiente/cuve, înclinate înapoi către rezervorul de proces
- înclinarea cilindrului de la un capăt acolo unde este posibil.

Trebuie remarcat faptul că, în timp ce aceste tehnici reduc scurgeri în liniile cu tambur, recuperarea ulterioară a primei clătiri este mai eficientă.

Neaplicabil pentru S.C. DEMGY DEVA S.A

5.2.4 Linii manuale

Atunci când sunt folosite linii manuale este BAT să:

- aplicați tehnicile de oscilație atunci când procesați prin oscilație
- creșteți rata de recuperare
- sprijiniți oscilatorul sau tamburul pe rafturile deasupra fiecărei activități pentru a asigura timpul corect de scurgere și pentru creșterea eficienței clătirii prin pulverizare,.

Neaplicabil pentru S.C. DEMGY DEVA S.A

5.2.5. Substituirea și / sau controlul substanțelor periculoase

Este o BAT generală să se utilizeze substanțe mai puțin periculoase.

Cazurile specifice în care pot fi utilizate substanțe și / sau procese mai puțin periculoase sunt prezentate mai jos. În cazul în care trebuie utilizată o substanță periculoasă, tehnicile de minimizare a utilizării substanțelor periculoase și / sau reducerea emisiilor sale sunt descrise mai jos. În unele cazuri, acest lucru este legat și de îmbunătățirea eficienței procesului și / sau minimizarea utilizării sau emisiilor de materiale în activități.

5.2.5.1 EDTA (acid etilen-diaminotetraacetic, un agent important de chelare)

Este BAT evitarea utilizării EDTA și a altor agenți de chelare puternici prin una dintre următoarele:

- utilizarea de înlocuitori biodegradabili, cum ar fi cei pe bază de acid gluconic. **DEMGY folosește în procesul tehnologic EDTA, dar nu utilizează acid gluconic.**
- utilizarea unor metode alternative, cum ar fi placarea directă în produs PCB. PCB prescurtarea de la polychlorinated bipheny și este un compus organic pe bază de clor care a fost folosiți o dată pe scară largă sub formă de fluide dielectrice și lichide de răcire în aparate electrice, hârtie autocopiativă și lichide de transfer de căldură.

DEMGY nu utilizează PCB-uri.

În cazul în care se utilizează EDTA, este BAT să:

- minimizezi degajarea prin utilizarea tehnicilor de economisire a materialelor și a apei (a se vedea secțiunea 5.1.5 și 5.1.6). **În procesele tehnologice, DEMGY folosește EDTA, dar în cantități mici (aproximativ 0,004 to/an).**
- asigurați-vă că nu se eliberează EDTA în apa uzată prin utilizarea tehnicilor de tratare. **Da, înainte de evacuare, apa este tratată prin stațiile de epurare a apelor, atât la linia de cromare cât și la linia de zincare,**

Cianura este un agent de chelare puternic, dar este discutat separat în secțiunea 5.2.5.3. **DEMGY Deva nu utilizează cianuri**

5.2.5.2 PFOS (perfluorooctan sulfonat)

Există opțiuni limitate pentru a înlocui PFOS, iar sănătatea și siguranța pot fi un factor deosebit de important.

În cazul în care se utilizează PFOS, este BAT să minimizeze utilizarea prin:

- monitorizarea și controlul adaosurilor materialelor care conțin PFOS prin măsurarea tensiunii de suprafață
- minimizarea emisiilor în aer prin utilizarea unor secțiuni de izolație plutitoare
- controlul emisiilor de vapori periculoși în aer.

DEMGY DEVA S.A utilizează PFOS, dar există hote pentru aspirarea aerosolilor la băile de degresare bazica, decapare acida, activare, nichelare, cromare

În cazul în care se utilizează PFOS, este BAT să minimizeze emisiile sale în mediul înconjurător prin tehnicile de conservare a materialelor, cum ar fi închiderea buclei de material, a se vedea secțiunea 5.1.6.3. **La firma studiată, nu există tehnici de minimizare a emisiilor de PFOS, decât hoteluri de aspirare situate deasupra cuvelor.**

În instalațiile de anodizare, este BAT să se utilizeze surfactanți fără PFOS. **Nu se utilizează astfel de substanțe la DEMGY.**

În alte procese, este BAT să încerce eliminarea treptată a PFOS. Sunt limitări la aceste opțiuni discutate în secțiunile indicate:

- utilizarea proceselor fără PFOS: înlocuirea galvanizării zincului fără cianuri alcaline. **Nu se utilizează cianuri alcaline.**
- închiderea procesului sau a rezervorului relevant pentru liniile automate. **În cazul de față, procesul liniei automatizate nu este închis, el fiind inclus în hală.**

5.2.5.3 Cianură

Nu este posibilă înlocuirea cianurii în toate aplicațiile. În cazurile în care soluțiile de cianură trebuie să fie utilizate, este BAT să se utilizeze tehnologia buclă închisă cu procesele de cianură. 5.1.6.3.

Cu toate acestea, degresarea cu cianură nu este BAT.

Când soluțiile de tratare cu cianură trebuie agitate, nu este BAT să utilizeze agitație la presiune scăzută deoarece crește concentrația de carbonați (vezi secțiunea 5.1.3)

DEMGY nu utilizează cianură în procesul tehnologic.

5.2.5.4 Cianura de zinc

Este BAT înlocuirea soluțiilor de cianură de zinc prin utilizarea:

- zincului acid pentru o eficiență energetică optimă, pentru emisii de mediu reduse și pentru

lustruire fină decorativă

- zinc fără cianuri alcaline în care distribuția metalului este importantă, (dar aveți în vedere că poate conține PFOS, vezi secțiunea 5.2.5.2).

DEMGY. , nu utilizează cianurați.

5.2.5.5 Cianura de cupru

Este BAT să se înlocuiască cianura de cupru cu cupru acid sau pirofosfat, cu excepția:

- pentru placare pe oțel, turnate zinc, aluminiu și aliaje de aluminiu
- în cazul în care placarea cu cupru pe oțel sau alte suprafețe va fi urmată de placare cu cupru.

DEMGY Deva, nu utilizează cianurați

5.2.5.6 Cadmiu

Este BAT să placăm cadmiul într-un sistem cu buclă închisă, a se vedea secțiunea 5.1.6.3.

Este BAT să efectueze placarea cu cadmiu în zone izolate separat, cu monitorizarea separată a nivelului de emisii în apă.

DEMGY Deva, nu utilizează cadmiu

5.2.5.7 Crom hexavalent

Înlocuirea cromului hexavalent este discutată în anexa 8.10: BAT sunt descrise în secțiunile de mai jos. Există limitări generale la substituiri: cromul trivalent nu a fost utilizat la scară economică la acoperirea oțelului la scară largă și nu pot fi folosiți pentru aplicații cu crom dur. Anodizarea acidului cromic are o utilizare limitată, în principal pentru industria aerospațială, electronică și alte aplicații specializate.

Pentru captarea aerosolilor de crom, există hote pentru aspirarea aerosolilor la băile de degresare bazica, decapare acida, activare, nichelare, cromare.

5.2.5.7.1 Cromarea decorativă

Pentru utilizările decorative, este BAT să înlocuim cromul hexavalent fie:

- prin placare cu crom trivalent. Atunci când este necesară o rezistență crescută la coroziune, acest lucru poate fi obținut prin soluția de crom trivalent cu strat mai mare de nichel dedesubt și / sau pasivizare organică (pentru soluțiile pe bază de clorură de Cr (III) și Cr (VI), și pentru soluțiile pe bază de sulf pe bază de Cr_(III)).

Sau:

- cu o tehnică fără crom, cum ar fi aliajul de staniu-cobalt, unde specificațiile o permit

Totuși, la nivelul instalației pot exista motive pentru utilizarea cromului hexavalent pentru finisaje decorative, cum ar fi cerințele specificate de client referitoare la:

- culoare
- rezistență ridicată la coroziune
- duritate sau rezistență la uzură.

Nu este BAT să se utilizeze crom trivalent pentru placarea spirelor de oțel de mari dimensiuni, deoarece nu este tehnic dovedit. Compoziția electrolitului este de natură să reducă eficiența plăcii sub cea suficientă pentru viteza liniei.

Sistemele de placare, cum ar fi cromul hexavalent, sunt o investiție semnificativă și includ echipamente specifice cum ar fi anodurile, precum și soluțiile speciale. Soluția nu poate fi pur și simplu schimbată pentru diferite loturi de clienți. Cu toate acestea, pentru a minimiza cantitățile de crom hexavalent, este posibilă utilizarea unei tehnici cu crom la rece. În cazul în care există mai multe linii de acoperire decorativă cu crom în aceeași instalație, există opțiunea ca una sau mai multe linii să fie exploatate pentru aplicațiile cu crom hexavalent, iar una sau mai multe linii pentru cele cu crom trivalent.

În cazul în care se trece la crom trivalent BAT constă în verificarea modului în care agenții de complexare interferează cu tratamentul aplicat apelor uzate, a se vedea secțiunea 5.1.8.2.

Efluenții sunt tratați în stațiile de epurare a apelor uzate iar bazinele de tratare sunt dotate cu echipamente de aspirare a aburilor pentru eliminarea aerosolilor de crom hexavalent prin separatoare de picături.

5.2.5.7.2 Acoperirea cu crom hexavalent

Atunci când se utilizează placarea cu crom hexavalent, este BAT să:

- reducem emisiile în aer prin una sau o combinație dintre următoarele:
 - acoperirea mecanică sau manuală a soluției în timpul procesului de galvanizare, mai ales în cazul în care perioadele de acoperire sunt lungi, precum și în perioadele în care soluția nu este folosită;
 - utilizarea unui sistem de aspirare a aerului cu condensarea cețurilor în vaporizator pentru bucla închisă de recuperare a materialelor. Poate fi necesar ca substanțele care interferează cu placarea să fie eliminate din condensat înainte de reutilizare sau eliminate în timpul acțiunii de întreținere a băii
 - în cazul liniilor noi sau al modernizării liniei tehnologice și dacă piesele sunt destul de uniforme ca dimensiune, închiderea liniei de acoperire într-o incintă
- operarea soluțiilor de crom hexavalent în circuit închis (vezi punctul 5.1.6.3 de mai sus). Aceasta metodă reține PFOS și CR VI în soluția de tratare.

Da, bazinele de tratare sunt dotate cu echipamente de aspirare a aburilor pentru eliminarea aerosolilor de crom hexavalent. Vaporii eliminați sunt tratați cu un separator de particule adecvat și soluția de clătire care este tratat cu alți efluenți de crom.

5.2.5.7.3 Acoperiri de conversie cu crom (pasivizare)

Reducerea în utilizarea pasivizărilor cu Cr (VI) sunt determinate de vehiculele scoase din uz și Directivele RoHS [98, CE, 2003, 99, CE, 2000]. Pot fi folosite pasivizări trivalente, dar au de până la de zece ori concentrația de crom și necesită un input mai mare de energie. Ele nu pot fi comparate cu rezistența la coroziune mai mare a pasivizării maro, verde oliv sau negre realizate cu sisteme Cr (VI), fără utilizarea de acoperiri suplimentare. S-au furnizat date insuficiente privind sistemele non-crom și ele pot conține substanțe periculoase pentru mediul înconjurător.

La firma DEMGY Deva, protejarea și/ sau decorarea suprafeței pieselor după zincare, cu scop decorativ și protector contra coroziunii ulterioare se realizează prin:

- *pasivare bleu deco sau galbenă, se execută doar după zincare acidă, după o activare prealabilă a suprafeței în soluție 0,3 % acid azotic sau în soluție 10% acid clorhidric*
- *pasivare neagră (doar zincare alcalină) - este urmată opțional de lăcuire, pentru o protecție suplimentară; între etape și operațiuni au loc clătiri intermediare și suflări cu aer comprimat pentru uscarea parțială. Uscarea finală a pieselor se desfășoară în etuvă, până la îndepărtarea totală a umidității.*

5.2.5.7.4. Finisaje fosfocromate

Este o tehnică BAT înlocuirea cromului hexavalent cu sisteme de crom non-hexavalent.

Nu este respectată cerința BAT.

5.2.6 Înlocuire pentru șlefuire și lustruire

Este o tehnică BAT folosirea cuprului acid pentru a înlocui șlefuirea și lustruirea mecanică. Cu toate acestea, aceasta nu este mereu posibilă din punct de vedere tehnic. Costul crescut poate fi compensat de nevoia de reducere a prafului și zgomotului.

DA este respectată cerința BAT deoarece firma utilizează cupru acid în locul șlefuirii mecanice.

5.2.7 Înlocuire și opțiunile de degresare

Operatorii de tratare a suprafețelor, în special atelierele nespecializate, nu sunt întotdeauna bine informați de clienții lor cu privire la tipul de ulei sau grăsime de pe suprafața pieselor sau din substraturi. Este o tehnică BAT intermedierea cu clientul sau operatorul procesului anterior pentru:

- reducerea cantității de ulei sau grăsime și / sau

- selectarea uleiuri, grăsimilor sau sistemelor care permit folosirea celor mai ecologice sisteme degresante.

În cazul în care există ulei excesiv este o tehnică BAT utilizarea metodelor fizice pentru a elimina uleiul, cum ar fi centrifuga sau cuțitul de aer. Alternativ, pentru piese mari, calitativ critice și / sau de mare valoare, poate fi utilizată ștergerea manuală.

Da, se aplică această tehnică, deoarece există discuții permanente cu furnizorul de piese cu privire la tipul de ulei sau grăsime de pe suprafața pieselor care urmează a fi tratate. Până în prezent nu a fost necesară utilizarea metodelor fizice de eliminare a uleiurilor.

5.2.7.1 Degresarea cianurii

Este o tehnică BAT să se înlocuiască degresarea cianurii cu alte tehnici.

Neaplicabil.

5.2.7.2 Degresarea cu solvenți

Degresarea cu solvenți poate fi înlocuită cu alte tehnici în toate cazurile din acest sector, deoarece tratamentele ulterioare sunt bazate pe apă și nu există probleme de incompatibilitate. Pot exista motive locale la nivel de instalație pentru utilizarea sistemelor pe bază de solvenți, cum ar fi:

- un sistem bazat pe apă poate deteriora suprafața tratată
- un client specific are o cerință specifică privind calitatea.

Nu.

5.2.7.3 Degresarea apoasă

Este o tehnică BAT reducerea utilizării substanțelor chimice și a energiei în sistemele apoase de degresare prin folosirea sistemelor cu durată de viață îndelungată cu regenerarea soluțiilor și / sau întreținere continuă, off-line sau on-line.

Aplicabil, deoarece principalele componente ale sistemului de curățare apoasă sunt soluțiile alcaline și agenții de complexare sau de inmuiere. Sistemele de clătire cu soluție apoasă funcționează fie prin formarea de emulsii instabile (numite și sisteme cu emulsie slabă) sau emulsii stabile cu durată de viață îndelungată.

5.2.7.4 Degresare de înaltă performanță

Pentru cerințele de curățare și degresare de înaltă performanță, este cerință BAT utilizarea unei combinații de tehnici sau tehnici de specialitate cum ar fi gheața uscată sau curățarea cu ultrasunete.

Nu sunt folosite astfel de tehnici combinate.

5.2.8 Întreținerea soluțiilor de degresare

Pentru a reduce consumul de materiale și de energie, este o tehnică BAT să se utilizeze una sau o combinație de tehnici de întreținere și extindere a duratei de viață a soluțiilor de degresare. Tehnicile potrivite sunt:

- metode simple,
- giltrarea cu filtre de celuloză
- separarea gravitațională
- separatoare statice
- membrane filtrante

Aplicabil, deoarece durata de viață a soluțiilor utilizate este extinsă prin separarea gravitațională.

5.2.9 Decapare și alte soluții de acid tare - tehnici de extindere a duratei de viață a soluțiilor și recuperare

În cazul în care consumul de acid pentru decapare este ridicat, este o tehnică BAT să se prelungească durata de viață a acidului prin utilizarea uneia dintre tehnicile anterioare sau prelungirea duratei de viață a acizilor de decapare electrolitică prin folosirea electroliza pentru a îndepărta metalele auxiliare și a oxida anumiți compuși organici.

Acizii de decapare sau alți acizi puternici, pot fi de asemenea recuperați sau se pot folosi din nou în exterior, dar nu pot fi o tehnică BAT în toate cazurile.

Neaplicabil.

5.2.10 Recuperarea soluțiilor de cromare hexavalente

Este o tehnică BAT recuperarea doar a cromului hexavalent în soluții concentrate și scumpe, cum ar fi soluțiile de cromare neagră conținând argint. Tehnici adecvate, cum ar fi schimbul de ioni sau tehnicile de electroliză ale membranelor utilizate la scara normală pentru sector.

Nu se aplică această tehnică de recuperare a cromului hexavalent.

5.2.11 Anodizarea

În plus față de tehnicile BAT generale, orice BAT specific relevant pentru procese și substanțe chimice (descrise mai sus) se aplică anodizării. În plus, următoarele BAT se aplică în mod specific anodizării:

- recuperarea căldurii: este BAT recuperarea căldurii de la băile de etanșare cu anodizare.
- recuperarea decapajului caustic: este BAT să recupereze decapajul caustic dacă:
 - există un consum ridicat de soluție caustică
 - nu se utilizează nici un aditiv pentru a inhiba precipitarea aluminei
 - suprafața decapată realizată corespunde specificațiilor.
- clătire cu buclă închisă: nu este BAT ca anodizarea să utilizeze un ciclu închis de apă clătită cu schimb de ioni, deoarece substanțele chimice eliminate au un impact similar asupra mediului precum substanțele chimice necesare regenerării
- utilizați surfactanți fără PFOS.

Neaplicabil

5.2.12 Bobină continuă - bobină de oțel la scară largă

În plus față de tehnicile BAT generale descrise în secțiunea 5.1, orice BAT relevante pentru procese și substanțele chimice (descrise mai sus în secțiunile 5.1 și 5.2) se aplică și acoperirii bobinelor de oțel la scară largă. Următoarele BAT, se aplică în mod special procesării bobinelor:

- folosiți controlul procesului în timp real pentru a asigura o optimizare constantă a procesului
- utilizați motoare eficiente din punct de vedere energetic atunci când înlocuiți motoarele sau pentru echipamente, linii sau instalații noi
- utilizați role de presare pentru a preveni descărcarea din soluțiile de tratare sau pentru a preveni diluarea soluțiilor de tratare prin încărcarea apei de clătire
- comutați la intervale regulate polaritatea electrozilor în degresarea electrolitică și procesele de decapare electrolitică
 - minimalizați utilizarea uleiului prin utilizarea unui lubrifiant electrostatic acoperit
 - optimizarea decalajului anod-catod pentru procesele electrolitice
 - optimizarea performanței rolei conductorului prin lustruire
- folosirea polizoarelor de margine pentru a elimina acumularea de metal formată la marginea benzii.
- utilizarea măști de margine pentru a preveni răsturnarea atunci când placați doar o parte.

Neaplicabil, deoarece DEMGY Deva nu aplică și acoperirii bobinelor de oțel la scară largă.

5.2.13 Plăci cu circuite imprimate (PCB)

În plus față de tehnicile BAT generale descrise în secțiunea 5.1, orice BAT relevante pentru procese și substanțele chimice (descrise mai sus în secțiunile 5.2 și 5.3) se aplică producției de plăci cu circuite imprimate. Următoarele BAT se aplică în mod specific fabricării de PCB-uri:

- clătire: când clătiți între pași, folosiți rolele de ștergere (ștergătoare) pentru a reduce descărcarea, spray-uri și tehnicile multiple de clătire descrise pentru alte procese
- fabricarea straturilor interioare: această zonă se schimbă rapid, avantajele tehnologice determinând specificațiile clienților. Utilizați tehnici cu impact redus asupra mediului, cum ar fi tehnicile alternative de legare a oxidului
- rezistență la uscare: când se dezvoltă rezistența la uscare:
 - reduceți descărcarea prin clătire cu soluție revelatoare proaspătă
 - optimizați pulverizarea revelatorului

- controlați concentrațiile soluției revelatoare
- separați efluentul de stratul protector dezvoltat, cum ar fi prin ultrafiltrare
- gravarea, în general: utilizați multiplele tehnici de extragere și clătire. Alimentați înapoi prima clătire în soluția de gravare
- gravarea acidă: monitorizați în mod regulat concentrația de acid și peroxid de hidrogen și mențineți o concentrație optimă
- gravarea alcalină: monitorizați în mod regulat nivelul soluției de gravare și cupru și păstrați-le la concentrație optimă. Pentru gravarea cu amoniac, regenerați soluția de gravare și recuperați cuprul conform descrierii
- îndepărtarea stratului protector: se separă stratul protector de efluent prin filtrare, centrifugare sau ultrafiltrarea în funcție de dimensiunea debitului
- îndepărtarea stratului protector de decapare (staniu): Strângeți separat apele de clătire și produs concentrat. Precipitați nămolul bogat în staniu și trimiteți pentru recuperare externă
- evacuarea soluțiilor consumate: Multe soluții conțin agenți de complexare, cum ar fi cei folosiți pentru:
 - scufundare sau placare directă
 - proces de oxidare negru sau brun pentru straturile interioare

Neaplicabil, deoarece DEMGY Deva nu produc plăci cu circuite imprimate (PCB).

Este o tehnică BAT să fie evaluate și eliminate prin reducerea emisiilor în aer prin aplicarea măștilor de lipire: utilizați acoperire cu vopsea de calitate înaltă, cu conținut scăzut de rășini și COV.

Nu, pentru linia de zincare și cromare nu se utilizează vopsele.

5.3. Surse de deșuri

Referința deșeurii	1. Identificați sursele de deșuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșuri (ce deșuri sunt generale) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșuri [kg/zi]	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	folie, plastic	15 01 02	nepericulos	3,08	Colectate selectiv, în zona amenajată, Valorificare prin returnare la furnizor/eliminare prin firme autorizate pe bază de contract
2	deseuri ambalaje de materiale plastice contaminate (rebuturi rezultate)	15 01 10	periculos	7,65	
3	hartie si carton	15 01 01	nepericulos	3,39	
4	turte de filtrare	11.01.09	periculos	475,10	
5	deșuri de filtre, echipament uzat	15 02 02	periculos	18,82	
6	plastic nereciclabil	07 02 13	nepericulos	7,02	
7	deșuri menajere	20.03.01	nepericulos	96243,03	
8	ambalaj metalic	15.01.10	periculos	0,00	
9	diluant uzat	08.01.17	periculos	25,78	
10	scizi de decapare.	11.01.05	periculos	0,48	
11	saruri solide si solutii, altele decat cele specificate la 06 03 11 si 06 03 13	06 03 14	nepericulos	3,39	
12	deseuri de fier	19.10.01	nepericulos	0,80	

5.4. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	DA, gestionarea deșeurilor se realizează conform cerințelor HG 856/2002 și OUG nr. 92/2021 Există un sistem privind gestiunea deșeurilor Societatea realizează: - înregistrări (registru evidență deșeuri, raport statistic) - raportări anuale către APM Hunedoara - contracte încheiate cu agenți autorizați
Cantitate	DA, se mențin evidențe cu cantitățile de deșeuri generate
Natura	DA, se verifică natura, tipul deșeurilor: periculoase/nepericuloase.
Origine (acolo unde este relevant)	DA, se colectează separat, pe fluxuri și procese.
Destinație (Obligația urmăririi - dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	DA, răspunderea este asumată până la valorificare/eliminare.
Frecvența de colectare	DA, se colectează săptămânal / lunar /pe bază de comandă în funcție de contractul încheiat cu operatorul și cantitățile generate
Modul de transport	Da, se transport de către firme autorizate.
Metoda de tratare	Da, există contracte cu operatori autorizați pentru valorificare, tratare, eliminare.
Materialele inflamabile sunt depozitate în afara ariei proceselor și a ariei generale de depozitare. Măsurile de protecție pot fi un perete rezistent la foc, un sistem de sprinklere sau un sistem de monitorizare și semnalizare	Da, materialele inflamabile sunt depozitate separate și există perete rezistent la foc
La depozitare se ține seama de incompatibilitatea substanțelor. Substanțele periculoase se vor depozita separat de cele inflamabile.	Depozitul de materiale este compartimentat pe tipuri de substanțe
Podeaua zonei de depozitare să fie rezistentă la acțiunea corozivă a substanțelor depozitate,	Da. Podeaua zonei de depozitare este realizată din material rezistent la substanțe corozive
Scurgerile accidentale să nu ajungă pe sol sau la canalizare, asigurându-se un sistem de colectare a scurgerilor - . (rebuturi, suprafețe în pantă și dirijarea scurgerilor către baze colectoare etc).	Da, similar cu documentul de referință, sub toate cuvele, există o cuva de retenție împiedicând-se astfel deversările accidentale de substanțe în ape și sol.

5.5. Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare (CD) și perioada maximă de depozitare (PMD)?*	Proximitatea față de cursuri de ape zone de interes public/vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (vă rugăm dați detalii) Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor	Amenajările existente ale zonei de depozitare
Amplasament SC DEMGY DEVA S.A, Deva, jud. Hunedoara	folie, plastic	CD = 85 kg/ lună PMD = 30 zile	> 1000 m de râul Mureș	Suprafata delimitată, betonata
	materiale plastice contaminate (rebuturi rezultate)	CD = 67 kg/ lună PMD = 30 zile	> 1000 m de râul Mureș	Suprafata delimitată, betonata
	hartie si carton	CD = 95 kg/ lună PMD = 30 zile	> 1000 m de râul Mureș	Suprafata delimitată, betonata
	turte de filtrare	CD = 25.000 kg PMD = 30 zile	> 1000 m de râul Mureș	Suprafata delimitată, betonata
	deșeuri de filtre, echipament uzat	CD = 170 kg/lună PMD = 30 zile	> 1000 m de râul Mureș	Suprafata delimitată, betonata
	plastic nereciclabil	CD = 85 kg/ lună PMD = 30 zile	> 1000 m de râul Mureș	Suprafata delimitată, betonata
	deșeuri menajere	CD = 1715 kg/ lună PMD = 30 zile	> 1000 m de râul Mureș	Suprafata delimitată, betonata
	ambalaj metalic	CD = 100 kg/ lună PMD = 30 zile	> 1000 m de râul Mureș	Suprafata delimitată, betonata

CD = capacitate de depozitare; PMD = perioada maxima de depozitare, zile.

<p>Societatea DEMGY DEVA S.A nu deține depozite definitive de deșeuri pe amplasament.</p> <p>Spațiile de stocare temporară la nivelul fiecărei locații generatoare de deșeuri, sunt amenajate corespunzător.</p> <p>Valorificarea/eliminarea deșeurilor se face periodic, funcție de termenele stabilite prin Contractele încheiate cu firmele care valorifică, elimină sau depozitează definitiv deșeurile și de capacitatea de stocare a societății.</p>
--

5.6. Cerințe speciale de depozitare

(de ex. pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (care trebuie depozitate în spații acoperite). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

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

A) Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA) Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B) Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.

C) Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

5.7. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipientii de depozitare: - prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați; - inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați)	Da
Este implementată o procedură documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	NU

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, praf, COV si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 si 4.14).

Nu este cazul

5.8. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Deșeuri	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (<i>daca este cazul</i>) opțiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau nu se aplica	Specificati opțiunea	Daca opțiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Zona tehnica	Nu	Materiale plastice	Nu	Reciclare	prin operatori economici autorizați	Valorificare prin firmă autorizată.
		Ambalaje contaminate cu substante periculoase	Nu	Valorificare	prin operatori economici autorizați	Valorificare prin firmă autorizată.
Birouri	Nu	Plastic materiale plastice(PET)	Nu	Valorificare	prin operatori economici autorizați	Valorificare prin firmă autorizată.
Activități igienico-sanitare		Deșeuri menajere	Nu	Eliminare	prin operatori economici autorizați, JIFA SRL	Prin operatori economici autorizați

5.9. Deșuri de ambalaje

Material	Deșuri de ambalaje generate (kg)/2020	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie (kg)						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
Sticlă	-							
Plastic	400							
Hârtie carton	560							
Metal	-							
- Aluminiu	-							
- Oțel	-							
- Total								
Lemn	-							
Altele	-							
Total	960							

Nota:

Câmpurile gri deschis:

1. Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.

2. Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.

3. Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.

4. Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.

5. Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.

6. Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).

7. Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.

8. Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d) (e) (f) și (g).

9. Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).

10. Procentajul de reciclare: Coloana (d)/coloana (a).

11. Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011.

SECȚIUNEA 7: Energie

6. ENERGIE

6.1. Cerințe energetice de bază

6.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	0,2621 (130 MW/lună)	-	100
Electricitate din altă sursă	-	Nu se aplică	-
Abur/apa fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-	Nu se aplică	-
Gaze	0,0032 (160 m ³ /lună)	-	100
Petrol	-	Nu se aplică	-
Cărbune	-	Nu se aplică	-
Altele Operatorul/titularul activității trebuie să specifice)	-	-	-

* specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară

(Observați că autorizația va solicita ca informațiile referitoare la consumul de energie să fie furnizate anual)

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balanțe energetice, diagrame “Sankey”) care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Tip de informații (tabel, diagrama, bilanț energetic etc)	Tip de informații (tabel, diagrama, bilanț energetic etc)
Tabel - Consumul de energie electrică	Raport de amplasament - Tabelul nr. 2.5

6.1.2. Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizație sunt descrise în tabelul următor:

Listați mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe intrările de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației. (MWh la nivelul anului 2020)	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în Îndrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Consum de energie electrică			
Instalația de zincare	Csp.el	0,6	Limită BAT nu este precizată pentru tratarea suprafețelor. Sunt valori corespunzătoare unor tehnologii și echipamente performante
Instalația de cromare		0,64	
Centrale termice		0,3	
Epurarea apelor		0,46	

6.1.3. Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că aveți implementat un sistem documentat și faceți referire la acea documentație, astfel încât el să poată fi inspectat pe amplasament de către GNM/APM; sau

- 2) Declararea intenției de a implementa un astfel de sistem documentat și indicarea termenului până la care veți aplica un asemenea program, termen care trebuie să fie acoperit de perioada prevăzută în programul pentru conformare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Sunt implementate măsuri de funcționare, întreținere și gospodărire pentru următoarele (acolo unde este relevant):	Da / Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentație de referință, data la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului);	DA		Există regulamente de funcționare și exploatare. Este utilizată apă pentru răcirea cazanelor de la centralele termice
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	DA		Programul de întreținere a instalațiilor
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	-		
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	-		
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	DA		Există regulamente de funcționare și exploatare. Sunt verificate periodic punctele potențiale de pierdere (racorduri, îmbinări etc)
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	-		
Întreținerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	DA		Există regulamente de funcționare și exploatare. Centralele termice sunt verificate periodic de către servicii terțe de specialitate
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	N/A		

6.2. Măsuri tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea termenului până la care o veți face în cadrul programului de conformare a activității analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați că următoarele măsuri fizice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte (acolo unde este relevant):	Da / Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (data la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Izolație suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor încălzite	DA	-	Toate conductele sunt izolate corespunzător pentru evitarea pierderilor de căldură.
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	DA	-	Sistemele de încălzire sunt izolate termic.
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru prevenirea evacuărilor inutile de lichide și gaze încălzite.	DA	-	Instalațiile sunt prevăzute cu sisteme de întrerupere a procesului.
Alte măsuri adecvate	N/A	-	-

6.2.1. Măsuri de service al clădirilor

Măsuri fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea datei până la care o veți face în cadrul programului dumneavoastră de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă pentru activitățile desfășurate

Confirmați că următoarele măsuri de service aleclădirilor sunt implementatepentru (unde este relevant):	Da / Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare(documentație de referință, data la care măsurile vor fi implementatesau motivul pentru care nu suntrelevante
Există o iluminare eficientă din punct de vedere energetic	DA	-	-
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: - Încălzirea spațiilor - Apa caldă - Controlul temperaturii - Ventilație - Controlul umidității	DA DA - - -	-	-

6.3. Eficiența Energetică

Un plan de eficiență energetică este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile de eficiență energetică aplicabile activităților din autorizație

Completați tabelul astfel:

- 1) Indicați ce tehnici de eficiență energetică, inclusiv cele omise la cerințele energetice fundamentale și cerințele suplimentare privind eficiența energetică, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost încă implementate.
- 2) Precizați reducerile de CO₂ realizabile de către acea tehnică până la sfârșitul ciclului de funcționare (al instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu)
- 3) În plus față de cele de mai sus, estimați costurile anuale echivalente implementării tehnicii, costurile pe tona de CO₂ recuperată și prioritatea de implementare.

TOȚI SOLICITANȚII			SOLICITANȚII CARE NU AU ASC SAU ACORD COMERCIAL		
Măsura de eficiență energetică	Recuperări de CO ₂ (tone)		Cost Echivalent Anual (CEA) EUR	CEA/CO ₂ recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
Nu este cazul	-	-	-	-	-

Observații

Prezentați metoda de evaluare și faceți dovada că au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viață și cheltuieli (EUR/ tona).

6.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos;

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că măsura este implementată, sau
- 2) Declararea intenției de a implementa măsura și indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați data implementării
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor e de.ex din soluțiile de vopsire.	NU	-
Tehnici de mare eficiență pentru de shidratare pentru reducerea energiei de uscare.	Neaplicabil	-
Minimizarea consumului de apă și sistemelor închise de circulație a apei.	NU	-
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalație).	DA	-
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare	DA	Fiecare instalație are sistemul propriu de pompare și este situat în aceeași hală cu instalația
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	DA	-

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați data implementării
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	NU	Este utilizată apa folosită în procesul de producție deoarece apa încălzită este prezentă în sistemul de încălzire al clădirilor aceasta fiind cuplată și la liniile tehnologice pentru încălzirea cuvelor
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	DA	-
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere de ex. Preîncălzirea aerului /combustibilului, excesul de aer etc.	DA	-
Procesare continuă în loc de procese discontinue	DA	-
Valve automate	DA	-
Valve de returnare a condensului	DA	-
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	DA	-

6.4. Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficientă a energiei sunt date în tabelul de mai jos

Completați tabelul astfel:

- 1) Confirmați faptul că măsura este implementată, sau
- 2) Declarați intenția de a implementa măsura și indicați termenul de punere în practică; sau
- 3) Expuneți motivul pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați data implementării
Utilizarea unităților de co-generare	NU	Nu este aplicabil proceselor de pe platformă.
Recuperarea energiei din deșeuri;	NU	Nu există deșeuri cu putere calorică mare Nu se generează cantități semnificative de deșeuri combustibile.
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	NU	Pentru centralele termice a fost ales ca și combustibil gazul metan deoarece prin arderea lui sunt degajate în atmosferă o mică cantitate pulberi

SECȚIUNEA 9: Zgomot și Vibrații

7. Accidentele și Consecințele lor

7.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor H.G. nr. 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	Nu este cazul
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor Legii. nr. 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați realizat Politică de Prevenire a Accidentelor Majore?	Nu este cazul

În procesul de zincare și cromare se utilizează ca materii prime anumite substanțe sau amestecuri periculoase. Fișele cu date de securitate pentru acestea se pot consulta la beneficiar. Caracteristicile de pericolozitate ale acestora conform regulamentului (CE) nr. 1272/2008 (CLP) sunt prezentate în tabelele nr. 2.1 și 2.3. din Raportul de Amplasament.

Potențialele accidente, ce pot apărea din activitățile desfășurate în cadrul DEMGY Deva, se pot datora următoarelor cauze:

- lucrul cu substanțe/amestecuri periculoase – pericol de intoxicare;
- lucru cu materiale inflamabile – incendiu
- lucrul la înălțime
- lucrul cu aparate termice – pericol de arsuri.

Din cadrul procesului tehnologic de la zincare sunt emise în factorii de mediu, ca produși secundari următoarele substanțe: dioxid azot, monoxid de carbon, acid clorhidric.

Până în prezent, în cadrul DEMGY Deva nu au avut loc accidente / incidente care să aibă ca efect poluarea mediului.

7.2. Plan de management al accidentelor

Utilizând recomandările prevăzute de BAT ca listă de verificare, completați acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative asupra mediului sau atașați planurile de urgență (internă și externă) existente care să prezinte metodele prin care impactul accidentelor și avariilor să fie minimizat. În plus, demonstrați implementarea unui sistem eficient de management de mediu

SC DEMGY DEVA S.A Deva, deține Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Scurgeri accidentale de substanțe/solvenți din containere, bazinul de retenție, butoaie	ocazional	minoră	Se urmează, procedura de acțiune în situații de urgență - curățarea zonei poluate și redarea în circuit; - limitarea răspândirii pe sol sau pe ape. - utilizarea absorbantilor pe zona contaminată	Instruirea personalului pentru utilizarea mijloacelor și materialelor de intervenție Aplicarea planului de revizii și reparatii
Scurgeri accidentale de resturi de substanțe/solvenți din recipienții metalici contaminați (bidoane)	ocazional	minoră	Se urmează, procedura de acțiune în situații de urgență - Construirea de baraje în zona afectată pentru preîntâmpinarea deversării în râuri; curățarea zonei afectate, limitarea răspândirii.	Instruirea personalului pentru utilizarea mijloacelor și materialelor de intervenție Aplicarea planului de revizii și reparatii

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

Având în vedere că probabilitatea de producere a unui accident este redusă, dar și faptul că sunt luate măsuri de prevenire și reducere a efectelor acestora, se poate considera că acestea nu provoacă riscuri critice pentru mediu.

Până în prezent, nu s-au înregistrat accidente/incidente în cadrul DEMGY Deva

7.3. Tehnici

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

TEHNICI PREVENTIVE	Răspuns
Inventarul substanțelor	A se vedea secțiunea 3.1
Trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Exista proceduri documentate: - receptie produse aprovizionate - identificarea si trasabilitatea produsului - fișe cu date de securitate - gestionare deseuri si ambalaje
Depozitare adecvată	A se vedea secțiunile 5.4
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Da
Bariere și reținerea conținutului	Da
Cuve de retenție și bazine de decantare	Da
Izolarea clădirilor	Da
Asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. Măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor;	Da
Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
Registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	A se vedea Secțiunea 2.1
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	A se vedea Secțiunea 2.1
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Responsabil de mediu, cu atribuții în urmărirea și înregistrarea tuturor accidentelor și a persoanelor responsabile.
Proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	instrucțiuni de lucru, rapoarte de tura.
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	-
Canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la opomă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu este cazul
Alarmer care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Nu este cazul
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
Îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	- se organizează simulări periodice pentru posibilele accidente.
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Caile de acces sunt marcate conform regulilor de circulație.
Echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Nu este cazul
Izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	rigole colectoare din incinta de pe amplasament, prin care se pot prelua scurgerile în caz de accident; apele rezultate de la stingerea incendiilor pot fi direcționate în stația de epurare și tratate corespunzător.
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Secțiunea 4

8. Zgomot și Vibrații

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informațiilor oferite trebuie să corespundă riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul este mai scăzut, informațiile solicitate în Tabelul 9.1 nu vor fi detaliate, dar informațiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atât cât permite rezultatul analizei cost-beneficii. Sursele ne semnificative trebuie "separate" calitativ (oferind explicații) și nu trebuie furnizate informații detaliate.

Trebuie oferite hărți și planuri de amplasament dacă este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utilă identificarea surselor aflate pe amplasament, în afara instalației, în cazul în care acestea sunt semnificative.

Sursele de zgomot din instalațiile de zincare și cromare sunt generate de motoare, mașini și echipamente ce au elemente în mișcare., compresoare, ventilatoare. Utilajele dinamice existente pot fi generatoare de vibrații.

8.1. Receptori

(Inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și măsurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Personalul operator care deservește linia de cromare/zincare	Nu există determinări	Nu	-	Nu există determinări.	87 dB(A)
Locuitorii municipiului Deva	Nu există determinări	Nu Se face la limita amplasamentului	-	60,5 dB(A) SR 10009/2017/C91:2020	65 dB(A)

Pentru prevenirea/minimizarea emisiilor de zgomot, societatea DEMGY a luat măsurile necesare și a asigurat dotările speciale pentru izolarea și protecția fonică a surselor generatoare de zgomot și vibrații, verificarea eficienței acestora și punerea în exploatare numai pe cele care nu depășesc nivelul de zgomot echivalent $L_{eq} = 65 \text{ dB (A)}$ și valoarea curbei de zgomot $C_z = 60 \text{ dB}$, conform SR 10009/2017/C91:2020 precum și OM 119/2014. Utilajele din dotarea firmei sunt relativ noi și se verifică buna funcționare a acestora pentru a nu apărea zgomot generat de funcționarea necorespunzătoare a acestora (rulmenți uzați, lagăre uzate, etc).

Sursele generatoare de zgomot sunt: ventilatoarele, mașinile de transport marfă și utilajele.

Transportul și livrarea produselor este singura sursă care are un impact la nivel local, și poate fi gestionat prin reducerea livrarilor și / sau gestionarea timpilor de livrare.

În exteriorul clădirilor de zincare și cromare există ventilatoarele care evacuează în atmosferă aerul rezultat în instalații și pot fi o sursă generatoare de zgomot. Tipul ventilatoarelor este Euro-plast VCP HP 900 -max 950 rotații/min, iar conform cărții tehnice, nivel de zgomot = 88-106 dbA la un debit 42000 mc/h.

Pentru prevenirea/minimizarea emisiilor de zgomot societatea DEMGY DEVA S.A, conform Autorizației de mediu, trebuie să se asigure că nu se depășește nivelul de zgomot echivalent $L_{eq} = 65 \text{ dB (A)}$ și valoarea curbei de zgomot $C_z = 60 \text{ dB}$, conform STAS 10009/2017/C91:2020.

Pentru ca nivelul zgomotului să nu crească, se recomandă întreținerea corespunzătoare a motoarelor ventilatorului.

Reducerea zgomotului se poate realiza prin intermediul unor măsuri de control al zgomotului prin inginerie în cazul în care este necesar, cum ar fi instalarea de amortizoare de zgomot pentru ventilatoare mari, utilizarea incintelor acustice în cazul în care este posibil pentru echipamente cu un nivel ridicat de zgomot, etc. Reducerea zgomotului în mediu poate fi realizată prin diminuarea la sursă prin operarea eficientă a fabricii care include închiderea ușilor din hală.

Conform Best Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics – 2006, DEMGY DEVA S.A, îndeplinește cerința cu privire la întreținerea corespunzătoare a ventilatoarelor pentru ca nivelul zgomotului să nu crească.

În cadrul instalațiilor, sursele de vibrații sunt minore, datorită faptului că DEMGY deține utilaje performante, având un reglaj bun și fiind fiabile.

În concluzie, se apreciază că impactul activității societății asupra factorului de mediu aer datorat emisiilor de zgomot este nesemnificativ.

SECȚIUNEA 10. Monitorizare

8.2. Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceți o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este nesemnificativ:
Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din secțiunea referitoare la evaluările de mediu după caz (impact sau/și bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident.
NU este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BATurilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Utilaje pe liniile de producție zincare și cromare, compresoare, ventilatoare	-	Continuă	Nu	Cca 30%	Întreținerea corespunzătoare și ungerea echipamentelor care au piese în mișcare	Respectarea graficelor de mentenanță
Mijloace de transport – aprovizionare și desfacere	-	Discontinua	Nu	Cca 30%	Mijloace auto ce respecta normele privind emisiile de zgomot	Efectuarea inspecțiilor tehnice periodice

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcuta referire la ele. Nu este cazul

8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Furnizați detalii privind orice studii care au fost făcute.

Referința (denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
-	-	-	-	-

8.4. Întreținere

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor /măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da		

8.5. Limite

Din tabelul 9.1 rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limite recunoscute

Receptor sensibil	Limite		Nivelul zgomotului când instalația funcționează	În cazul în care nivelul zgomotului depășește limitele fie justificați situația, fie indicați măsurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situației (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1).
	De fond	Absolut		
				-
Așezări umane	Zi	-	55 dB(A)	-
	Noapte	-	45 dB(A)	-
Unități industriale din vecinătăți	Zi	-	65 dB(A)	60,5

	Noapte	-	65 dB(A)	-	-
Personalul operator din secțiile de producție (cromare, zincare)			87 dB (A)	-	

8.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

Aceasta este o cerință suplimentară care trebuie completată când este solicitată de Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu. Aceasta poate fi de asemenea utilă oricărui Operator/Titular de activitate care are probleme cu zgomotul sau este posibil să producă disconfort cauzat de zgomot și/sau vibrații pentru a direcționa sau ierarhiza activitățile.

Sursa ⁶⁾	Scenarii de avarie posibile	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului dacă se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate dacă apare și cine este responsabil?
Utilaje pe liniile de producție zincare și cromare, compresoare, ventilatoare	Defecțiuni mecanice	Intervenția rapidă pentru remedierea defecțiunii, prin oprirea utilajului/ echipamentului, cu punerea în funcțiune a cuvei de rezervă. În cazul unei avarii grave se oprește instalația până la remedierea incidentului tehnic.	Prin măsurile întreprinse, în cazul apariției unui incident/accident, efectele asupra factorilor de mediu sunt reduse.	Se intervine, conform Instrucțiunilor de lucru prevăzute la fiecare secție în parte. Responsabili sunt șefii de secție
Mijloace de transport – aprovizionare și desfacere	Accidente de traseu	Locuri de parcare special amenajate și viteza cu autovehiculele prin incintă este limitată	Prin măsurile întreprinse, în cazul apariției unui incident/accident, efectele asupra factorilor de mediu sunt puțin probabile.	Măsuri prevăzute de transportator

⁶⁾ Aceasta se referă la fiecare sursă enumerată în Tabelul 8.2.

Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului, în special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

Nu este cazul

- Manevrare mecanică,

Nu este cazul

- Deplasarea vehiculelor, în special încărcătoare interne precum autoîncărcătoare;

Mijloace electrice (electrostivuitoare) pentru transport intern

Nu este cazul

9. Monitorizare**9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer**

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat	DACĂ NU:		
					Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
CO	Coș de dispersie exhaustare e linia de zincare cromare și vopsire	lunar	Metodă instrumentală	Laborator acreditat RENAR	± 0,17 mg/Nm ³	-	Certificat de acreditare GLI nr. LI 828
NO _x					± 0,13 mg/Nm ³	-	
SO _x					± 0,12 mg/Nm ³	-	
HCl					± 0,1 mg/Nm ³	-	
COV	Coș de dispersie instalația de vopsire	Anual	Metodă instrumentală		± 1mgC/N m ³	-	

Descrieți orice programe/măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Nu este cazul

9.2. Monitorizarea emisiilor în apă

Descrieți măsurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzând orice monitorizare a mediului și frecvența, metodologia de măsurare și procedura de evaluare propusă. Trebuie să folosiți tabelele de mai jos și să prezentați referiri la informații suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar.

Descrieți orice măsuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

Observatii:

- 1) Frecvența de monitorizare va varia în funcție de sensibilitatea receptorilor și trebuie să fie proporțională cu dimensiunea operațiilor.
- 2) Operatorul trebuie să aibă realizată o analiză completă care să acopere un spectru larg de substanțe pentru a putea stabili că toate substanțele relevante au fost luate în considerare la stabilirea valorilor limită de emisie. Această analiză trebuie să cuprindă lista substanțelor indicate de legislația în vigoare. Acest lucru trebuie actualizat în mod normal cel puțin o dată pe an.
- 3) Toate substanțele despre care se consideră că pot crea probleme sau toate substanțele individuale la care mediul local poate fi sensibil și asupra cărora activitatea poate avea impact trebuie monitorizate sistematic. Aceasta trebuie să se aplice în special pesticidelor obișnuite și metalelor grele. Folosirea probelor medii alcatuite din probe momentane este o tehnică care se folosește mai ales în cazurile în care concentrațiile nu variază în mod excesiv.
- 4) În unele sectoare pot exista evacuări de substanțe care sunt mai dificil de măsurat/determinat și a căror capacitate de a produce efecte negative este incertă, în special când sunt în combinație cu alte substanțe. Tehnicile de monitorizare a „toxicității totale a efluentului” pot fi adesea adecvate pentru a face măsurători directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directă a toxicității. O anumită îndrumare privind testarea toxicității poate fi primită de la Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apele de suprafață	Program de monitorizare Raportările lunare privind situația factorilor de mediu de pe platforma DEMGY DEVA S.A” transmise către: <input type="checkbox"/> Agenția de Protecție a Mediului Hunedoara; <input type="checkbox"/> Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean Hunedoara; <input type="checkbox"/> Sistemul de Gospodărire a Apelor.
---	--

9.2.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACĂ NU			
						Eroarea de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe	
Debit	Evacuare din stația de epurare de la zincare	Sistem canalizare municipiu Deva	Continuă	Prin senzorii prevăzuți la stația de epurare	Nu	-	-	Acreditare RENAR, nr. 828	
Temperatura			Lunar			-	-		
pH			Zilnic						
Materii totale în suspensie			Lunar	SR EN 872/2009	Da	-	-		
CCOCr CBO ₅			Lunar	DIN 38409/1992	Da	-	-		
Turbiditate			Lunar		Da	-	-		
Cloruri (Cl ⁻)			Lunar	SR ISO 9297/2001	Da	-	-		
Fluoruri			Lunar	SR ISO 10359-1/2001 PSL 3 03-14	Da	-	-		
Azotați			Lunar	SR ISO 7890-3 / 2000 PSL 3 02-03	Da	-	-		
Fosfat (PO ₄)			Lunar	SR EN ISO 6878/2005	Da	-	-		
Fosfor total			Lunar	SR EN ISO 6878/2005	Da	-	-		
Sulfat (SO ₄)			Lunar	SUA Turbidimetric method	Da	-	-		
Cadmium						Da	-		-
Crom						SR EN ISO 10304-3:2003	Da		-
Cupru			Lunar	SR EN ISO 10304-3:2003	Da	-	-		
Fier			Lunar		Da	-	-		
Plumb					Da	-	-		
Zinc					Da	-	-		

Pe amplasamentul SC DEMGY DEVA S.A , Deva NU există emisii în apa de suprafață deoarece nu există punct de emisie (în apă) iar receptorul este situat la distanța de 1 km față de platforma societății comerciale

SECȚIUNEA 14. Impact

9.3 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

DEMGY DEVA S.A nu realizează parametrii privind calitatea apelor subterane, ci doar prelevează apa din două foraje, în scop industrial.

Pentru monitorizarea influenței activității societății asupra calității apelor freatice pe amplasament, ALS Life Sciences Romania SRL a realizat în anii 2020 și 2021 analiza apei din cele două foraje.

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Puț (Foraj) nr. 1 linia zincare				
Total hidrocarburi petroliere	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	Gravimetrică (metoda extracției în eter de petrol)
CCO-Cr	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	Metoda spectrofotometrică
Clorură	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Sulfat	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Azotat	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Azotit	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Fier	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Cadmiu	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Crom	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Zinc	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Plumb	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Materii totale în suspensie	mg/l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN 872:2005 STAS 6953 – 81
CBO ₅	mgO ₂ /l	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN 1899 – 2:2002
pH	unit. pH	Puț nr. 1 linia zincare	La cerere	SR EN ISO 16192:2012
Puț (Foraj) nr. 2 linia cromare				
Total hidrocarburi petroliere	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	Gravimetrică (metoda extracției în eter de petrol)
CCO-Cr	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	Metoda spectrofotometrică
Clorură	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Sulfat	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Azotat	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Azotit	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Fier	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Cadmiu	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Crom	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009

Zinc	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Plumb	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Materii totale în suspensie	mg/l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN 872:2005 STAS 6953 – 81
CBO ₅	mgO ₂ /l	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN 1899 – 2:2002
pH	unit. pH	Puț nr. 2 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 16192:2012
Puț (Foraj) nr. 3 linia cromare				
Total hidrocarburi petroliere	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	Gravimetrică (metoda extracției în eter de petrol)
CCO-Cr	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	Metoda spectrofotometrică
Clorură	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Sulfat	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Azotat	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Azotit	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 14911:2003
Fier	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Cadmium	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Crom	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Zinc	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Plumb	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 11885:2009
Materii totale în suspensie	mg/l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN 872:2005 STAS 6953 – 81
CBO ₅	mgO ₂ /l	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN 1899 – 2:2002
pH	unit. pH	Puț nr. 3 linia de cromare	La cerere	SR EN ISO 16192:2012

9.4 Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Turbiditate	mg/l	Racord evacuare din Stațiile de epurare aferente liniei de zincare cromare și vopsire, în rețeaua de canalizare	Lunar, conform Autorizației de mediu HD-1/15.01.2020 și HD-64/20.03.2013 revizuită la data de 23.11.2018	SR EN ISO 7027-1:2016
Materii în suspensie	mg/dm ³			SR EN 872:2005 STAS 6953 – 81
pH	unit pH			SR EN ISO 16192:2012
Cloruri	mg/dm ³			SR EN ISO 14911:2003
CCO-Cr	mg/l			Metoda spectrofotometrică
CBO ₅	mgO ₂ /l			SR EN 1899 – 2:2002
Fosfat	mg/dm ³			SR EN ISO 14911:2003
Sulfat	mg/dm ³			SR EN ISO 14911:2003
Azotit	mg/dm ³			SR EN ISO 14911:2003

Fluorură	mg/dm ³			SR EN ISO 14911:2003
Cupru	mg/dm ³			SR EN ISO 11885:2009
Fier	mg/dm ³			SR EN ISO 11885:2009
Cadmium	mg/dm ³			SR EN ISO 11885:2009
Plumb	mg/dm ³			SR EN ISO 11885:2009
Zinc	mg/dm ³			SR EN ISO 11885:2009
Crom	mg/dm ³			SR EN ISO 11885:2009

9.5 Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deseuri ambalaje de materiale plastice reciclabile rezultat de la liniile tehnologice	kg	Liniile tehnologice de cromare și zincare	lunar	evidenta lunară fișa gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002
Deseuri ambalaje de materiale plastice contaminate	kg	Liniile tehnologice de cromare și zincare	lunar	evidenta lunară fișa gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002
Deseuri ambalaje de hartie și carton rezultate de la toate liniile tehnologice	kg	Liniile tehnologice de cromare și zincare	lunar	evidenta lunară fișa gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002
Turte de filtrare	kg	Liniile tehnologice de cromare și zincare	lunar	evidenta lunară fișa gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002
Deșuri de filtre, echipament uzat rezultate din toate liniile de producție	kg	Liniile tehnologice de cromare și zincare	lunar	evidenta lunară fișa gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002
Material plastic nereciclabil	kg	Liniile tehnologice de cromare și zincare	lunar	evidenta lunară fișa gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002
Deseuri menajere	kg	Liniile tehnologice de cromare și zincare	lunar	evidenta lunară fișa gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002
Deseuri de ambalaj metali	kg	Liniile tehnologice de cromare și zincare	lunar	evidenta lunară fișa gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002

Pe amplasamentul organizației deșeurile generate nu sunt valorificate sau eliminate, acestea fiind depozitate temporar în incinta societății, până la valorificarea sau eliminarea lor de către un agent economic specializat. Categoriile de deșuri generate de societatea S.C. DEMGY Deva sunt conform codificării din Decizia Comisiei 2014/955/UE.

Conform Autorizației integrate de mediu nr. 1/15.01.2020, DEMGY Deva are obligația de a efectua pe amplasament managementul deșeurilor rezultate din activitatea proprie în conformitate cu prevederile HG nr. 856/2002, prin urmare societatea comercială are obligația de a raporta și a ține evidența tipurilor și cantităților de deșuri rezultate din activitate.

Evidența deșeurilor conține următoarele informații:

- Tipul deșeurilor;
- Codul deșeurilor;
- Instalația producătoare;
- Cantitatea produsă;
- Data evacuării deșeurilor din instalație;
- Modul de stocare;
- Data predării deșeurilor;
- Cantitatea predată către transportator;
- Date privind expedițiile;

- Date privind orice amestecare a deșeurilor;
- Compoziția fizică și chimică a deșeurilor;
- Pericol caracteristic;
- Fișa de caracterizare a deșeurilor periculoși.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri

- Planul de gestionare a deșeurilor;
- Raportare privind Gestionarea deșeurilor, documentație întocmită în fiecare an;
- Raportări către Agenția de Protecție a Mediului Hunedoara.

9.6. Monitorizarea mediului

9.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant.

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației ?

Până în prezent nu au fost solicitată o monitorizare a factorilor de mediu în afara amplasamentului

Observații:

1) Necesitatea monitorizării mediului în afara amplasamentului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor în cursurile de apă controlate, în apa subterană, în aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri neplăcute.

2) Monitorizarea mediului poate fi cerută, de ex. atunci când: - există receptori vulnerabili; - emisiile au o contribuție semnificativă asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este în pericol de a fi depășit - Operatorul dorește să justifice o concluzie BAT bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului - este necesară validarea modelării.

3) Necesitatea monitorizării trebuie luată în considerare pentru:

- apa subterană, când trebuie făcută o caracterizare a calității și debitului și luate în considerare atât variațiile pe termen scurt, cât și variațiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care să indice direcția de curgere a apelor subterane, amplasamentul și caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;
- apa de suprafață, când vor fi necesare, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor, prelevarea de probe, analiza și raportarea calității în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate
- aer, inclusiv mirosurile;
- contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;
- evaluarea impactului asupra sănătății;
- zgomot.

9.6.2. Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor:

Parametru	Studiu metode de monitorizare	Concluzii (dacă au fost formulate)
Monitorizarea factorului de mediu aer		
HCl / aer	Monitorizări periodice, prin laboratoare acreditate / Raportare de încercare nr. PI2007834/13.08.2020, PI2007835 /13.08.2020	Se încadrează în VLE prevăzute de Ordinul MAPPM nr. 462/1993 și Legea 278/2013, pentru arderea combustibilului gazos.
NO _x / aer		
SO ₂ / aer		
CO / aer		
Monitorizarea apelor evacuate din stația de epurare		
Debit	Monitorizări periodice, prin laboratoare acreditate / Raport de încercare nr. PI2011494 /22.11.2020, PI2007832 /13.08.2020	Se încadrează în CMA prevăzute de normativul NTPA 002
Turbiditate		
Materii în suspensie		
pH		
Cloruri		
CCO-Cr		
CBO ₅		
Fosfat		
Sulfat		
Azotit		
Fluorură		
Cupru		

Fier		
Cadmiu		
Plumb		
Zinc		
Crom		
Monitorizarea apelor subterane		
CBO ₅	Rapoarte de încercare nr. PI2106500 /31.08.2021, și PI2009516 / 08.10.2020.	Din analiza probelor, rezultă că nu există depășiri ale valorilor de prag pentru indicatorii specificați în Ordinul nr. 621 din 7 iulie 2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România
Clorură		
Sulfat		
Azotat		
Azotit		
Materii totale în suspensie		
pH		
CCO-Cr		
Total hidrocarburi petroliere		
Fier		
Cadmiu		
Crom		
Zinc		
Plumb		
Monitorizarea factorului de mediu zgomot		
Zgomot	Monitorizări periodice, prin laboratoare acreditate / Raport de încercare nr. PI2106478/ 25.08.2021	Valorilor de zgomot măsurate nu arata depășiri ale valorilor limită conform SR 10.009/2017 Acustica Limite admisibile ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață sau în rețeaua de canalizare	Raportările lunare privind situația factorilor de mediu de pe platforma DEMGY DEVA S.A transmise către: <input type="checkbox"/> Agenția de Protecție a Mediului Hunedoara; <input type="checkbox"/> Garda Națională de Mediu, Comisariatul Județean Hunedoara; <input type="checkbox"/> Sistemul de Gospodărire a Apelor Administrația Bazinală de Apă Mureș.
---	---

Observații:

În cazul în care monitorizarea mediului este cerută, la formularea propunerilor, trebuie luate în considerare următoarele:

- poluanții care trebuie monitorizați, metodele standard de referință, protocoalele privind prelevarea probelor;
- strategia de monitorizare, selecția punctelor de monitorizare, optimizarea abordării monitorizării;
- stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;
- incertitudinea metodelor utilizate și eroarea generală de măsurare care rezultă;
- protocoale de asigurare a calității (AC) și de control al calității (CC), calibrarea și întreținerea echipamentelor, depozitarea probelor și urmărirea rețelei de custodie/audit;
- proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea și analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informațiilor către Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

9.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare	Se urmăresc: - Calitatea materiei prime și a materialelor auxiliare, conform buletinelor de analize eliberate de furnizori, a fișelor tehnice de securitate și a standardelor de calitate.
- oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în centralele termice sau în emisiile de gaze	-Consumul de apă.
- eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu	-Consumul de apă din foraje.

- consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)	-Consumul de energie. -Colectare selectivă a deșeurilor, valorificarea celor reciclabile.
- calitatea fiecărei clase de deșeuri generate	Se reglează raportul aer/ gaz metan pentru minimizarea emisiilor și optimizarea arderii.
Listaji alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului	- Indicatorii de calitate ai apelor epurate.

9.8. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală

Descrieți orice măsuri speciale propuse pe perioada de punere în funcțiune, oprire sau alte condiții anormale. Includeți orice monitorizare specială a emisiilor în aer, apă sau a variabilelor de proces cerută pentru a minimiza riscul asupra mediului.

Instalațiile de zincare și cromare sunt proiectate astfel încât în cazul unei avarii de orice natură linia se oprește automat, iar pentru reluarea activității trebuie îndepărtată funcționarea anormală. Liniile de cromare și zincare dețin regulamente de funcționare pentru procesul de fabricație, în care sunt prevăzute toate măsurile, atât pentru perioada de punere în funcțiune, cât și pentru oprire. În cazul apariției unor condiții anormale, se iau măsuri astfel încât riscul asupra mediului să fie minim.
--

10. DEZAFECTARE

10.1 Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

(Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor.

- Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);

Se vor implementa planurile de dezafectare a instalației care vor prevedea aceste măsuri
--

- Este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

Se vor realiza planurile de dezafectare a instalației care vor prevedea aceste măsuri

- Lagunele și depozitele de deșeuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;

Se vor realiza planurile de dezafectare a instalației care vor prevedea aceste măsuri

- Izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;

Nu este cazul

- Materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu).

Toate materiale utilizate la construcția clădirilor pot fi reciclate și/sau eliminate

Notă: pentru instalațiile existente, așa cum sunt specificate în legea 278/2013 privind emisiile industriale, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul / măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului.

La dezafectarea instalațiilor de zincare și cromare se vor lua toate măsurile necesare pentru protecția factorilor de mediu și se vor avea în vedere toate normele de protecție cerute de tipul de materiale/substanțe vehiculate în amplasament.

10.2. Planul de închidere a instalației

La această dată operatorul nu are prevăzut un termen referitor la dezafectarea instalației. Instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă.

La momentul dezafectării, toate activitățile vor fi efectuate de personal calificat, în conformitate cu normele de protecția și igiena muncii.

Vor fi luate toate măsurile pentru evitarea oricărui risc de poluare a mediului. Se vor aplica măsuri imediate pentru:

- golirea instalațiilor, conductelor incintei, în condiții de siguranță;

- spălarea, denocivizarea, curățarea instalațiilor, rezervoarelor, conductelor și canalizarilor;
- epurarea și evacuarea controlată a apelor uzate rezultate în urma operațiilor de spălare;
- lichidarea stocurilor de substanțe chimice și alte materiale existente pe amplasament;
- asigurarea pazei obiectivului;
- deconectarea instalațiilor de la rețelele de utilități (energie), după caz;
- întocmirea bilanțurilor de mediu pentru stabilirea obligațiilor de mediu la încetarea activității și solicitarea avizului de mediu, conform prevederilor legislației în vigoare;
- obținerea actului de reglementare de mediu pentru dezafectarea instalațiilor, ecologizarea amplasamentului și aplicarea măsurilor impuse prin acord pe parcursul dezafectării;

Se va solicita autoritatilor de mediu stabilirea obligațiilor de mediu pentru încetarea activității, conform prevederilor OUG 195/2005, aprobată prin Legea 265/2006.

La încetarea activității și închiderea instalațiilor se vor avea în vedere:

- Inventarierea deșeurilor existente pe amplasament și eliminarea acestora, conform prevederilor legislației specifice în vigoare;
- Efectuarea operațiilor de dezafectare a instalațiilor prin procedee care nu pun în pericol sănătatea populației și a mediului înconjurător, eliminarea deșeurilor rezultate în mod controlat, conform Planului de închidere a instalației. La încetarea definitivă a activității se va prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului, Planul de închidere a instalațiilor; acesta va cuprinde măsurile concrete care se vor aplica la închiderea instalațiilor, care să demonstreze că operatorul este capabil să înceteze în siguranță activitatea.

Înainte de demararea acestei etape, se va face un control al stocului de materiale pentru a se asigura că depozitele de materii prime și produse finite vor fi epuizate în momentul închiderii instalației.

A. Activități preliminare încetării activităților de producție:

1. Elaborarea studiilor preliminare, atât pentru stabilirea impactului asupra factorilor de mediu, cât și a celui social și economic determinat de închiderea activității;
2. Elaborarea proiectului de închidere a activității, proiect în care vor fi abordate dezafectarea instalațiilor și echipamentelor, demolarea clădirilor și readucerea amplasamentului pentru reutilizare;

B. Incetarea activității de producție:

1. Includerea conductelor de alimentare cu gaz metan și aerisirea acestora;
2. Includerea sursei de alimentare cu apă a instalațiilor tehnologice și golirea conductelor de legătură cu instalațiile de pe amplasament;
3. Scoaterea tuturor echipamentelor și instalațiilor de sub alimentare cu energie electrică;
4. Curățarea și spălarea tuturor instalațiilor tehnologice;
5. Curățarea și decolmatarea rețelelor de canalizare (ape uzate tehnologice, ape menajere, ape pluviale);
6. Depozitarea controlată, eliminarea/valorificarea deșeurilor nepericuloase;
7. Vânzarea produselor finite și materiilor prime până la epuizarea stocului.

C. Activități de conservare:

1. Se vor conserva acele echipamente, clădiri care nu se doresc a fi dezafectate sau demolate în primele etape, până la o decizie de valorificare sau redistribuire.
2. Se vor conserva temporar în condiții de securitate, conform legislației în vigoare, acele materii prime, materiale și produse finite pentru care nu se cunosc elemente de detaliu ale instrăinării de pe amplasament.

D. Activități de dezafectare utilaje și echipamente:

1. Demontarea propriu-zisă a instalațiilor tehnologice, cu selectarea componentelor pe mărimi și depozitarea lor pe platforme betonate sau în depozitele existente.
2. Valorificarea ca atare a utilajelor și echipamentelor în stare bună și valorificarea ca deșeuri de fieroase a părților care nu mai pot fi utilizate.

E. Activități de demolare:

1. După eliberarea completă a halei de producție și a celorlalte construcții, acestea vor fi demolate.
2. Deșeurile rezultate vor fi transportate la rampe de gunoi autorizate, pentru depozitarea finală.

3. Spațiile re folosibile (birouri administrative, stația de epurare, hala de producție) se vor păstra ca atare pentru vânzarea lor ulterioară.
 4. Pe tot parcursul procesului de dezafectare se va asigura paza continuă a obiectivului pentru a împiedica furturile.
- F. Activități de curățare și ecologizare a amplasamentului:
1. Se vor îndepărta de pe amplasament toate materialele rezultate din demolare instalații și clădiri.
 2. Se vor colecta pe categorii de materiale și deșeurii în funcție de caracteristici, se vor evacua controlat spre destinații bine definite în corelație cu legislația în vigoare.
 3. Se vor decoperta suprafețele considerate contaminate în urma realizării bilanțului de mediu.
 4. Se vor acoperi zonele decopertate cu pământ corespunzător solurilor normale.
 5. Se va reproiecta zona în funcție de utilizarea viitoare a amplasamentului. Resursele financiare necesare punerii în aplicare a planului de închidere vor fi asigurate din vânzarea materiilor prime și produselor finite existente pe stoc, din deșeurile de feroase eliminate în urma dezafectării instalațiilor și a utilajelor și echipamentelor dezafectate, aflate în stare corespunzătoare.

10.3. Structuri subterane

Pentru fiecare structura subterana identificata în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golita și curatata/decontaminata și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Rețele de alimentare cu apă	Apă industrială	Oprire alimentare și golire conducte la rețeaua pluvială, eliminarea deșeurilor
Rețele de colectare ape uzate	Ape uzate menajere	Oprire evacuare și efectuarea analizelor fizico-chimice, dezafectare, eliminarea deșeurilor

10.4. Structuri supraterane

Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase (de ex. izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o atenție sporită la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care dezafectarea este iminentă.

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Birouri și vestiare	Nu	Nu
Atelier mecanic	Nu	Nu
Hala zincare	Nu	Nu
Hală cromare	Nu	Nu
Hală vopsire	Nu	Nu
Atelier sudură	Nu	Nu
Atelier suport	Nu	Nu
Depozit materii prime	Nu	Nu

10.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu sunt lagune sau iazuri pe amplasamentul S.C. DEMGY DEVA S.A Deva.

Lagune	
Identificați toate lagunele (iazuri de decantare, iazuri biologice)	Nu este cazul
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din apă?	Nu este cazul
Cum va fi eliminată apa?	Nu este cazul
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din sediment/nămolul?	Nu este cazul
Cum va fi eliminat sedimentul/nămolul?	Nu este cazul
Cât de adânc pătrunde contaminarea?	Nu este cazul
Cum va fi tratat solul contaminat de sub lagună (iazuri de decantare, iazuri biologice)?	Nu este cazul
Cum va fi tratată structura lagunei (iazuri de decantare, iazuri biologice) pentru recuperarea terenului?	Nu este cazul

10.6 Depozite de deșuri

Depozite de deșuri	
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deșuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	Zonele de stocare deșuri de pe amplasament sunt depozite temporare, deșeurile fiind periodic eliminate/ valorificate prin firme autorizate în domeniu. În perioada de defecționare, spațiile de stocare deșuri de pe amplasament pot îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării.
Există studiu de expertizare sau autorizatie de funcționare în siguranță?	-
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Da, pe mijlocul amplasamentului există o rigolă de colectare a apelor pluviale care sunt conduse în rețeaua de canalizare a Municipiului Deva

10.7. Zone din care se prelevează probe

Pe baza informațiilor cuprinse în Raportul de Amplasament și a operațiilor propuse pentru prevenirea și controlul integrat al poluării, identificați zonele care ar putea fi considerate în această etapă ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol și de apă subterană la momentul defecționării. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului într-o stare satisfăcătoare, care a fost definită în raportul inițial de amplasament.

Zone/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Sol – zona Halelor de cromare și zincare	Zone potențiale de poluare a solului / subsolului
Apă subterană – puțurile de alimentare cu apă industrială a liniei de cromare și zincare.	Determinarea calității apei subterane din zona liniilor de producție

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza defecționarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate.	
Studiu	Termen (anul și luna)
Nu este cazul	

11.ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Terenul pe care este amplasat obiectivul este situat în localitatea Deva, str. Dr. Victor Suiaga, nr. 10A, jud. Hunedoara, și este identificat prin CF 60937, nr. Top. (3515-3518/81/2/3, conform CF și planuri de amplasament și delimitare a imobilului).

Vecinatati : N – Direcția Silvică Hunedoara
S - Comandamentul de Jandarmi “Iancu de Hunedoara”
E - SC Galitehnic International SRL
V – Sistemul de Gospodărie a Apelor Hunedoara

Terenul este în proprietatea SC IMOB UTIL SRL DEVA și este închiriat de către beneficiar conform contractului nr. 1 din data de 08.09.2020.

În ultima perioadă de timp, societatea s-a dezvoltat construindu-se atât hala de zincare, cât și noua hală de cromare în care s-a montat o “Instalație de cromare piese plastic și stație epurare ape uzate”. Decizia de amplasare a unei linii de cromare pentru piese de plastic (ABS, ABS-PC), împreună cu stația de epurare a apelor uzate a fost luată în vederea diversificării și largirii gamei de tratamente de suprafață pe care firma le ofera și pe fondul creșterii de astfel de tratamente de suprafață pentru industria auto.

Sunteți singurul deținător de autorizatie integrată de mediu pe amplasament? Dacă da, treceți la Secțiunea 13	În prezent, instalația de zincare și cromare funcționează pe amplasamentul DEMGY Deva și societatea deține Autorizație integrată de mediu.
---	--

12. LIMITELE DE EMISIE

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise
Valorile limită de emisie sunt stabilite conform legislației de mediu, respectiv:

APĂ:

- Evacuare ape uzate industriale

Concentrații de poluanți sub valorile limită ale conform HG 352/2005 – NTPA 002/2005 - evacuări de ape uzate menajere Concentrații de poluanți sub valorile maxim admise conform HG 188/2002 –NTPA 002/2005.

- Apa subterană
- respectă Limita de emisie conform Ord. 621/2014.

AER:

- emisii specifice de gaze se situează sub valorile limită conform Ordinului 462/93 și Legii nr. 278/2013

Calitatea aerului ambiental

Nivelul de zgomot măsurat la limita incintei nu va depăși valoarea de 65 dB(A) p și valoarea curbei de zgomot Cz= 60 dB, conform SR 10009/2017.

Anual se vor realiza măsurători privind zgomotul generat de activitățile de pe amplasament, în punctele de monitorizare stabilite anterior.

12.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

(ștergeți secțiunile în care nu se aplică)

12.1.1. Emisii de solvenți

Cerințe suplimentare sau variate pentru tipuri specifice de activitate

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limită	Unități de măsură	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limită – faceți justificarea aici
Linia de vopsire	COV	Coș de evacuare cabina vopsire-uscare	50	[mgC/Nm ³]	Utilizarea filtrelor active	-

Justificați abaterile de la oricare din valorile limită de emisie prezentate mai sus.

Nu sunt emisii de solvenți pe amplasament datorită faptului că solvenții sunt utilizați în stare lichidă iar pentru vapori există filtre active pentru reținere a COV.

12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei - nu este cazul, instalațiile nu

între sub incidența HG 780/2006 cu modificările ulterioare, privind stabilirea schemei de comercializare a certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră

Sursa de energie	Emisii anuale de CO2 in mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publică	-
Electricitate din alta sursă*	-
Abur adus din afara amplasamentului/apă fierbinte*	-
Gaz	-
Petrol	-
Total	-

* specificați mai jos sursa și factorul pentru emisiile de CO₂

Nu este cazul

12.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Emisii în apă asociate utilizării BAT-urilor

În concordanță cu *Best Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics – 2006*, în cadrul DEMGY DEVA S.A este implementată monitorizarea permanentă a consumului de apă, pentru realizarea analizelor comparative și pentru sistemul de gestionare a mediului, iar în procesul tehnologic se utilizează clătirea tehnologică prin tehnica de clătire în cascadă.

În cadrul DEMGY DEVA S.A, pentru prevenirea antrenării soluțiilor de tratare se lasă un timp suficient pentru scurgerea soluțiilor, stativele fiind verificate permanent, fiind o cerință BAT pentru este reducerea vascozității prin optimizarea proprietatilor solutiilor de tratare.

Conform BAT, prevenirea pierderii de materii prime se realizează prin utilizarea clătirii ecologice și prin recuperarea apei în soluția de tratare, lucru ce nu este realizat de către firma analizată.

Se recomandă în documentele de referință BAT, ca reciclarea si recuperarea identificarea si separarea deseurilor si a apelor uzate fie in timpul procesului, fie in momentul tratarii apelor uzate pentru a facilita recuperarea si reutilizarea substanțelor, lucru ce se realizează la DEMGY prin existența stațiilor de epurare a apelor industriale.

În conformitate cu cerințele BAT, în cadrul DEMGY DEVA S.A se urmărește prelungirea duratei de viață a soluțiilor, prin menținerea lor în limitele acceptabile, realizându-se filtrarea periodică a soluției.

Evacuare ape uzate menajere Valorile conforme cu limitele impuse prin HG nr. 352/2005 – NTPA 002 la evacuarea într-o stație de epurare orășenească și conform contract cu

Notă: O valoare prag este stabilită făcând referință mai întâi la legislația română și apoi la ghidurile de referință pentru BAT și în cazul în care nici una din cele două alternative de mai sus nu se aplică putem să ne ghidăm după VLE stabilite prin normele unui alt stat membru.

OBS: Se specifică cel puțin valorile limită de emisie pentru poluanții specifici activității pentru care se solicită emiterea autorizației integrate de mediu.

Limitele considerate mai sus se aplică în general emisiilor în cursuri de râuri. Autorizației. Pentru situațiile foarte sensibile pot fi atinse niveluri mai mici.

12.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

În această tabel sunt trecuți poluanții care sunt trecuți în stațiile de epurare a apelor de la linia de zincare și cromare și ulterior sunt deversați în rețeaua de canalizare a municipiului Deva.

Substanța	Puncte de emisie	Valoarea de prag	Valoarea limită de emisie propusă
Materii în suspensie	Stațiile de epurare ale liniilor de zincare și cromare – apele sunt deversate în rețeaua de canalizare	350 mg/dm ³	NTPA 002/2002
pH		6,5 – 8,5 unit pH	
Cupru		0,2 mg/dm ³	
Zinc		1 mg/dm ³	
Crom		1,5 mg/dm ³	

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

* Observație; Tabelul se va completa cu gama indicatorilor cuprinși în HG nr.188/2002 (NTPA 002 pentru evacuările în rețeaua de canalizare orășenească și NTPA 001 pentru evacuările în cursurile de apă de suprafață) completată cu HG 118/2002, în funcție de indicatorii prezenți în apă uzată industrială provenită din instalație.

13. IMPACT

13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Luând în considerare faptul că a fost deja realizat un studiu de evaluare a impactului asupra mediului, nivelul de detaliere din solicitare trebuie să corespundă nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activități. Instalațiile care evacuează emisii în receptori importanți sau sensibili sau emit substanțe a căror natură și cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliată a efectelor potențiale. În cazul în care instalațiile evacuează doar un nivel scăzut de emisii și nu există receptori afectați sau sensibili, aceste zone pot să nu necesite o astfel de evaluare detaliată.

Operatorii trebuie să aibă dovezi care susțin evaluarea impactului exercitat de activitățile lor asupra mediului și acestea să fie componente ale documentației de solicitare. Îndrumarul privind evaluarea BAT prezintă o metodologie pentru efectuarea acestei evaluări, care oferă recomandări suplimentare privind natura informațiilor și nivelul de detaliere necesar. De asemenea, oferă o metodă de stabilire a importanței impactului unei evacuări asupra mediului receptor.

Funcționarea obiectivului poate avea un impact nesemnificativ asupra componentelor de mediu.

Tehnicile adoptate pentru instalații au la bază cele mai bune tehnologii și practici de mediu, prin:

- Amplasarea clădirilor în incintă impermeabilizată (suprafețe betonate);
- Liniile de zincare cromare și vopsire sunt aplicate pe suprafețe betonate (din beton industrial), rezistent la agenți chimici.
- Dotarea cu sisteme constructive și aplicarea de tehnici pentru reținerea, tratarea și dispersia poluanților;
- Instalațiile sunt computerizate, proceselor tehnologice fiind coordonate automat. Referitor la impactul potențial transfrontalier, prin poziționarea fizico-geografică și prin emisiile reduse atât în aerul atmosferic cât și în apa de suprafață, instalația nu poate crea un impact cu posibilități de extindere transfrontieră. Singurul impact creat - însă în limite legale, este doar cel local.

➤ Impactul asupra factorului de mediu APĂ

☐ Analiza nivelului impactului generat de evacuarea apelor

Analiza comparativă a rezultatelor privind investigațiile analitice efectuate în perioada 2020 până în prezent, la stația de epurare de la instalația de zincare, conduce la faptul că valorile înregistrate pentru toți indicatorii măsurați la ieșirea din stația de epurare (înainte de deversarea în canalizarea municipiului Deva) nu au depășit valorile limită admise impuse prin Autorizația de Mediu, deținută de societate, și nici pe cele impuse de Normativul NTPA 002/2005.

Până în prezent (la data întocmirii prezentei documentații), nu a fost efectuată o analiză a indicatorilor de apă uzată provenită de la stația de epurare a liniei de cromare.

Analiza nivelului impactului generat de evacuarea apelor uzate menajere și pluviale

Apele uzate menajere și pluviale colectate în rețeaua situată pe platforma DEMGY Deva sunt conduse în rețeaua de canalizare a municipiului Deva. Se menționează faptul că nu au fost efectuate măsurători ale indicatorilor de apă uzată menajeră și pluvială la deversarea în rețeaua de canalizare.

➤ Impactul asupra factorului de mediu AER

Valorile concentrațiilor de poluanți NO₂, SO₂, CO și HCl de la coșul de exhaustare a instalației de zincare se situează mult sub valorile limită prevăzute de legislație. De asemenea, din analiza măsurătorilor efectuate la centralele termice aparținătoare DEMGY s-a constatat faptul că toți parametrii s-au încadrat în valorile limită impuse de legislația aplicabilă.

În ceea ce privește emisiile în aer provenite de la instalația de cromare, se menționează faptul că nu pot fi cuantificate, deoarece această instalație se află în probe tehnologice până la obținerea Autorizației Integrate de Mediu.

Depozitul de materii prime nu poate fi considerat ca sursă de poluare difuză, deoarece, toate recipientele cu substanțe utilizate în cele două instalații (zincare, cromare) sunt închise, iar acestea sunt transportate cu o frecvență redusă în halele instalațiilor, deoarece au capacități mari. Astfel, acest depozit nu constituie o sursă de poluare a atmosferei în imediata lor vecinătate.

Impactul asupra factorilor de mediu SOL și APĂ SUBTERANĂ

Solul nu este monitorizat datorită faptului că platforma amplasamentului este 95% betonată.

Impactul asupra apei freatică

Nu există un an de referință cu privire la poluarea apelor freatică, măsurători ale indicatorilor privind calitatea apelor subterane fiind efectuate doar în acest an, cu ocazia întocmirii prezentei documentații. În acest sens, valorile parametrilor monitorizați s-au situat sub limitele admise de legislația în vigoare, astfel că putem spune ca nu există o poluare a apelor freatică.

➤ **Impactul asupra VEGETAȚIEI, FAUNEI și FACTORULUI UMAN**

Activitățile desfășurate pe amplasamentul DEMGY DEVA S.A, induc un impact redus asupra vegetației și faunei, iar starea de sănătate a personalului societății se va menține la un nivel acceptabil. Dată fiind interdependența cauzelor și efectelor poluării factorilor de mediu și în concordanță cu analiza efectuată asupra vegetației, faunei și sănătății populației se concluzionează că: « activitatea platformei DEMGY DEVA S.A prezintă un IMPACT INTEGRAT DE MEDIU ÎN LIMITE ADMISIBILE»

13.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

Trebuie anexate hărți și planuri ale amplasamentului la scară corespunzătoare pentru a indica în mod vizibil localizările receptorilor, sursele și punctele de monitorizare în care au fost făcute măsurători pentru substanțele evacuate sau pentru impactul substanțelor evacuate din instalații. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, național sau internațional, în funcție de mărimea și natura instalației și de natura evacuărilor.

Planul cu punctele de prelevare probe din factorii de mediu și cu punctele de evacuare din stațiile de epurare sunt prezentate în Plansa nr.4 (Puncte de monitorizare probe pe amplasament) cuprins în Raportul de amplasament.

Distanțele față de receptori sunt specificate în figura nr. 2.2. din Raportul de Amplasament.

În zona de amplasament a societății sunt zone industriale și terenuri agricole.

Pentru implementarea rețelei ecologice europene Natura 2000, în județul Hunedoara au fost desemnate, ca arii naturale protejate, 28 situri de interes comunitar (prin Ordinul M.M.P. nr. 2387/2011) care ocupă 176.760,36 ha (în jur de 25% din suprafața județului).

Ariile naturale din rețeaua ecologică europeană Natura 2000 de pe teritoriul județului Hunedoara au fost declarate pentru 13 specii de plante din flora sălbatică și 94 de specii de faună sălbatică, toate de interes comunitar. Pe lângă acestea, pe suprafețele hunedorene ale ariilor naturale protejate se conservă 166 de specii din flora sălbatică și 135 specii din fauna sălbatică de interes național.

Municipiul Deva se înscrie în lista siturilor comunitare cu două repere:

- ◆ Dealul Cetății Deva (ROSC 0054), cu suprafața totală de 109 ha, care reprezintă 2% din municipiul Deva, și care include rezervațiile naturale „Dealul Cetății Deva” și „Dealul Colț și Dealul Zănoaga”;
- ◆ Pădurea Bejan (ROSC 0136), cu suprafața totală de 102 ha, repartizată pe teritoriile comunei Cârjiți și municipiului Deva, reprezentând mai puțin de 1% din suprafața acestora, și care include rezervația naturală „Pădurea Bejan”.

Firma DEMGY DEVA S.A Deva, este amplasată la distanță de 1 km de Cetatea Devei și la 3 km de Pădurea Bejan, astfel încât aceasta nu se găsește în arie protejată de interes național.

13.2.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care pot avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Acesta poate include atât efectele negative, cât și pe cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse - anexate acestei solicitări)
Planșă monitorizare probe pe amplasament	aer	- emisii atmosferice, zgomot	Pe toate laturile societatea se învecinează cu unități industriale.
Plan de situație incintă	Personalul angajat al societății	-emisii atmosferice, zgomot	

13.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

Operatorii/Titularii de activitate trebuie să facă dovada că o evaluare satisfăcătoare a efectelor potențiale ale evacuărilor din activitățile autorizate a fost realizată și impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi făcut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT și a altor informații suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activități. Rezultatul evaluării trebuie inclus în solicitare și rezumat în tabelul 13.3.1 de mai jos.

13.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuărilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)

Rezumatul evaluării impactului		
Listați evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*)	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate: dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evacuările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*
-	-	-

*) SCM se referă la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil.

13.4. Managementul deșeurilor

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare obiectivele relevante în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afară de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea că deșeurile sunt recuperate sau eliminate fără periclitaarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără: - risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau - cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau - afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu este cazul

Deșeurile rezultate din procesul de producție se colectează separat și sunt preluate de firme autorizate în colectare/valorificare cu care societatea are contract. Depozitarea temporară a acestora se face în condiții de siguranță, în depozitele special amenajate.

Referitor la obiectivul relevant:

b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului, completați tabelul următor:

Identificați orice planuri de dezvoltare, realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeurile	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Nu se cunosc	

SECȚIUNEA 15. Programe de Conformare și Modernizare

13.5 Habitate speciale

Cerință	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	NU Societatea se află pe un amplasament industrial
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	-
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)	-
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de, sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	-

14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Vă rugăm să rezumați mai jos toate datele pe care le-ați propus în secțiunile anterioare ale solicitării. Măsurile incluse în Planul de acțiuni și Programul de modernizare trebuie grupate pe secțiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, măsuri de reducere a poluării, măsuri de remediere a poluării istorice, pe baza obiectivului principal al măsurii respective.

Nu este cazul. Instalația este conformă cu cele mai bune tehnici /practici disponibile.

Societatea nu deține Plan de acțiuni.

**Întocmit,
Ing. ȚAROG TEODORA**