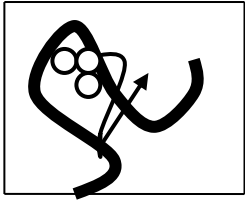


S.C.ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

Beneficiar: S.C. UAMT S.A.

ORADEA



S.C.ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5

J05/529/2003

RO 15403605

RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea

Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

Beneficiar: S.C. UAMT S.A.

Dr. fiz. Olimpia Mintăș

Dr. chim. Gabriela Vicaș

Prezentul document constituie drept de autor al emitentului și este protejat ca proprietate intelectuală, folosința lui, prin preluarea totală sau parțială a informațiilor cuprinse, constituie încălcarea dreptului de autor cu atragerea la răspundere a beneficiarului documentației din care face parte prezentul document.

CUPRINS

1 INTRODUCERE

1.1 Context

1.1.1 Cadrul legal

1.1.2 Necesitatea obtinerii unei noi autorizatii integrate de mediu

1.1.3 Informatii despre autorul raportului de amplasament privind situatia de referinta (RA)

1.2 Obiective

1.3 Domeniu si abordare

2 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1 Localizare si vecinatati

2.2 Proprietatea actuala

2.2.1 Categoria de folosinta a terenului

2.2.2 Activitati desfasurate pe amplasament

2.2.3 Modul de utilizare a terenului

2.2.4 Impact potential

2.3 Folosintele terenurilor din imprejurimi

2.3.1 Folosintele actuale ale terenului din imprejurimi

2.3.2 Amenajari viitoare in zona

2.4 Utilizarea substantelor chimice

2.5 Topografie si geomorfologie

2.6 Geologie si hidrologie

2.7 Hidrologie

2.8 Caracteristicile climatice ale zonei

2.9 Autorizatii curente

2.10 Planificarea monitorizarii

2.10.1 Monitorizarea emisiilor in aer

2.10.2 Monitorizarea emisiilor in ape de suprafata si subterane

2.10.3 Monitorizarea emisiilor in reseaua de canalizare oraseneasca

2.10.4 Monitorizarea si raportarea deseurilor

- 2.10.5 Monitorizarea mediului
- 2.10.6 . Monitorizarea in perioadele de functionare anormala
- 2.11 Incidente legate de poluare
- 2.12 Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile
- 2.13 Conditiiile cladirilor
- 2.14 Raspuns in situatii de urgenta

3 ISTORICUL TERENULUI

4 RECUNOASTEREA TERENULUI

- 4.1 Probleme identificate
- 4.2 Deseuri generate/ Zone interne de depozitare deseuri
- 4.3 Depozite/ Alte depozitari de substante chimice si zone de folosinta
- 4.4 Instalatii de evacuare
 - 4.4 .1 Evacuarea poluantilor atmosferici
 - 4.4 .2 Evacuarea apelor uzate/ Sistemul de canalizare
- 4.5 Inchiderea amplasamentului/ Posibile poluari din folosinta anterioara
 - 4.5.1 Masuri de precautie adoptate in faza de proiectare/ de modernizare
 - 4.5.2 Planuri de inchidere a amplasamentului
 - 4.5.3 Posibile poluari din folosinta anterioara

5 DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL

6 ANALIZE, MOD DE INTERPRETARE A REZULTATELOR, RECOMANDARI

- 6.1 Monitorizare inainte de inceperea activitatii
- 6.2 Obligatii de monitorizare dupa inceperea activitatii
- 6.3 Interpretarea rezultatelor
- 6.4 Concluzii
- 6.5 Recomandari

7 Consideratii generale si specifice referitoare la „Raportul privind situatia de referinta”

- 7.1 Consideratii generale
- 7.2 Consideratii specifice
- 7.3 Concluzii

1 INTRODUCERE

1.1 Context

1.1.1 Cadrul legal

Prezentul Raport de amplasament are ca scop studiul amplasamentului pe care operează Instalația: Linii pentru tratarea suprafețelor metalelor și materialelor plastice prin folosirea procedeelor electrochimice sau chimice, în cadrul Secției Acoperiri de protecție, precum și a restului instalațiilor și activităților de pe amplasamentul organizației, care sunt legate direct, sub aspect tehnic de activitatea principală, situat în intravilanul localității Oradea, pe strada Uzinelor la numărul 8.

Raportul de amplasament a fost întocmit pentru a îndeplini cerințele de prevenire și control integrat a poluării, conform prevederilor Legii 278/2013.

Capacitatea instalației: 5000000 seturi componente auto /an

Capacitate ce încadrează obiectivul sub incidența directivei IPPC 1/CE 2008 .

Regimul de lucru (ore/zi, zile/săptămâna, zile/an):

3 schimb, 24 h/zi, 5 zile / săptămâna, 280 zile/an.

Activitatea descrisă este prevăzută în prevăzută în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale la punctul 2.6. : "Tratarea suprafețelor metalice și materialelor plastice prin procese electrochimice sau chimice, la care volumul total al cuvelor de tratare este mai mare de 30 mc".

Activitate E-PRTR conform H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I): la punctul 2 litera f: Instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice la care volumul total al cuvelor de tratare este egal cu 30 m³

Cele mai bune tehnici aplicabile direct activității:

- Document de referință - BAT – Industria de procesare a metalelor feroase, adoptat February 2001
- Document de referință - BAT - Principii generale de monitorizare, iulie 2003, adoptat prin Ord. 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană, revizuit în anul 2017

1.1.2 Necesitatea obtinerii unei noi autorizatii integrate de mediu

Prezenta solicitare si raport de amplasament se inainteaza in scopul innoirii autorizatiei integrate de mediu existente, valabila pana la data de 23 octombrie 2017.

Instalatia care face obiectul prezentului raport de amplasament este instalatiei "Linii pentru tratarea suprafetelor metalelor si materialelor plastice prin folosirea procedeelor electrochimice sau chimice, in cadrul Sectiei Acoperiri de protectie (instalatiei IPPC), precum si a restului instalatiilor si activitatilor de pe amplasamentul organizatiei, care sunt legate direct, sub aspect tehnic de activitatea principala, din cadrul SC UAMT SA, cu sediul in Oradea, Str. Uzinelor nr. 8, jud. Bihor, Certificat de inmatriculare seria B nr. 1259019, Cod unic de inregistrare RO 54620, Numar de inregistrare la Registrul Comertului J05/173/1991.

Scopul lucrării îl constituie de asemenea cunoașterea stării terenului din zona amplasamentului.

1.1.3 Informatii despre autorul raportului de amplasament privind situatia de referinta (RA)

- *numele* : SC Acormed SRL
- *adresa* : Oradea, Jean Calvin ,nr.5
- *numele persoanei de contact* : Mintaș Olimpia, Vicaș Gabriela
- *telefon și email*: 0723711419,0723711930, buzasiu@yahoo.com

1.2 Obiective

Principalele obiective ale Raportului în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt următoarele :

- să constituie punctul inițial de vedere pentru estimările ulterioare ale stării terenului care să poată fi utilizate în realizarea unor studii comparative ;
- să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului ;
- să furnizeze dovezi ale unor investigații anterioare efectuate în scopul respectării prevederilor existente în domeniul protecției calității apelor subterane și de suprafață

În conformitate cu cerințele art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013, Raportul privind situația de referință conține cel puțin următoarele:

a) informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile.

b) informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația

de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinari noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Astfel, obiectivele prezentului Raport de amplasament sunt grupate astfel:

A – prezentarea unei situații a amplasamentului, în continuare față de cea cuprinsă în AIM 73/2 NV6 din 2006, și a situației cuprinsă în AGA 65 din 2016 pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referință în solicitarea prezentei autorizații integrate de mediu. Acest obiectiv este realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului, pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (contaminare istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente, care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

B – identificarea și furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea posibilelor impacte ale activităților realizate anterior pe amplasament și prin analizele prezente efectuate pe amplasament și vizează în special factorii de mediu sol și apă subterană.

C – identificarea și furnizarea de dovezi în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității aerului, apelor și solului.

Prezentul document răspunde astfel cerințelor art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale referitoare la informațiile pe care trebuie să le ofere Raportul privind situația de referință.

1.3 Domeniu si abordare

Raportul este impartit in urmatoarele capitole:

Capitolul 1 – Introducere

Capitolul 2 – Descrierea amplasamentului – localizare, proprietate, descrierea utilizarilor actuale si aspectul terenului

Capitolul 3 – Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului

Capitolul 4 – Recunoasterea terenului – descrierea unor aspecte de mediu identificate ca facand parte din descrierea terenului

Capitolul 5 – Dezvoltarea unui “Model conceptual”

Capitolul 6 – Analize, mod de interpretare si recomandari

Capitolul 7 – Consideratii generale si specifice referitoare la “Raportul privind situatia de referinta”

2 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

2.1 Localizare si vecinatati

Localizarea terenului

Compania SC UAMT SA ORADEA, ocupa o suprafata de 71034 mp de teren in localitatea Oradea , judetul Bihor.

Localitatea Oradea este situata in partea de nord-vest a tarii , traversata de raul Crisul Repede, la iesirea acestuia din regiunea de dealuri si intrarea lui in zona de campie, la o altitudine de 120-150 m.

Sediul SC UAMT SA este situat in str. Uzinelor nr. 8, pe platforma industriala de vest a municipiului, la o distanta de cea.0,3 km de cartierul Zona de vest si respectiv 4 km fata de centrul istoric si administrativ al orasului .

Obiectivul dispune de cai de transport rutier si cale ferata uzinala (in consevare) .

Vecinatati :

- la nord – SC Premagro SA;
- la vest – SC Metal Vest SA;
- la sud-vest – SC Mobila Alfa SA;
- la sud – SC Zaharul SA, SC Drumuri Orasenesti si Statia de betoane;
- la est – SC Chimprestora SA .

2.2 Proprietatea actuala

Titularul activitatii este SC UAMT SA, cu sediul in Oradea, Str. Uzinelor nr. 8, jud. Bihor, Certificat de inmatriculare seria B nr. 1259019, Cod unic de inregistrare RO 54620, Numar de inregistrare la Registrul Comertului J05/173/1991.

Compania SC UAMT SA ORADEA este fondata in anul 1951. Din anul 1991, compania functioneaza ca o societate pe actiuni, pe baza Legii nr. 15 /1990 .

Suprafata totala a amplasamentului este de 71034 mp, din care

- suprafata construita – 34406 mp;
- platforme betonate, acoperite si neacoperite – 8559 mp;
- cai de transport rutier – 25819 mp;

- cale ferata uzinala – 750 mp (dezafectata)
- spatii verzi – 1500 mp.

Detalii ale delimitarii terenului din proprietatea actuala sunt aratate in Anexa – Planul de incadrare in zona al obiectivului . Acesta arata de asemenea limitele instalatiei pentru care este facuta cererea.

2.2.1 Categoria de folosinta a terenului:

Terenul SC UAMT SA este incadrat in categoriile de folosinta „constructii industriale si edilitare”; „curti-constructii”, „constructii administrative si social culturale” .

2.2.2 Activitati desfasurate pe amplasament

SC UAMT SA Oradea produce si comercializeaza accesorii pentru mijloace de transport, avand urmatoarele capacitati maxime de productie : 5000000 seturi componente auto /an.

Functionarea este nepermanenta, 280 zile/an, 24 ore/zi.

Programul de functionare a uzinei de accesorii pentru mijloace de transport este diferentiat in functiei de cerintele procesului tehnologic :

- Management Prelucrari si Protectie Metal

Sectia Prelucrari mecanice: Atelier Presaj : 3 schimburi / zi

Atelier Aschiere : 3 schimburi / zi

Atelier Pregatire subansamble : 2 schimburi / zi

Sectia Acoperiri de Protectie : Atelier Galvanizare : 3 schimburi / zi

Atelier Vopsitorie : 3 schimburi / zi

Instalatie de Vopsire prin cataforeza : 3 schimburi / zi

- Departament Inginerie, SDV -istica

Sectia Scularie – Executie SDV –Utilitati Generale :Atelier Prelucrari speciale :3 schimburi/zi

Atelier Prelucrari mecanice :1 schimb / zi

Atelier Confectii SDV : 2 schimburi / zi

Utilitati Generale: 3 schimburi / zi

- Management Injectie Mase Plastice

Sectia Injectari Mase Plastice – 3 schimburi / zi

Sectia Montaj – 3 schimburi / zi

- Management Prelucrari si Protectie Metal : Atelier Turnatorie : 3 schimburi / zi

Atelier Debavurare : 1 schimb / zi

Atelier Tratamente Termice –Vulcanizare :

I. Procesele operationale desfasurate pe amplasament

In anul 2012, in cadrul proiectului "MODERNIZAREA SC UAMT SA ORADEA PRIN DOTAREA CU ECHIPAMENTE SI INSTALATII INALT TEHNOLOGIZATE", SC UAMT SA a achizitionat o Instalatie de vopsire prin cataforeza, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate. Capacitate de productie: 940000 mp piese vopsite cataforetic / an .Instalatia vopsire prin cataforeza functioneaza pe spatiul dezafectat al liniilor din Atelier Galvanizare 2 : Linie zincare pe rame 2; Linie Fosfatate cric; Linie fosfatate filtru ; Linie Brunare calda; Brunare rece; Linie zincare in tamburi.

In atelierul Galvanizare 1, Linia cuprare – nichelare devine Linie fosfatate.

In cadrul Sectiei Acoperiri de protectie a existat Instalatia metalizare, neutilizata – poz.10 in Amplasamentul general al unitatii . Aceasta a devenit Linie zincare in tamburi.

In anul 2017, SC UAMT SA a achizitionat o Linie de zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate. Capacitatea maxima de productie pentru zincare alcalina necianurica :201600 mp repere acoperite/an ; Capacitatea maximă de productie pentru depunere aliaj zinc-nichel : 33600 mp repere acoperite/an.

Astfel, fluxurile tehnologice sunt :

- Atelier Presaj si sudura – debitare ; decupare ; perforare ; debavurare ; indoire ; nervurare ; sudare ; stantare, ambutisare ; tundere pentru dimensionare ;
- Atelier Aschiere – debitare ; strunjire ; frezare ; filetare ; rectificare ; gaurire, slefuire ;
- Atelier Scularie – Confectii SDV– confectionarea matritelor si sculelor ; stantare, indoire; ambutisare ;
- Atelier Turnatorie - Turnare sub presiune a metalelor si aliajelor neferoase ;
- Atelier Vulcanizare - Vulcanizare repere din cauciuc – In conservare ;
- Atelier Tratamente Termice - Tratamente termice si termochimice pentru imbunatatirea caracteristicilor de suprafata ale reperelor metalice ;
- Atelier Acoperiri de protectie - Acoperiri chimice si electrochimice : zincare, zincare-nichelare, fosfatate, nichelare, in scop decorativ si pentru protectie anticoroziva a reperelor metalice .

1. 1.Linii zincare – degresare chimica/electrochimica anodica; decapare; zincare ; albire; pasivare ; lacuire ;
2. 2.Linia zincare alcalina, zincare-nichelare- degresare chimica/ electrochimica anodica; decapare zincare alcalina/decapare; zincare alcalina/ zincare-nichelare;

activare; zincare ; pasivare zincare alcalina/ pasivare zincare-nichelare ; lacuire zincare-nichelare ;

3. 3.Linia fosfatate- degresare electrochimica anodica; decapare; fosfatate;

4. 4.Linie nichelare- degresare electrochimica anodica; decapare; activare; nichelare.

- Atelier Vopsitorie - Vopsire in camp electrostatic pentru protectie anticorrosiva a reperelor metalice ;
- Instalatiei de vopsire prin cataforeza- Pregatire vopsire – degresare, decapare, activare, zincare-fosfatate, respectiv Vopsire prin cataforeza – vopsire prin imersie, polimerizare in cuptor .
- Atelier Injectari - Injectari mase plastice ;
- Atelier Montaj - Montaj general .

Preepurarea apelor uzate tehnologice- Se realizeaza tratarea chimica a apelor tehnologice uzate de la Sectia acoperiri de protectie, decantarea si filtrarea namolului rezultat, in Statia de Preepurare aferenta Atelierului Galvanizare, respectiv in Statia de tratare a apelor uzate aferenta Instalatiei de vopsire prin cataforeza si in Statia de tratare a apelor uzate aferenta Liniei zincare alcalina necianurica, zincare nichelare.

Activitatea de laborator- se efectueaza analize si incercari specifice pentru materii prime, semifabricate, produse finite, calitatea apelor uzate evacuate, concentratiile bailor de la Sectia Acoperiri de Protectie, Instalatia de vopsire prin cataforeza .

Activitatea intretinere si reparatii utilaje- se asigura mentinerea masinilor si utilajelor in stare de functionare si in parametrii optimi de functionare, prin ateliere cu activitati specifice:intretinere si reparatii mecanice, intretinere si reparatii electrice, intretinere si reparatii auto; intretinere si reparatii AMC.

Diagramele elementelor principale ale instalatiei IPPC sunt prezentate in figurile urmatoare :

Fig. 1)Linia zincare pe rame 1- Atelier Galvanizare

1. Degresare chimica	-----> Solutii conc. alcaline	-----> Statia preepurare
	-----> Deseu ambalaj mat. plastic	----->Reciclare/Valorificare
2. Degresare electrochimica	-----> Solutii conc. alcaline	-----> Statia preepurare
anodica	-----> Deseu ambalaj mat. plastic	----->Reciclare/Valorificare
3. Spalare	----->Ape alcaline	-----> Statia preepurare

4. Decapare	-----→Emisii in atmosfera :HCl
	-----→Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
5. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
6. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
7. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
8. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
9. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
10. Spalare	-----→Ape alcaline -----→ Statia preepurare
11. Albire	-----→Emisii in atmosfera :NOx
	-----→ Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
12. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
13. Pasivare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
14. Spalare	-----→ Ape acido-cromice -----→ Statia preepurare
15. Superpasivare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
16. Spalare	-----→Ape alcaline -----→ Statia preepurare

Fig. 2)Linia fosfatate- Atelier Galvanizare

1.Degresare electrochimica anodica	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
2. Degresare electrochimica anodica	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
3. Spalare	-----→Ape alcaline -----→ Statia preepurare
4. Decapare	-----→Emisii in atmosfera :HCl
	-----→Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare

5. Decapare	-----→Emisii in atmosfera :HCl
	-----→Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
6. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
7. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
8. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
9. Fosfatare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
10. Spalare calda	-----→ Ape acide , fosfati-----→ Statia preepurare

Fig. 3)Linia zincare in tamburi- Atelier Galvanizare

1 Degresare electrochimica	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare
anodica	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
2 Spalare	-----→Ape alcaline -----→ Statia preepurare
3 Decapare	-----→Emisii in atmosfera :HCl
	-----→Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
4 Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
5 Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
6. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
7. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
8. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
9 Spalare	-----→ Ape alcaline-----→ Statia preepurare
10. Spalare	-----→ Ape alcaline-----→ Statia preepurare
11. Albire	-----→Emisii in atmosfera :NOx
	-----→ Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
12. Pasivare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
13. Spalare	-----→ Ape acido - cromice -----→ Statie preepurare
14. Lacuire	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
15. Spalare	-----→Ape alcaline -----→ Statia preepurare

Fig. 4) Linie de zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare - Atelier Galvanizare

1 Degresare chimica	-----> Solutii conc. alcaline -----> Statia tratare ape uzate
	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare
2 Spalare	----->Ape alcaline -----> Statia tratare ape uzate
3. Spalare	----->Ape alcaline -----> Statia tratare ape uzate
4. Decapare zincare alcalina	----->Emisii in atmosfera :HCl
	----->Solutii conc. acide -----> Statia tratare ape uzate
	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare
5. Decapare zincare nichelare	----->Emisii in atmosfera :HCl
	----->Solutii conc. acide -----> Statia tratare ape uzate
	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare
6. Spalare	-----> Ape acide -----> Statia tratare ape uzate
7. Spalare	-----> Ape acide -----> Statia tratare ape uzate
8. Degresare electrochimica anodica	-----> Solutii conc. alcaline -----> Statia tratare ape uzate
	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare
9. Spalare	----->Ape alcaline -----> Statia tratare ape uzate
10. Spalare	-----> Ape alcaline-----> Statia tratare ape uzate
11. dizolvare zinc pentru zincare-nichelare	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare
12. Zincare-nichelare	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare
13. Spalare	----->Ape alcaline -----> Statia tratare ape uzate
14. Spalare	-----> Ape alcaline-----> Statia tratare ape uzate
15. Zincare alcalina	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare
16. Zincare alcalina	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare
17. Spalare	-----> Ape alcaline-----> Statia tratare ape uzate
18. Activare	----->Emisii in atmosfera :NOx
	-----> Solutii conc. acide -----> Statia tratare ape uzate
	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare
19. Pasivare pentru zincare alcalina	-----> Deseu ambalaj mat. plastic ----->Reciclare/Valorificare

20. Spalare	-----→ Ape acido - cromice -----→ Statie tratare ape uzate
21. Pasivare pentru zincare nichelare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
22. Spalare	-----→ Ape acido - cromice -----→ Statie tratare ape uzate
23. Spalare	-----→ Ape acido - cromice -----→ Statie tratare ape uzate
24. Lacuire	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare

Fig. 5) Minilinie de zincare in tamburi - IN CONSERVARE – Atelier Galvanizare

1. Degresare chimica	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare -----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
2. Degresare electrochimica anodica	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare -----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
3. Spalare	-----→ Ape alcaline -----→ Statia preepurare
4. Decapare	-----→ Emisii in atmosfera :HCl -----→ Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare -----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
5. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
6. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
7. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
8. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
9. Spalare	-----→ Ape alcaline -----→ Statia preepurare
10. Albire	-----→ Emisii in atmosfera :NOx -----→ Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare -----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
11. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
12. Pasivare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
13. Spalare	-----→ Ape acido-cromice -----→ Statia preepurare

Fig. 6) Linie de zincare pe rame nr. 3 - IN CONSERVARE– Atelier Galvanizare

1. Degresare chimica	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
2. Spalare	-----→ Ape alcaline -----→ Statia preepurare
3. Degresare electrochimica	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare
anodica	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
4. Spalare	-----→ Ape alcaline -----→ Statia preepurare
5. Decapare	-----→ Emisii in atmosfera :HCl
	-----→ Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
6. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
7. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
8. Zincare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
9. Spalare	-----→ Ape alcaline -----→ Statia preepurare
10. Albire	-----→ Emisii in atmosfera :NOx
	-----→ Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
11. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
12. Pasivare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
13. Spalare	-----→ Ape acido-cromice -----→ Statia preepurare

Fig. 7) Linie nichelare în tamburi - IN CONSERVARE – Atelier Galvanizare

1 Degresare electrochimica	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare
anodica	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
2 Spalare	-----→ Ape alcaline -----→ Statia preepurare
3 Decapare	-----→ Emisii in atmosfera :HCl
	-----→ Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
4 Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare

5. Activare	-----→Emisii in atmosfera :NOx
	-----→ Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
6. Nichelare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
7 Spalare	-----→ Ape alcaline-----→ Statia preepurare

Fig. 8) Instalatia Vopsire cataforeza- 1) Linie pregatire – Vopsire cataforeza

1.Degresare 1	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
2. Degresare 2	-----→ Solutii conc. alcaline -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
3. Spalare	-----→Ape alcaline -----→ Statia preepurare
4. Spalare	-----→Ape alcaline -----→ Statia preepurare
5. Decapare	-----→Emisii in atmosfera :HCl
	-----→Solutii conc. acide -----→ Statia preepurare
	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
6. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
6. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
7. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
8. Spalare	-----→ Ape acide -----→ Statia preepurare
9. Fosfatare	-----→ Deseu ambalaj mat. plastic -----→Reciclare/Valorificare
10. Spalare calda	-----→ Ape acide , fosfati-----→ Statia preepurare

Schemele proceselor de productie, atat cele din cadrul Sectiei Acoperiri de protectie (instalatie IPPC), precum si a restului activitatilor legate direct, sub aspect tehnic de activitatea principala, sunt prezentate in continuare.

Tabel : Fluxuri tehnologice desfasurate pe amplasament :

Denumirea operațiilor	Descrierea procesului	Parametrii de lucru
1.Fluxul tehnologic în Sectia Turnatorie neferoase-Tratamente termice-Vulcanizare		
Atelier Turnatorie neferoase		
-aprovizionare aliaje neferoase	Se realizeaza piese din materiale neferoase prin topirea si turnarea sub presiune, in matrite speciale a aliajelor neferoase (siluminu, zamac), cu respectarea parametrilor indicati tn fisele tehnologice ale operatiilor.	
-pregatire turnare		
-topire aliaje de turnare		
-turnare sub presiune		
-retopire aliaj refolosit		
Atelier Debavurare		
-debavurare piese turnate	Piesele turnate sunt debavurate prin procedee mecanice (strunjire, pilire, polizare) si slefuite, cu respectarea parametrilor tehnici si a planurile de operatii si control a diferitelor piese. Dupa aceasta, piesele sunt dirijate fie la tratamente termice sau montaj.	
-prelucrari mecanice		
-slefuire		
Atelier Tratamente termice - Vulcanizare		
-incalzire piese, calire, revenire, cementare,	Unele piese turnate sau prelucrate mecanic sunt supuse tratamentelor termice si termochimice in scopul cresterii rezistentei mecanice si reducerii uzurii, cu respectarea temperaturilor de lucru, specifice fiecarei calitate de material si mediul de racire.	
-calire in ulei, calire in apa		
-degresare		
-depozitare magazie intermediara		
-aprovizionare cauciuc	Se realizeaza piese din cauciuc, cu respectarea temperaturii de vulcanizare recomandata de calitatea cauciucului utilizat pentru diferite piese.Piesele sunt dirijate fie la magazia de produse finite, fie la montaj.	
-valuire		
-decupare		
-vulcanizare		
-debavurare		
2.Fluxul tehnologic in Sectia Prelucrari mecanice		
Atelier Presaj si sudura		
-aprovizionare tabla, banda, rulouri neferoasa/otel	Se executa piese din tabla prin procedee tehnologice de stantare si ambutisare in matrite, cu respectarea fiselor tehnologice si a indicatiilor specificate in planurile de operatii a fiecarei piese. Piesele au ca destinatie sectia acoperiri de protectie sau sectia montaj.	
-debitare		
-decupare		
-perforare		
-debavurare		
-indoire		
-nervurare si sudare		
-ambutisare		
-tundere pentru dimensionare		
Atelier Prelucrari prin aschiere		
-aprovizionare bare neferose sau otel	Se realizeaza, prin diverse procedee tehnologice piese metalice/ nemetalice, care au destinatie fie alte sectii, fie sectia de montaj, cu respectarea fiselor tehnologice si a indicatiilor specificate in planurile de operatii a fiecarei piese.	
-debitare		
-strunjire		
-frezare		
-rectificare		
-gaurire		

-filetare		
-slefuire		
3.Fluxul tehnologic in Sectia Acoperiri de protectie		
Atelier Galvanizare – se realizeaza acoperirea pieselor metalice, în scop decorativ sau pentru protectia împotriva coroziunii cu un strat de metal mai rezistent la actiunea factorilor corozivi. Piesele acoperite electrochimic au ca destinatie sectia de montaj.		
1) Linie de zincare pe rame nr.1		
1.1-degresare chimica	Indeprtarea materiile grase (emulsii, unsori, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Masco 245 DM / Metex PS 720	Vcuva =1,2 mc; T=70-80°C; t=4 min
1.2-degresare electrochimica anodica	Indeprtarea electrochimica a materiile grase (emulsii, unsori, uleiuri, etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Metex PS 720	Vcuva=1,2mc;T=75-95 °C;t=4min
1.3-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate. Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2 mc
1.4-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2 mc
1.5-decapare	Indeprtarea stratului superficial de oxid format la degresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie de acid clorhidric	Vcuva=1,2mc; temp camerei; t-4 min
1.6-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2 mc
1.7-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2 mc
1.8-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfit de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirowetter (Envirozin 100 Wetter /Envirozin 120 Wetter); Envirozin Extra; Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=3,6mc;T=20-35°C;t=45min
1.9-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfit de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirowetter (Envirozin 100 Wetter /Envirozin 120 Wetter); Envirozin Extra; ; Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=3,6mc;T=20-35°C;t=45min

1.10-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2 mc
1.11-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2 mc
1.12-albire	Pretratatarea suprafetei in vederea efectuarii pasivarii, intr-o solutie de acid azotic	Vcuva=1,2mc;T.came-rei;t=30-60sec
1.13-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2 mc
1.14-pasivare	Aplicarea unei pelicule protectoare, in vederea maririi proprietatilor protectoare ale acoperirii de zinc, intr-o solutie de Tripass ELV 1500 LT;Tripass ELV 1000 Replenisher;	Vcuva=1,2mc;T=18-35°;t=60sec
1.15-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2 mc
1.16-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2 mc
1.17-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2mc
1.18-lacuire	Aplicarea unei pelicule protectoare suplimentare, in vederea maririi proprietatilor protectoare ale acoperirii de	Vcuva=1,2mc;T=20-30°;t=30-60sec
1.19-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2mc
2) Linie fosfatare		
2.1-degresare electrochimica anodica	Indeprtarea materiile grase (emulsii, unsori, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Keykote 245 DM (Masco 245 DM) / Metex PS 720	Vcuva=1,2mc ,T=70-95° C,t=1-3min
2.2-degresare electrochimica anodica	Indeprtarea electrochimica a materiile grase (emulsii, unsori,uleiuri, etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare,intr-o solutie alcalina ce contine Metex PS 720	Vcuva=1,2mc ,T=70-95° C,t=1-3min
2.3-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2mc
2.4-decapare	Indeprtarea stratului superficial de oxid format laVdegresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie de acid clorhidric	Vcuva=1,2mc,T.came-rei,t=5-10min
2.5-decapare	Indeprtarea stratului superficial de oxid format laVdegresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie de acid clorhidric	Vcuva=1,2mc,T.came-rei,t=5-10min
2.6-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva= 3X 1,2mc = 3,6 mc

2.7-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2mc
2.8-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,2mc
2.9-fosfatare	Formarea unei pelicule protectoare de fosfat , intr-o solutie de Keykote 501(Canphos 501), Canphos 303	Vcuva=3mc, T=70-95°C, t=1-10min
2.10-spalare calda	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa calda	Vcuva=4mc, T=70-95°C, t=2-4min
3) Linie zincare în tamburi		
3.1-degresare electrochimica anodica	Indeprtarea electrochimica a materiile grase (emulsii, unsoari, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Keykote 245 DM (Masco 245 DM) / Metex PS 720	Vcuva=0,8mc, T=70-90°C, t=1-4min,
3.2-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
3.3-decapare	Indeprtarea stratului superficial de oxid format la degresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie	Vcuva=0,8mc, T.camerei, t=3-30min
3.4-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
3.5-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
3.6-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfit de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirowetter (Envirozin 100 Wetter /Envirozin 120 Wetter); Envirozin Extra ; Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=0,8mc, T=20-30°C, t=30-50min
3.7-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfit de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirowetter (Envirozin 100 Wetter /Envirozin 120 Wetter); Envirozin Extra ; Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=0,8mc, T=20-30°C, t=30-50min

3.8-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfat de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirozetter (Envirozin 100 Wetter /Envirozin 120 Wetter); Envirozin Extra ; Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=0,8mc,T=20-30°C,t=30-50min
3.9-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
3.10-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
3.11-albire	Pretratatarea suprafetei in vederea efectuarii pasivarii, intr-o solutie de acid azotic	Vcuva=0,8mc, T.camerei,t=0,5 – 1 min
3.12-pasivare	Aplicarea unei pelicule protectoare, in vederea maririi proprietatilor protectoare ale acoperirii de zinc, intr-o solutie de Tripass ELV 1500 LT; Tripass ELV 1000 Replenisher; Tripass Fe Inhibitor	Vcuva=0,8mc,T=25-40 °C,t=1-1,5min
3.13-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
3.14- lacuire	Aplicarea unei pelicule protectoare suplimentare, in vederea maririi proprietatilor protectoare ale acoperirii de	Vcuva=0,8mc,T=60-65 °C,,t=30-60sec
3.15-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
4) Linie de zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare		
4.1-degresare chimica	Indeprtarea materiile grase (emulsii, unsoari, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Metex PS 720	Vcuva =3,7 mc ; T=60°C; t=5 min
4.2-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.3-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.4-decapare zincare alcalina	Indeprtarea stratului superficial de oxid format la degresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie de acid clorhidric si Metex DEK 272	Vcuva = 3,4 mc ; T=temp cam; t=15 min
4.5-decapare zincare - nichelare	Indeprtarea stratului superficial de oxid format la degresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie de acid clorhidric si Metex Nicosolve Part A	Vcuva = 3,45 mc ; T=temp cam; t=15-30 min

4.6 -spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.7-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.8-degresare electrochimica anodica	Indepartarea electrochimica a materiile grase (emulsii, unsori, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Metex Cleaner EL -714	Vcuva = 4,1 mc ; T=30 grd C; t=1 min
4.9-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.10-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.11-dizolvare zinc pentru zincare-	Dizolvare zinc pentru zincare nichelare	Vcuva = 1,0 mc ; T=temp cam
4.12-zincare nichelare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc-nichel, intr-o solutie de zinc electrolitic, hidroxid de sodiu, Envirozin Conditioner, Enviralloy Ni 12-15 LCD, NiSpeed Complexor, NiSpeed Additive Ni, NiSpeed Leveler, Enviralloy Ni 12-15 Part B	Vcuva = 3,65 mc ; T=25-30 grd C; t=60 min
4.13-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.14-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.15-zincare alcalina	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic, hidroxid de sodiu, Envirowetter, Envirozin Conditioner, Envirozin Initial Additive, Envirozin 120 Rack Brightener, Envirozin Extra	Vcuva = 3,7 mc ; T=22-24 grd C; t=30 min
4.16-zincare alcalina	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic, hidroxid de sodiu, Envirowetter, Envirozin Conditioner, Envirozin Initial Additive, Envirozin 120 Rack Brightener, Envirozin Extra	Vcuva = 7,65 mc ; T=22-24 grd C; t=30 min
4.17-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.18-activare	Pretratatarea suprafetei in vederea efectuarii pasivarii, intr-o solutie de acid azotic	Vcuve = 4,1 mc ; T=temp cam; t=1 min
4.19-pasivare irizata cu crom trivalent pentru zincare alcalina	Aplicarea unei pelicule protectoare, in vederea maririi proprietatilor protectoare ale acoperirii de zinc, intr-o solutie de Tripass ELV 1500 LT; Tripass ELV 1000 Replenisher; Tripass Fe Inhibitor	Vcuva = 3,9 mc ; T=25 grd C; t=90 sec

4.20-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.21-pasivare neagra cu crom trivalent pentru	Aplicarea unei pelicule protectoare, in vederea maririi proprietatilor protectoare ale acoperirii de zinc-nichel, intr-o solutie de Tripass ELV 5101; Tripass ELV 5102	Vcuva = 3,45 mc; ; 250 grd C; t=120 sec
4.22-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.23-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =3,65 mc, t=1 min
4.24-acoperire cu strat protector (lacuire) depunerilor zinc-	Aplicarea unei pelicule protectoare suplimentare, in vederea maririi proprietatilor protectoare ale acoperirii de zinc-nichel, intr-o solutie de Hydroclear Water Based Lacquer, Oxalor Black V	Vcuva = 3,5 mc; T=temp cam ; t=45 sec
4.25-uscare	Uscare piese zincate/ zincate-nichelate	T= 60 - 90 grd C ; t=10
5) Minilinie de zincare in tamburi - IN CONSERVARE		
5.1-degresare chimica	Indepartarea materiile grase (emulsii, unsoari, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Keykote 245 DM (Masco 245 DM)/ Metex PS 720	Vcuva =0,4 mc;T=70-95°C; t=1-2 min
5.2-degresare electrochimic anodica	Indepartarea electrochimica a materiile grase (emulsii, unsoari, uleiuri, etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Metex PS 720	Vcuva=0,4mc,T=40-80°C,t=1-3min
5.3-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,4mc
5.4-decapare	Indepartarea stratului superficial de oxid format la degresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie de acid clorhidric	Vcuva=0,4mc,temp.cam-merci,t=1-2 min
5.5-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,4mc
5.6-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfid de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirowetter (Envirozin 100 Wetter /Envirozin 120 Wetter); Envirozin Extra ; Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=0,4mc;T=20-35 °C;t=40-60min

5.7-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfid de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirowetter (Envirozin 100 Wetter /Envirozin 120 Wetter); Envirozin Extra ; Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=0,4mc;T=20-35 °C; t=40-60min
5.8-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfid de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirowetter (Envirozin 100 Wetter /Envirozin 120 Wetter); Envirozin Extra ; Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=0,4mc;T=20-35 °C ; t=40-60min
5.9-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,4mc
5.10-albire	Pretratarea suprafetei in vederea efectuarii pasivarii, intr-o solutie de acid azotic	Vcuva=0,4mc;T.came-rei;t=15-20sec
5.11-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,4mc
5.12-pasivare	Aplicarea unei pelicule protectoare, in vederea maririi proprietatilor protectoare ale acoperirii de zinc, intr-o solutie de Tripass ELV 1500 LT, Tripass ELV 1000 Replenisher; Tripass Fe Inhibitor	Vcuva=0,4mc;T.came-rei; t=20-40sec
5.13-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,4mc
6) Linie de zincare pe rame nr. 3 - IN CONSERVARE		
6.1-degresare chimica	Indeprtarea materiile grase (emulsii, unsori, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Keykote 245 DM (Masco 245 DM) / Metex PS 720	Vcuva =2,7 mc;T=70-95 °C; t=1-2 min
6.2-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
6.3-degresare electrochimica anodica	Indeprtarea electrochimica a materiile grase (emulsii, unsori,uleiuri, etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare,intr-o solutie alcalina ce contine Metex PS 720	Vcuva=2,6mc,T=40-80 °C,t=1-3min
6.4-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc

6.5-decapare	Indeprtarea stratului superficial de oxid format la degresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie de acid clorhidric	Vcuva=0,8mc, temp.camerei,t=1-2 min
6.6-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,8mc
6.7-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfit de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirozetter (Envirozin 100 Wetter /Envirozin 120 Wetter); Envirozin Extra ; Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=3,9mc;T=20-35 °C;t=40-60min
6.8-zincare	Depunerea electrochimica a unui strat de zinc, intr-o solutie de zinc electrolitic; hidroxid de sodiu; sulfit de sodiu; agenti de luciu – Envirozin Purifier; Envirozin 120 Base Additive; Envirozin Initial additive (Envirozin 120 Initial Brightener; Envirozin 100 Wetter (Envirozin 120 Wetter); Envirozin Conditioner; Envirozin 120 Rack Brightener (Envirozin 120 Barrel Maint. Brt.)	Vcuva=3,9mc;T=20 -35 °C;t=40-60min
6.9-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=1,8mc
6.10-albire	Pretratarea suprafetei in vederea efectuarii pasivarii, intr-o solutie de acid azotic	Vcuva=0,8mc;T.camerei;t=15-20sec
6.11-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
6.12-pasivare	Aplicarea unei pelicule protectoare, in vederea maririi proprietatilor protectoare ale acoperirii de zinc, intr-o solutie de Tripass ELV 1500 LT, Tripass ELV 1000 Replenisher; Tripass Fe Inhibitor	Vcuva=0,8mc;T.camerei; t=20-40 sec
6.13-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,8mc
7)Linie nichelare în tamburi - IN CONSERVARE		
7.1-degresare electrochimica anodica	Indeprtarea electrochimica a materiile grase (emulsii, unsoari, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Keykote 254 DM (Masco 245 DM) / Metex PS 720/Mersol Cleaner	Vcuva=0,4mc,T=70-85 °C; t=1-2min

7.2-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,4mc,
7.3-decapare	Indeprtarea stratului superficial de oxid format la degresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie de acid clorhidric / acid sulfuric	Vcuva=0,4mc T.camerei, t=1-5min
7.4-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,4mc
7.5-activare	Pretratarea suprafetei in vederea aplicarii depunerii de nichel, intr-o solutie de acid azotic	Vcuva=1,2mc T.camerei,t=1-2min,
7.6-nichelare	Depunerea electrochimica a unui strat de nichel, intr-o solutie de nichel electrolitic; sulfat de nichel; acid boric; sare; carbonat de sodiu; agenti de luciu – Nimac 87-C (Lumax Carrier); Lumax Rack. Maintenance Additive; Nimac 89 UNW (Universal Nickel Wetter); Levelbrite B2000 Maintenance	Vcuva=0,8mc,T=55-60°C;t= 30-40min
7.7-spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva=0,4mc
Instalatia Vopsire cataforeza		
1) Linie pregatire – Vopsire cataforeza		
1.1- degresare1 – prin imersie	Indeprtarea electrochimica a materiile grase (emulsii, unsori, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine Dexclean L360; Dexsurf 50	Vcuva =5,77 mc; T=60 ± 5 grd C; t=3 min
1.2-degresare 2 – prin imersie	Indeprtarea electrochimica a materiile grase (emulsii, unsori, uleiuri,etc) de pe suprafetele metalice, prin dizolvare, emulsionare si saponificare, intr-o solutie alcalina ce contine	Vcuva =5,77 mc; T=60 ± 5 grd C; t=3 min
1.3- spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =5,77 mc; T mediu; t=1-2 min
1.4- spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile	Vcuva =6,0 mc; T
1.5- decapare	Indeprtarea stratului superficial de oxid format la degresare sau in timpul depozitarii pieselor, intr-o solutie acida de Dexacid M26/3; Dexclean GL 200 E	Vcuva =5,77 mc; T=50 ± 5 grd C; t=5 min
1.6- spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =5,77 mc; T mediu; t=1-2 min
1.7- spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =6,0 mc; T mediu; t=1-2 min
1.8-activare	Pretratarea suprafetei in vederea aplicarii depunerii stratului de fosfat, intr-o solutie de Dexconditioner S20	Vcuva =5,77 mc; T mediu; t=1min

1.9- zincare fosfatare	Formarea unei pelicule protectoare de zinc- fosfat , intr-o solutie de Dexbond Alim 1010; Dexbond Prep 1010; Dexadd 40; Dexadd 60; Dexadd HP	Vcuva =5,77 mc; T=55 ± 5 grd C; t=3 min
1.10- spalare	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa curenta	Vcuva =5,77 mc; T mediu; t=1-2 min
1.11- spalare cu apa demineralizata	Eliminarea solutiilor agresive ramase in microdepresiunile suprafetei tratate . Spalarea se executa cu apa demineralizata	Vcuva =16,8mc; T mediu; t=1-2 min
2) Linie Vopsire cataforeza		
2.1-vopsire prin imersie	Formarea unei pelicule de strat protector de vopsea pe piesa, sub actiunea curentului electric, intr-o solutie de Rasina Aqua EC 3000; Pigment Aqua EC 3000; Solvent Thiner V0515; Additive H 1764; Additive H1806	Vcuva =11,5mc; T = 30 ± 1 grd C; t=3 min
2.2- ultrafiltrare spälare I.	Trecerea vopselei printr-un filtru semipermeabil , care are rolul de a retine particulele mari, respectiv surplusul de vopsea si eventualele impuritati, vopseaua ajungand inapoi pentru a fi reutilizata. Spalarea se executa cu apa demineralizata	Vcuva ~6,5mc; T mediu; t=1min
2.3- ultrafiltrare spälare II.	Trecerea vopselei printr-un filtru semipermeabil , care are rolul de a retine particulele mari, respectiv surplusul de vopsea si eventualele impuritati, vopseaua ajungand inapoi pentru a fi reutilizata. Spalarea se executa cu apa demineralizata	Vcuva ~6,5mc; T mediu; t=1min
2.4- polimerizare (ardere)	Indepartarea umiditatii vopselei, in cuptor de polimerizare, la temperaturi inalte	T=150-200 grd C; t=50 min
Atelier Vopsitorie		
-aprovizionare rasini epoxidice si poliesterice	Se realizeaza pieselor metalice pentru protectia anticoroziva prin procedee tehnologice de vopsire in camp electrostatic. Piese vopsite au ca destinatie sectia de montaj. In functie de calitatea rasinii utilizate se va respecta temperatura de lucru, tensiunea de polarizare intre dispozitivul de imprastiere a pulberii si piesa, temperatura de reticulare.	
-alimentare rezervor carcasat (prin aspirare)		
-fixare piese pe dispozitiv de prindere		
-fixare dispozitiv pe lantul transportor		
-vopsire electrostatica		
-filtrare		
-reticulare		
-racire naturala		
4.Fluxul tehnologic in Sectia Scularie- Confectii SDV		
Se realizeaza scule si matrite necesare proceselor tehnologice de turnare, stantare, indoire, ambutisare, vulcanizare, injectare, prelucrari mecanice, pe masini speciale si cu comanda numerica, dispozitive pentru prelucrarea pieselor pe masini unelte, scule aschietoare speciale,		
Atelier Prelucrari mecanice		

-aprovizionarea cu materiale feroase si neferoase	Materialele feroase si neferoase bare, table, sarme sunt supuse diferitelor procese tehnologice pentru realizarea de piese si/sau repere pentru SDV-uri, conform documentatiilor de realizare a acestora.
-debitare	
-rabotare-conturare	
-strunjire	
-frezare	
-rectificare plana, rotunda	Piese se pot supune proceselor de tratare termica in scopul imbunatatirii caracteristicilor de suprafata si rezistentei in exploatare.
Atelier Prelucrari speciale	
-aprovizionarea cu materiale feroase si neferoase	Se realizeaza piese si/sau repere cu grad mare de finete si precizie pentru SDV-uri, conform documentatiilor de realizare a acestora. Piese se pot supune proceselor de tratare termica in scopul imbunatatirii caracteristicilor desuprafata si rezistentei in exploatare.
-debitare	
-rabotare-conturare	
-rectificare in coordonate	
-gaurire in coordonate	
-frezare in coordonate	
-erozionare cu fir	
-erozionare cu electrod masiv	
-filtrare suspensii pulberi metalice in dielectric P3	
Atelier Confectii SDV- se asambleaza diferite piese sau repere pentru obtinerea de scule, matrite, dispozitive si verificatoare necesare desfasurarii proceselor tehnologice de la sectiile productive.	
5. Fluxul tehnologic in Sectia Injectari mase plastic	
-aprovizionare si receptie materiale plastice	Materialele plastice (poliamida, poliamida cu fibra de sticla, polipropilena, polipropilena cu talc sau fibra de sticla, poliacetali, ABS, poliuretan, polietilena de inalta sau joasa densitate, pvc, etc.) sunt uscate in uscatoare si apoi prelucrate prin injectie in masini de injectat .Piese rezultate sunt asamblate impreuna cu alte componente la liniile de asamblare, rezultand ca produse finite, componente si accesorii auto . Deseurile rezultate in procesul de injectare (retele de alimentare, rebuturi mase plastice) sunt macinate, regranulate in instalatia de regranulare si reintroduse in fluxul tehnologic, in amestec cu materie prima proaspata .
-conditionare (uscarea, amestecare, pigmentare)	
-injectare	
-ambalare	
6. Fluxul tehnologic in Sectia Montaj	
-receptie componente	Se realizeaza produsele finite, prin montajul general al componentelor si subansamblelor, conform indicatiilor din desenele de executie si standardele de produs, pe linii de asamblare specifice fiecarei familii de produse pentru mijloace de transport: retrovizor exterior, pedaliera, cabluri mecanice de comanda, frane de mana, etc.

II. Asigurarea utilitatilor si combustibilului

Alimentarea cu apa in vederea potabilizarii : Se realizeaza din sursa proprie, subterana, prin intermediul unui foraj cu adancimea $H = 60$ m si $D_n = 273$ mm . Coordonate Sistem VGS 84 – N 47 grd 04' 49,2" ; E 21 grd 54' 28,3" ; Altitudine 120 m .

Exista Studiu hidrogeologic privind stabilirea zonelor de protectie sanitara si a perimetrului de protectie hidrogeologica pentru forajul de la SC UAMT SA Oradea, Judetul Bihor, intocmit de AN "Apele Romane" – Institutul National de Hidrologie si Gospodarierea Apelor .

Volume si debite de apa autorizate :

- zilnic maxim – 60,00 mc , respectiv 0,7 l/s ; anual :16,8 mii mc
- zilnic mediu – 50,00 mc, respectiv 0,58 l/s ; anual : 14,00 mii mc
- zilnic minim – 40,00 mc, respectiv 0,47 l/s ; anual : 11,2 mii mc ;

Functionarea este : 280 zile / an si 24 ore / zi .

Instalatii de captare : Un foraj cu adancimea $H = 60$ m si $D_n = 273$ mm, echipat cu o pompa submersibila tip HEBE 50x2, avand caracteristicile : $Q = 5$ mCA , $H = 35$ mCA, $P = 4$ kw si $n = 2950$ rot/min; Rezervor de inmagazinare cu $V = 10$ mc si rezervor tampon cu $V = 4$ mc, echipat cu 1+1 electropompa tip LG 5C, avand caracteristicile : $Q = 22$ mc/h, $H = 35$ mCA, $P = 7,5$ kw si $n = 3000$ rot/min.

Instalatii de aductiune si inmagazinare a apei : Aductiune cu lungimea $L = 120$ m pana la rezervorul de inmagazinare. Rezervor metalic de inmagazinare cu volumul $V = 10$ mc, amplasat la cota + 25,5 m fata de teren; Rezervor tampon de capacitate $V = 4$ mc;

In anul 2015, SC UAMT SA a notificat modernizarea instalatiei de inmagazinare a apei potabile, respectiv rezervorul de inmagazinare al apei potabile cu volumul $V=10$ mc, situat la cota + 25,5 m in castelul de apa , a fost inlocuit cu doua rezervoare supraterane de inmagazinare a apei, cu volumul de 25 mc (unul de rezerva, ce urmeaza a fi montat) amplasate in vechea Statie aer comprimat – Poz. 28 in Planul de amplasament general al unitatii. Rezervoarele sunt echipate cu 3 electropompe tip Rovatti,avand caracteristicile : $Q_{max} = 30 + 30 + 30$ mc/h, $P = 3 \times 4$ kW si $n = 2900$ rot/min .

Reteaua de distributie a apei potabile : Retea de distributie din otel cu diametrul $D_n = 134 \times 4$ mm si $D_n = 168 \times 6$ mm, avand lungimea $L = 450$ m .

Alimentarea cu apa tehnologica : Se realizeaza din sursa proprie, subterana, prin intermediul unui foraj cu adancimea $H = 60$ m si $D_n = 273$ mm . Coordonate Sistem VGS 84 – N 47 grd 04' 49,2" ; E 21 grd 54' 28,3" ; Altitudine 120 m .

Forajul de mare adancime, cu $H = 300$ m si $Dn = 273$ mm, amplasat in afara unitatii, la vest – nord - vest de poarta principala, este momentan in conservare . In cazul in care se va prelua apa in scop tehnologic din acest foraj, se va notifica acest aspect la AN-ABA Crisuri Oradea, ARPM Cluj – Napoca, APM Bihor.

Volume si debite de apa autorizate :

- zilnic maxim – 1056,92 mc , respectiv 12,24 l/s ; anual : 295,94 mii mc
- zilnic mediu – 870,708 mc, respectiv 10,08 l/s ; anual : 243,8 mii mc
- zilnic minim – 470,496 mc, respectiv 5,45 l/s ; anual : 131,74 mii mc ;

Functionarea este : 280 zile / an si 24 ore / zi .

Instalatii de captare : Un foraj cu adancimea $H = 60$ m si $Dn = 273$ mm, echipat cu o pompa submersibila tip HEBE 50x2, avand caracteristicile : $Q = 5$ mCA , $H = 35$ mCA, $P = 4$ kw si $n = 2950$ rot/min;

Instalatii de aductiune si inmagazinare a apei : Un castel de apa cu volumul $V = 500$ mc (din care 1/3 reprezinta rezerva de incendiu), situat la cota + 33,5 m fata de teren . Aductiunea apei pana la rezervor are lungimea $L = 200$ m .

Reteaua de distributie a apei tehnologice : Reteaua de distributie este din otel si are diametrele $Dn = 133 \times 4$ mm, $Dn = 168 \times 6$ mm, iar lungimea totala este de $L = 1300$ m .

Apa pentru stingerea incendiilor

- Volum intangibil : 170 mc;
- Debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din sursa : 2,0 l/s .

Alimentarea cu energie electrica : Se realizeaza din Statia 20kV Electrica Nord, prin 10 transformatoare de 1000 KVA (dintre care 7 functionale) si unul de 6300 KVA, aflate in incinta societatii. Din transformatoare, distributia se face pe joasa tensiune, la cofrete de 0,4 kV.

Alimentarea de rezerva de 6kV se realizeaza prin Statia Mecanica, prin de separatie, direct in statia de conexiuni, apoi la cofrete.

Transformatoarele sunt produse de Electroputere Craiova. Uleiul utilizat este de tip 30101 Standard, fara continut de PCB. Pe amplasament nu exista condensatori de corectare a factorului de putere, cu continut de PCB.

Producerea agentului termic: Agentul termic se obtine in centrale termice pe gaz metan, utilizat pentru asigurarea incalzirii halelor de productie si anexelor administrative. Apa calda se produce in scop menajer si tehnologic.

Pe amplasament sunt 4 centralele termice de incinta, cu functionare pe gaz metan, care furnizeaza agent termic (incalzire) . Acestea deservesc:

-Atelierul Turnatorie si Tratament termic –Vulcanizare

- un cazan apa calda tip Lamborghini MEGA PREX 115;
- putere utila de 115 kW;
- arzator Lamborghini EM18/-E de 169 kW;
- consum gaz metan 17,1 Nmc/h;

-Atelierul Aschiere

- un cazan apa calda tip Lamborghini MEGA PREX 290;
- putere utila de 290 kW;
- arzator JOANNES de 115-390 kW;

-Sectia Injectari

- un cazan apa calda tip Lamborghini MEGA PREX 115;
- putere utila de 115 kW;
- arzator Lamborghini EM18/-E de 169 kW;

-Sectia Montaj (in prezent deserveste Cladirea Administrativa)- o centrala termica compusa din trei cazane de apă calda: C1 , C2 , C3 primul cazan functionand independent încălzind o parte din incinta halei monobloc, iar celelalte doua cazane sunt legate in paralel, cu propriile pompe si cu vas de expansiune comun. Caracteristicile celor 3 cazane sunt:

Caracteristici tehnice	Cazan 1	Cazan 2	Cazan 3
-tip cazan apa calda	Lamborghini MEGA PREX 290	Lamborghini MEGA PREX 290	JOANNES
-putere utila	290kW	290kW	100kW
-tip arzator	Lamborghini EM40/2 - E de 115 – 390 kW	JOANNES de 115 – 390 kW	JOANNES de 99 – 169 kW,

Pe langa aceste 4 microcentrale termice, Instalatia de vopsire prin cataforeza este dotata cu o centrala termica, functionand cu gaz metan, in scopul incalzirii bailor de pregatire la temperature constanta, conform specificatiilor procesului tehnologic .

- **Instalatia de vopsire prin cataforeza** – centrala termica , tip GTE 35 cu functionare pe gaz metan,

Putere calorica – 380 kW., P nominala-350 kW.

Producerea aerului comprimat- In statia de aer comprimat cu cele 4 compresoare (dintre care 2 functionale) din dotare. Aerul refulat de compresoare este utilizat pentru functionarea instalatiilor pneumatice ale utilajelor tehnologice.

Mijloace de transport

Mijloace de transport		Buc	An de fabricatie	Combustibil	Caracteristici tehnice/capacitate cilindrica
Utilaje de transport	Motostivuator Nefunctional	1		Motorina	4 t
	Electrostivuator Cesab	1	2007	-	1,8 t
	Electrostivuator Cesab	1	2007	-	4,9 t
	Stivuator autopropulsat BT Products AB	1	2007	-	1,2 t
	Electrostivuator Cesab	1	2013	-	1,8 t
	Electrostivuator Still	1	2013	-	4,9 t
	Electrostivuator Cesab	1	2013		7 t
Parc auto	Autoutilitara	1	2007	Motorina	2287cmc

Utilitati generale existente pe amplasament

Tip de instalatii	Buc	Caracteristici tehnice
POST TRAFU PTB 6/7 2X1000 kVA	2	1000 kVA X 2
POST TRAFU PTB 1 1000 kVA	1	1000 kVA
STATIA DE CONEXIUNI	1	6 KV
POST TRAFU PT 3 1000 kVA	1	1000 kVA
POST TRAFU PTB 4 1000 kVA	1	1000 kVA
POST TRAFU PTB 5 1000 kVA	1	1000 kVA

Tip de instalatii	Buc	Caracteristici tehnice
POST TRAFU PT 2 1000 kVA	1	1000 kVA
TRAFU CU SEPARATOR	1	6 / 0, 4 kW
CELULA CIILM	2	6 KV
CELULA CIIL	5	6 KV
TRAFU TRIF IN ULEI 20 / 6 kV	1	6300 kVA
RECIPIENT TAMPON CU AER COMPR	3	20 mc
MASINA DEBIT ABRAZ MDA 360	1	3 kW
COMPRESOR ATLAS CU FILTRU AER-In conservare	1	110 kW / 6 bar
POMPA K 155 / 380 (+ ACCESORII)	1	18 kW; 40 m
INSTALATIE DE SUDAT WIG MA315	1	2,2 kW
APARAT AER CONDITIONAT AX15	1	3 kW
COMPRESOR ATLAS COPCO TIP GA 200-7,5	1	200 kW / 6 bar
ABRIC ND300	1	7,5 kW
MAS SUDAT CU FIR FILCORD 300	1	1,5 kW
BETONIERA	3	1,5 kW
ELECTROPOMPA HB 65*4	1	18 kW / 40 m
CIOCAN DEMOLATOR	1	1000 kW
MASINA DE SLEFUIT MOZAIC	1	1,5 kW
POMPA CRIC DAB	1	2 to
COMPRESOR ALUP SCR 75-In conservare	1	55 kW
GENERATOR AER CALD BIG FOX 60	2	60 kW
TURN DE APA	1	
-REZERVOR INMAGAZINARE APA POTABILA	1	10 mc
-REZERVOR INMAGAZINARE APA TEHNOLOGICA	1	500 mc
REZERVOR SUPRATERAN INMAGAZINARE APA POTABILA	2	2X25 mc
PRESA INDOIT PT 100 H	1	100 tf

Tip de instalatii	Buc	Caracteristici tehnice
MASINA BORDURAT TABLA	1	manuala
POLIZOR DE MANA	1	1000 W
COMPRESOR GA 160 VSD ATLAS COPCO	1	185 kW; 7 bari

III. Activitati de gospodarire a deseurilor si apelor uzate

Preepurarea apelor uzate tehnologice- Se realizeaza tratarea chimica a apelor tehnologice uzate de la Sectia acoperiri de protectie, decantarea si filtrarea namolului rezultat, in Statia de Preepurare aferenta Atelierului Galvanizare, respective in Statia de tratare a apelor uzate aferenta Instalatiei de vopsire prin cataforeza si in Statia de tratare a apelor uzate aferenta Liniei zincare alcalina necianurica, zincare nichelare.

Sistemele de canalizare- Canalizarea unitatii este in sistem divizor, avand retele diferite pentru apa uzata industriala, menajera si pluviala :

- canalizare pentru apa industriala chimic – impura;
- canalizare pentru ape pluviale;
- canalizare pentru apa menajera .

Reteaua de canalizare este construita din conducte de beton cu Dn = 200 mm .

Lungimea totala a canalizarii din incinta industriala este de cca. 1, 5 km .

Cele trei categorii de ape uzate se intersecteaza in zona Sectiei Injectie, dupa care sunt evacuate in comun in canalizarea SC TURNATORIE IBERICA si apoi in canalizarea municipala .

SC UAMT SA a amplasat un gard intre SC TURNATORIE IBERICA SRL si societate si ultimul camin al canalizarii, considerat evacuarea generala a unitatii, este situat la limita gardului . Evacuarea generala este echipata cu contor pentru monitorizarea volumului de apa evacuata din incinta.

In Amplasament general al unitatii este mentionat si punctul de evacuare generala al apelor uzate din incinta SC UAMT SA - poz. 58 .

Gospodarirea deseurilor- Gestionarea tuturor categoriilor de deseuri generate de activitatile SC UAMT SA se realizeaza cu respectarea strictă a prevederilor Legii 211/2011, privind regimul deseurilor. Deseurile generate pe amplasament sunt colectate si depozitate temporar in spatii special amenajate, betonate/ in spatiu inchis, betonat , pe tipuri si categorii, fara a se amesteca. Dupa identificarea celor mai bune optiuni practice pentru recuperarea, reciclarea, eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului, deseurile generate sunt valorificate/ eliminate prin firme autorizate, in conformitate cu legislatia in vigoare.

SC UAMT SA respecta prevederile H.G. 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei ce cuprinde deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

2.2.3 Utilizarea actuala a terenului

Ocuparea terenului, pozitionarea si destinatia cladirilor, sunt descrise mai jos si reprezentate in Anexa -Amplasament general al unitatii SC UAMT SA. Coordonate stereo 1970 (pentru localizarea corecta a amplasamentului fata de ariile protejate) : X = 265368,09 ; Y = 624697,59 ; (X (E) – 21 grd 54' 24"- longitudine estica ; Y (N) – 47 grd 04' 52" - latitudine nordica)

Suprafata totala a amplasamentului este de 71034 mp, din care

- suprafata construita – 34406 mp;
- platforme betonate, acoperite si neacoperite – 8559
- cai de transport rutier – 25819 mp;
- cale ferata uzinala – 750 mp (dezafectata)
- spatii verzi – 1500 mp.

Unitati structurale in functiune

Modificari efectuate :

- Atelierul Vulcanizare – pozitia 25 - in Planul de amplasament general, si-a intrerupt activitatea, fiind in conservare, functionand doar Atelier Tratamente Termice;
- Atelierul Clorinare - pozitia 26 in Planul de amplasament general, a fost dezafectat in anul 2012 .
- SC UAMT SA a dezafectat in anul 2013 Linia degresare – fosfatare automata (legata la vopsire in camp electrostatic) – pozitia 6 in Planul de amplasament general ;
- Atelierul Slefuire mentionat la ultima pozitie a tabelului – poz. 11 in Amplasament general a fost dezafectat in anul 2013;

In anul 2012, in cadrul proiectului “MODERNIZAREA SC UAMT SA ORADEA PRIN DOTAREA CU ECHIPAMENTE SI INSTALATII INALT TEHNOLOGIZATE”, SC UAMT SA a achizitionat o Instalatie de vopsire prin cataforeza, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate. Instalatia vopsire prin cataforeza functioneaza pe spatiul dezafectat al liniilor din Atelier Galvanizare 2 : Linie zincare pe rame 2; Linie Fosfatare cric; Linie fosfatare filtru ; Linie Brunare calda; Brunare rece; Linie zincare in tamburi.

In atelierul Galvanizare 1, Linia cuprare – nichelare devine Linie fosfatare .

In cadrul Sectiei Acoperiri de protectie a existat Instalatia metalizare , neutilizata – poz.10 in Amplasamentul general al unitatii . Aceasta a devenit Linie zincare in tamburi.

In perioada 2011- 2013, SC UAMT SA a achizitionat o serie de utilaje in cadrul Sectiei Prelucrari Mecanice (prese, roboti sudura, masina prelucrat tevi (chei roata) , masina debitat tevi),

respectiv in cadrul sectiei Injectari (masini de injectat), in scopul modernizarii SC UAMT si a cresterii productivitatii. Aceste masini au inlocuit o parte din utilajele vechi , functionand alaturi de utilajele existente in dotare.

In perioada 2014- 2017, SC UAMT SA a achizitionat o serie de utilaje in cadrul Sectiei Prelucrari Mecanice (prese, roboti sudura), respectiv in cadrul sectiei Injectari (masini de injectat; sistem centralizat de conditionare si alimentare automatizata cu materiale plastice a masinilor de injectat;sistem de racire cu circuit inchis a masinilor de injectat ; sistem de racire cu circuit inchis a matritelor din cadrul Atelierului Injectari), in scopul modernizarii UAMT si a cresterii productivitatii. Aceste masini au inlocuit o parte din utilajele vechi , functionand alaturi de utilajele existente in dotare.

In anul 2015, SC UAMT SA a modernizat instalatia de inmagazinare a apei potabile, respectiv rezervorul de inmagazinare al apei potabile cu volumul V=10 mc, situat la cota + 25,5 m in castelul de apa , a fost inlocuit cu doua rezervoare supraterane de inmagazinare a apei, cu volumul de 25 mc (unul de rezerva, ce urmeaza a fi montat) amplasate in vechea Statie aer comprimat – Poz. 28 in Planul de amplasament general al unitatii. Rezervoarele sunt echipate cu 3 electropompe tip Rovatti, avand caracteristicile : Q max= 30 + 30+ 30 mc/h, P= 3 X 4 kW si n=2900 rot/min .

In anul 2016, SC UAMT SA a dezafectat Atelierul Vopsitorie 1 – in conservare– pozitia 9 in Planul de amplasament general .

In anul 2017, SC UAMT SA a achizitionat o Linie de zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate, ce va functiona pe spatiul Atelierului Pregatire Subansamble – pozitia 7 in Planul de amplasament general . Atelierul Pregatire subansamble va functiona in cadrul Atelierului Presaj.

Tabel : Unitati structurale in functiune

Unitati structurale	Tip instalatie	Nr. buc.	Caracteristici tehnice
Hala MONOBLOC S = 23808 mp pozitia 1 ¹⁾ cu urmatoarele sectii si ateliere :			
MANAGEMENT PRELUCRARI SI PROTECTIE METAL			
SECTIA PRELUCRARI MECANICE			
1.Atelier Presaj	prese, masini de sudat, roboti de sudura, masini indoit sarma, foarfece pentru		

Unitati structurale	Tip instalatie	Nr. buc.	Caracteristici tehnice
(pozitia 1,2,3, 4)	debitat tabla,masina de debavurat, polizoare, instalatie vibrofinisare masini de gaurit, de filetat, de nituit, de marcat, polizoare.		
2.Atelier Aschiere (pozitia 5)	strunguri; masina debitat teava; masina chei roata; masini de gaurit, masini de rabotat, masini de rectificat,etc.		
SECTIA ACOPERIRI DE PROTECTIE			
3. Atelier Galvanizare (pozitia 12)	Linie zincare pe rame 1	1	87 kW
	-cuve degresare	2	2,4 mc
	-cuve decapare	1	1,2 mc
	-cuve zincare	2	7,2 mc
	-cuve albire	1	1,2 mc
	-cuve pasivare	1	1,2 mc
	-cuve lacuire	1	1,2 mc
	-cuve spalare	11	13,2 mc
	-cuve rezerva	1	3,6 mc
	Linie fosfatare	1	133,1 kW
	- cuve degresare	2	2,4 mc
	- cuve decapare	2	2,4 mc
	- cuve fosfatare	1	3 mc
	- cuve spalare	7	8,4 mc
	-cuve rezerva	11	18,9 mc
	Linie zincare tamburi (pozitia 10) :	1	43 kW
	-cuve degresare	1	0,8 mc
	-cuve decapare	1	0,8 mc
	-cuve zincare	3	2,4 mc
	-cuve albire	1	0,8 mc
	-cuve pasivare	1	0,8 mc

Unitati structurale	Tip instalatie	Nr. buc.	Caracteristici tehnice
	-cuve lacuire	1	0,8 mc
	-cuve spalare	8	5,6 mc
	-cuve rezerva	1	0,8 mc
	Linie zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare (pozitia 7)	1	87,5 kW
	-cuve degresare	2	7,8 mc
	-cuve decapare	2	6,85 mc
	-cuve zincare alcalina	2	11,35 mc
	-cuve dizolvare zinc pentru zincare-nichelare	1	1,0 mc
	-cuve zincare -nichelare	1	3,65 mc
	-cuve activare	1	4,1 mc
	-cuve pasivare	2	7,35 mc
	-cuve lacuire	1	3,5 mc
	-cuve spalare	12	43,8 mc
	Stația de tratare ape uzate rezultate de la Linia zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare		
	-bazin de tratare ape uzate	1	3 mc
	-rezervor stocare solutii acide concentrate	1	5 mc
	- rezervor stocare solutii alcaline concentrate	1	5 mc
	-rezervor colectare ape de spalare dupa zinc – nichel	1	5 mc
	-rezervor pretratare zinc-nichel	1	0,5 mc
	-decantor	1	3 mc
	-rezervor filtrare finala	1	1,0 mc
	-rezervor reglare finala pH	1	0,5 mc
IN CONSERVARE	Minilinie zincare tamburi :	1	32,4 kW
	-cuve degresare	1	0,4 mc
	-cuve decapare	1	0,4 mc

Unitati structurale	Tip instalatie	Nr. buc.	Caracteristici tehnice
	-cuve zincare	3	1,2 mc
	-cuve albire	1	0,4 mc
	-cuve pasivare	1	0,4 mc
	-cuve spalare	6	2,4 mc
	-cuve rezerva	3	1,2 mc
IN CONSERVARE	Linie nichelare in tamburi	1	18,4 kW
	-cuve degresare	1	0,4 mc
	-cuve decapare	1	0,4 mc
	-cuve activare	1	0,8 mc
	-cuve nichelare	1	0,8 mc
	-cuve spalare	3	1,2 mc
IN CONSERVARE	Linie zincare pe rame 3 :	1	57 kW
	-cuve degresare	2	5,3 mc
	-cuve decapare	1	0,8 mc
	-cuve zincare	3	2,6 mc
	-cuve albire	1	0,8 mc
	-cuve pasivare	1	0,8 mc
	-cuve spalare	6	6,8 mc
	-cuve rezerva	2	4,4 mc
4. Instalatia vopsire prin cataforeza (pozitia 8)	Linie pregatire vopsire	1	
	-cuve degresare	2	11,54 mc
	-cuve decapare	1	5,77 mc
	-cuve activare	1	5,77 mc
	-cuve zincare - fosfatare	1	5,77 mc
	-cuve spalare	6	46,11 mc
	Linia Vopsire cataforeza	1	
	-cuve vopsire prin imersie	1	11,5 mc

Unitati structurale	Tip instalatie	Nr. buc.	Caracteristici tehnice
	-cuve ultrafiltrare spalare	2	13 mc
	-cuptor polimerizare (ardere)	1	11 kW
	Statia de tratare ape uzate rezultate de la instalatia de vopsire prin cataforeza	1	
	-reactor de tratare ape uzate	1	8 mc
	-rezervor de acumulare si stocare apa reziduala	1	13 mc
	-reactor de acumulare solutii acide concentrate	1	8 mc
	-rezervor de acumulare solutii concentrate bazice	1	13 mc
	-rezervor de control final de tip Puffer	1	1,3 mc
5. Atelier vopsire (pozitia 6)	-cuptor electric – instalatie vopsit in camp electrostatic IN CONSERVARE	1	10 kW
DEPARTAMENT INGINERIE, SDV-ISTICA			
SECTIA SCULARIE – EXECUTIE SDV – UTILITATI GENERALE			
1. Atelier Scularie	compresor de aer ,masina de spalat cu presiune		
2. Atelier prelucrari speciale (pozitia 19)	masini de rectificat in coordonate, masina de masurat in coordonate 3D, de gaurit, de prelucrat prin electroeroziune, de frezat		
3. Atelier prelucrari mecanice (pozitia 20)	masina de rectificat in plan, ferastraie alternative, masini de frezat, strunguri		
4. Atelier intretinere utilaje	masini de rectificat, de gaurit, polizor		
5. Statie aer comprimat (pozitia 11)	Compresor GA 160 VSD ATLAS COPCO	1	185 kW/7 Ba
	Compresor GA 200	1	200 kW / 6 bar
	Compresor GA 110-In conservare	1	110 kW / 6 bar

Unitati structurale	Tip instalatie	Nr. buc.	Caracteristici tehnice
MANAGEMENT INJECTIE MASE PLASTICE			
SECTIA INJECTARI MASE PLASTICE			
1. Atelier Injectari (pozitia 22)	masini de injectat, aparate pt. producerea frigului ; instalatie pt. uscare mase plastice; instalatie automatizata alimentare cu mase plastice, sistem centralizat de conditionare si alimentare automatizata cu materiale plastice a masinilor de injectat; sistem de racire cu circuit inchis a masinilor de injectat ; sistem de racire cu circuit inchis a matritelor; uscatoare aer ;compresoare; granulator mase plastice; rezervor tampon aer comprimat; aparat termostatare		
MANAGEMENT MONTAJ			
SECTIA MONTAJ			
1.Montaj (pozitia 60)	Linie asamblare retrovizor	4	-
	Linie asamblare frana de mana	2	-
	Linie asamblare pedalier	8	-
	Linie asamblare cablu acceleratie	1	-
	Linie asamblare cablu ambreiaj	1	-
	Linie asamblare cablu secundar frana de mana	1	-
	Masina nituit	7	1,5 kW
Statie aer comprimat			
Hala de productie S = 1125 mp, pozitiile 23, 24, 25 ¹⁾, cu urmatoarele sectii si ateliere :			
MANAGEMENT PRELUCRARI SI PROTECTIE METAL			
1. Atelier Turnatorie (pozitia 23)	Mtsp CLOO100/16	3	15 kW
	Mtsp CLOO 250/25	2	15 kW
	Miz UAMT	1	24 kW
	Masina de turnat sub presiune DAW 20A	1	27,5kW
	Arzator RIELLO tip 40 FS 20D	4	2kW
	Arzator RIELLO FS20D	1	2kW

Unitati structurale	Tip instalatie	Nr. buc.	Caracteristici tehnice
	Arzator RIELLO	1	2kW
	Cuptor topit zamac	2	100 kg
	Cuptor topit siluminu	1	200 kg
2. Atelier Debavuare (pozitia 24)	strunguri ; masini slefuit ; masini gaurit ; polizoare; masini de debavurat, de pilit, de frezat; de filetat		
3. Atelier Tratamente Termice - Vulcanizare (pozitia 25)	Cuptor revenire	1	23 kW
	Cuptor cementare	1	36kW
	Cuptor electric incalzit	1	3kW
	Presa vulcaniz PVATC 600x600	4	25kW
	Presa vulcaniz PVATC 400x450	1	20 kW
	Valt cu role	1	55kW
	Stanta electrohidraulica	1	3 kW
Hala cu activitati conexe, S = 459 mp, pozitiile 28, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 ¹⁾			
1.Rezervoare supraterane de inmaganare a apei (pozitia 28)	Rezervor supraterane de inmaganare a apei	2	2x25 mc
2. Post de alimentare 1			
3. Post de alimentare 2 (rezerva)			
4. Post de transformatoare 1, 2, 3, 4, 6, 7 - spatii pentru echipamentele de utilitati generale ale societatii			
5. Turn de apa			
Hala cu activitati conexe, S = 352 mp, pozitiile 29 ¹⁾			
1.Statie de preepurare	Instalatie neutralizare	1	33, 5 kW
	-cuve tratare ape uzate	2	28 mc
	-cuve neutralizate ape uzate	1	14 mc
	-cuve recirculare ape uzate	2	45,5 mc
	-cuve colectare ape uzate	8	35,5 mc
	-decantor	1	25 mc

Unitati structurale	Tip instalatie	Nr. buc.	Caracteristici tehnice
Cladire P S = 472 mp, pozitia LIVRARI ¹⁾ – Depozitul de produse finite si Expeditia			
Cladire P+3 S = 489 mp, pozitia 38 ¹⁾ Bloc administrativ			

Nota: - pozitia... - ¹⁾ - numarul de identificare in planul de amplasament general.

- ²⁾ - Volumul total al cuvelor de tratare este 118,55 mc.
- ³⁾ -sectiile si atelierele sunt dotate cu utilaje specifice activitatii desfasurate

Depozite si platforme

- Magazia materii prime si materiale – poz. 33 in Plan de amplasament general al SC UAMT SA, Magazia piese si subansamble - poz. 55 in Plan de amplasament general al SC UAMT SA, respectiv Magazia mase plastice– poz. 59 in Plan de amplasament general al SC UAMT SA, au fost unificate si mutate in Hala in conservare Montaj X41, L90 - poz. 21 in Plan de amplasament general al SC UAMT SA . Poz. 21 in Plan de amplasament general al SC UAMT SA va deveni Magazia materii prime si materiale .

-Linia cuprare - nichelare a fost transformata in Linie fosfatare, astfel ca se elimina preparatele chimice folosite pana acum pentru cuprarea cianurica. Magazia cianuri – poz. 54 in Plan de amplasament general al SC UAMT SA este neutilizata si se va trece la pct. 8.1.6.

-In hala dezafectata a fostului Atelierul Vopsitorie 1- pozitia 9 in Planul de amplasament general, SC UAMT SA va amenaja o magazie de chimicale acoperita, betonata, cu pardoseala antiacida, in scopul depozitarii chimicalelor utilizate la Linia zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare.

Anexa - Amplasament general al unitatii in care sunt notate toate modificarile realizate pe amplasament .

Tabel : Depozite si platforme

Unitati structurale/nr. Pozitie in planul de amplasament	Caracteristici
Magazia materii prime si materiale / 21 ¹⁾ – S - 3000 mp	Spatiu acoperit, betonat, cu ventilatie naturala
Magazia de chimicale / 18 ¹⁾ – S - 25 mp	Spatiu acoperit, betonat, cu ventilatie naturala
Magazia de chimicale / 9 ¹⁾ – S - 100 mp	Spatiu acoperit, betonat, cu pardoseala antiacida
Depozit namol / 35 ¹⁾ – S - 25 mp	Spatiu de depozitare temporara a deseului de la statia de neutralizare
Platforma deseu metalic feros / 36 ¹⁾ – S - 150 mp de	Spatii acoperite si neacoperite, betonate, utilizate

Unitati structurale/nr. Pozitie in planul de amplasament	Caracteristici
Platforma deseuri span ferros / 37 ¹⁾ – S - 150 mp	pentru depozitarea selectiva a diferitelor tipuri de deseuri
Platforma deseuri ambalaj carton, hartie / 40 ¹⁾	
Platforma deseuri menajer / 39 ¹⁾ – S - 250 mp	
Platforma deseuri ambalaj lemn / 51 ¹⁾ – S - 250 mp	
Platforma deseuri mase plastice (inclusiv ambalaje) / 53 ¹⁾ – S - 250 mp	
Platforma deseuri zguri topitorie / 56 ¹⁾ – S - 20 mp	
Spatiu depozitare temporara deseuri cauciuc / 57 ¹⁾ – S-25 mp	

Nota : pozitia ... ¹⁾ – numarul de identificare in planul de amplasament general

Cladiri si instalatii neutilizate de titular – in conservare

Modificari survenite :

- Instalatia de metalizare – Poz.10 in Amplasament general al unitatii, devine Linia zincare in tamburi – utilizata;
- In Statia veche aer comprimat- poz. 28 in Plan de amplasament general, SC a montat cele doua rezervoare supraterane de apa potabila.

Se adauga la pozitiile existente :

Linia cuprare - nichelare a fost transformata in Linie fosfatare, astfel ca se elimina preparatele chimice folosite pana acum pentru cuprarea cianurica. Magazia cianuri – poz. 54 in Plan de amplasament general al SC UAMT SA este neutilizata si se va trece la pct. 8.1.6.

La Atelierul Acoperiri de protectie – urmatoarele linii sunt nefunctionale- in conservare :Minilinie zincare in tamburi; Linie nichelare in tamburi; Linie zincare pe rame 3 .

Tabel : Cladiri si instalatii pe amplasament neutilizate de titular

Denumire cladire/instalatie	Numar identificare in planul de amplasament ¹⁾ / Caracteristici	Destinatia actuala
Hala de productie	49 ¹⁾ / S= 702 mp, P	neutilizata
Hala de productie	50 ¹⁾ / S= 1041 mp, P	dezafectata
Hala de productie	34 ¹⁾ / S= 1632 mp, P + 2	dezafectata
Centrala termica pe GPL	48 ¹⁾ / langa postul de transformatoare 6, 7	dezafectata

Denumire cladire/instalatie	Numar identificare in planul de amplasament ¹⁾ / Caracteristici	Destinatia actuala
Platforma rezervoare GPL	27 ¹⁾ in amplasament general	dezafectata
Magazia de cianuri	54 ¹⁾ / Spatiu cu ventilatie naturala	neutilizata
Minilinie zincare tamburi	in sectia Acoperiri de protectie	In conservare
Linie nichelare in tamburi	in sectia Acoperiri de protectie	In conservare
Minilinie zincare pe rame 3	in sectia Acoperiri de protectie	In conservare
Sectia Componente de siguranta (etaj)	13 ¹⁾ in amplasament general	in conservare
Hala Atelier dispozitive de ridicat	15 ¹⁾ in amplasament general	in conservare
UEL X 75 - Atelier Filtru si Dispozitive de ridicat	14 ¹⁾ in amplasament general	in conservare
Atelier Clorinare	26 ¹⁾ in amplasament general	dezafectata
Remiza PSI si Biblioteca tehnica	31 ¹⁾ Cladire P+1 S = 318 mp	in conservare
Anexa sociala	30 ¹⁾ Cladire P+3 S= 608 mp	in conservare / partial inchiriata
Cantina si anexe cantina	32 ¹⁾ Cladire P+1 S= 676 mp	in conservare
Magazia materii prime si materiale si spatiu depozitare ulei uzat	33 ¹⁾ in amplasament general	dezafectat
Transformatoare in conservare	42 ¹⁾ in amplasament general	in conservare
Post de transformare 4, 5	47 ¹⁾ in amplasament general	dezafectat
Magazie piese si subansamble	55 ¹⁾ in amplasament general	dezafectat

Nota : pozitia ... ¹⁾ – numarul de identificare in planul de amplasament general

2.2.4 Impact potential

Evaluarea impactului emisiilor asupra factorului de mediu APA

Conform informatiilor prezentate in formularul de solicitare (capitolele 4 si 5), nu se produce nici o descarcare directa de ape uzate in apele de suprafata, apele uzate generate de SC UMT SA fiind evacuate la canalizarea SC Turnatorie Iberica, apoi la canalizarea oraseneasca, spre statia de epurare a municipiului Oradea.

Calitatea efluentului general deversat de SC UAMT SA, Str. Uzinelor nr. 8, se incadreaza in conditiile de evacuare impuse de HG 352/2005- NTPA 002.

Conform monitorizarilor si raportarilor emisiilor in reseaua de canalizare, pentru anii 2014, 2015, 2016, prezentate anexat, (anii precedenti fiind prezentati la revizuirea autorizatiei din anul 2014), valorile indicatorilor fizico – chimici pentru apa uzata evacuata de SC UAMT SA la canalizarea municipala sunt conforme cu Normativul privind stabilirea limitelor de incarcare cu poluanti a apelor uzate evacuate in resursele de apa NTPA- 002/2002, modificata si completata de HG nr. 352/2005, fiind sub limitele legale admise, pentru toti indicatorii determinati . Nu s-au inregistrat depasiri in anii 2014, 2015, 2016.

Nu se depasesc valorile prag anuale pentru emisii de poluanti anuale conform Regulamentului 166/2006 – EPRTR, respectiv valorile emisiilor de poluanti in apa nu depasesc concentratiile maxim admise conform normativelor in vigoare .

Nu se impune modelarea detaliata, avand in vedere concentratia redusa a poluantilor.

Nu se fac descarcari in ape subterane . Nu se fac descarcari in ape de suprafata .

Impactul activitatii SC UAMT SA , ca sursa de poluare a apei, este unul nesemnificativ.

Impact potential : Conform monitorizarilor efectuate in anii precedenti si dat fiind faptul ca nu se modifica obiectul de activitate, se poate aprecia ca nivelurile concentratiilor de poluanti in ape uzate se vor situa sub valorile limita prevazute de legislatia in vigoare , **impactul potential al activitatii ca sursa de poluare a apei, find nesemnificativ .**

Component special sub formă de COV)	(in Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/unitatea de timp (Kg /2016)	mg/l Valoare medie masurata/2016
pH	Colectorul general al unitatii (ultimul camin al canalizarii interioare, situat la limita gardului amplasat intre SC UAMT si SC Turnatorie Iberica)	Evacuare in canalizarea Turnatorie Iberica, canalizarea municipala si de aici la statia de epurare	-	7,34
Crom si compusi		evacueaza toate apele oraseneasca, ce	0,0792	0,01
Nichel si compusi		evacueaza toate apele oraseneasca, ce	0,633	0,08
Zinc si compusi		evacueaza toate apele oraseneasca, ce	3,0857	0,39
Fosfor total		evacueaza toate apele oraseneasca, ce	0,618	0,078
Cloruri (Clor rezidual liber)		evacueaza toate apele oraseneasca, ce	0,554	0,07
Azot amoniacal		evacueaza toate apele oraseneasca, ce	30,0656	3,8
Carbon organic total (TOC)	Turnatorie Iberica, apoi in canalizarea municipala.	evacueaza toate apele oraseneasca, ce	309,36	9,1: CBO5 SLQ(<30):CCO-Cr

Evaluarea impactului emisiilor asupra factorului de mediu AER

Conform monitorizarilor si raportarilor emisiilor in aer, pentru anii 2014, 2016 prezentate anexat, (anii precedenti fiind prezentati la revizuirea autorizatiei din anul 2014), determinarile de poluanti specifici la sursele de emisie evidentiaza incadrarea in limitele prevazute de legislatia in vigoare pentru toti poluantii masurati . Nu s-au inregistrat depasiri in anii 2014, 2016 .

Nu se depasesc valorile prag anuale pentru emisii de poluanti anuale conform Regulamentului 166/2006 – EPRTTR .

Impactul activitatii SC UAMT SA, ca sursa de poluare a aerului, este nesemnificativ.

Impact potential : Conform monitorizarilor emisiilor in anii precedenti si dat fiind faptul ca nu se modifica obiectul de activitate, se poate aprecia ca nivelurile concentratiilor de poluanti in perimetrele cu receptori sensibili se vor situa sub valorile limita prevazute de legislatia in vigoare: Legea 104/2011, STAS 12574/1987, **impactul potential al activitatii ca sursa de poluare a aerului, find nesemnificativ .**

Evaluarea impactului zgomotului generat de activitatile SC UAMT SA

Conform monitorizarii nivelului de zgomot, efectuate de SC UAMT SA pe perioada 2007-2009, pana la revizuirea autorizatiei integrate de mediu, nivelul de zgomot nu a depasit limitele maxime admise de legislatia in vigoare . Toate datele de monitorizare au fost transmise la APM, conform prevederilor autorizatiei integrate de mediu .

Impactul activitatii SC UAMT, ca sursa de poluare fonica, este nesemnificativ.

Impact potential : Conform monitorizarilor din anii precedenti si dat fiind faptul ca nu se modifica obiectul de activitate, se poate aprecia ca nivelurile concentratiilor de poluanti in perimetrele cu receptori sensibili se vor situa sub valorile limita prevazute de legislatia in vigoare, **impactul potential al activitatii ca sursa de poluare fonica, find nesemnificativ .**

Evaluarea impactului asupra solului si calitatii apelor subterane

Conform monitorizarii solului, efectuate de SC UAMT SA pe perioada 2007-2009, pana la revizuirea autorizatiei integrate de mediu, valorile obtinute pentru indicatorii monitorizati nu au depasit concentratiile maxime admise de legislatia in vigoare.Toate datele de monitorizare au fost transmise la APM, conform prevederilor autorizatiei integrate de mediu . Datele de monitorizare sunt prezentate in Sectiunea 10- Monitorizare- Surse de zgomot a Solicitarii de autorizatie integrate de mediu .

De mentionat in plus ca marea majoritate a suprafetelor din incinta sunt betonate, inclusiv platformele de depozitare a deseurilor .

Rezultatele monitorizarii solului sunt prezentate si interpretate la Capitolul 3, 4 si 6 al prezentului raport.

Impactul activitatii SC UAMT SA , ca sursa de poluare a solului, este nesemnificativ .

Impact potential : Conform monitorizarilor din anii precedenti si dat fiind faptul ca nu se modifica obiectul de activitate, se poate aprecia ca nivelurile concentratiilor de poluanti in perimetrele cu receptori sensibili se vor situa sub valorile limita prevazute de legislatia in vigoare, **impactul potential al activitatii ca sursa de poluare a solului, find nesemnificativ**

In ceea ce priveste calitatea apelor subterane, monitorizarea acestora se realizeaza anual, prin prelevarea si analizarea probelor din forajul F1 (H=60 m), care este sursa de alimentare cu apa in vederea potabilizarii si in scop industrial pentru SC UAMT SA. Conform rezultatelor analizelor efectuate de catre Directia de Sanatate Publica – Bihor, valorile obtinute pentru indicatorii monitorizati se incadreaza in limitele maxime admise de legislatia in vigoare.

Rezultatele monitorizarii apelor subterane de pe amplasament sunt prezentate si interpretate in Capitolul 6 al prezentului raport.

Concluzie : Potrivit celor prezentate, rezulta ca **impactul produs** de activitatile SC UAMT SA in general si de activitatile Atelierului Acoperiri Galvanice, in particular, nu constituie poluare semnificativa asupra mediului .

2.3 Folosirea de teren din imprejurimi

Compania SC UAMT SA ORADEA, ocupa o suprafata de 71034 mp de teren in localitatea Oradea , judetul Bihor. Sediul SC UAMT SA este situat in str. Uzinelor nr. 8, pe platforma industriala de vest a municipiului, la o distanta de cea.0,3 km de cartierul Zona de vest si respectiv 4 km fata de centrul istoric si administrativ al orasului .

In vecinatatea obiectivului sunt amplasate :

- Nord -SC PREMAGRO SA, cu profil de productie masini agricole ;
- Vest – SC VEST METAL SA, cu profil de confectii metalice ;
- Sud – Vest – SC MOBILA ALFA , cu profil de fabricare mobila ;
- Sud – SC ZAHARUL SA ; Drumuri Orasenesti SA si Statia de betoane ;
- Est – SC CHIMPRESTOR SA, cu profil de constructii .

Din cele de mai sus se observa ca terenurile din imprejurimile unitatii au destinatii industriale, unde nu există receptori sensibili la potentialul poluant al platformei.

O centralizare a categoriilor de poluanti ce se emit pe platforma din activitatea unitatilor amintite este prezentată in tabelul 1.

Din tabelul mentionat se observa ca in zona exista mai multe surse ale caror emisii concomitente pot influenta calitatea factorilor de mediu, cel putin pentru urmatoorii indicatori:

- pulberi totale - in aer;
- metale- in aer, apa si sol;
- materii solide in suspensie - in apa;
- compusi organici- in aer, apa si sol.

Toate aceste tipuri de poluare se intalnesc si la SC UAMT Oradea, putandu-se vorbi despre o suprapunere de poluare in zona, in care vecinatatile se pot influenta reciproc.

Tabel 1

Potențialul poluant al vecinătăților SC UAMT Oradea SA

Nr. crt.	Categoria de poluant	Unitate							
		PREMAGRO SA	VEST SA	METAL MOBILĂ SA	ALFAZAHARUL SA	DRUMURI ORASENESTI SA	STATIA BETOANE	DECHIMPRES-TOR SA	
I	AER								
	Pulberi minerale	X	-	-	-	x	x	x	
	Pulberi vegetale	-	-	x	x	-	-	-	
	Oxizi acizi (NOx, CO, SO2)	X	-	X	X	x	x	-	
	Compusi organici	-	-	x	-	x	x	-	
II	APA								
	Materii solide in suspensie	X	X	X	X	x	x	x	
	Compusi organici, inclusiv petrolieri	X	X	x	x	x	x	x	
	Metale, inclusiv compusi	-	X	-	-	-	-	-	
	Substanțe acide	-	X	-	-	-	-	-	
	Substanțe alcaline	-	X	-	-	-	-	-	
III	SOL								
	Metale, inclusiv compusi	-	X	-	-	-	-	-	
	Compusi organici, inclusiv petrolieri	X	X	X	x	x	x	x	

2.4 Utilizarea substantelor chimice

Materiile prime utilizate in cadrul SC UAMT SA sunt folosite conform cu cele mai bune practice disponibile, atat in ceea ce priveste consumurile, cat si modul de depozitare . Aprovizionarea cu materii prime si materiale auxiliare se face in asa fel incat sa nu se creeze stocuri, care prin depreciere sa duca la formarea de deseuri .

Materiile prime si materialele auxiliare utilizate sunt receptionate, manipulate si depozitate conform normelor specifice fiecarui material, a fiselor de securitate unde este cazul, in conditii de siguranta pentru personal si mediu.

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate in cadrul SC UAMT SA sunt ambalate, etichetate si clasificate in conformitate cu HG 1408/2008, privind clasificarea, ambalarea, etichetarea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate sunt receptionate, manipulate si depozitate conform fiselor de securitate, in conditii de siguranta pentru personal si mediu. Fisele tehnice de securitate ale substantelor si preparatelor chimice achizitionate sunt pastrate in unitate. Exista instructiuni de manipulare, depozitare, stocare pentru substantele si preparatele chimice achizitionate, realizate in conformitate cu fisele tehnice de securitate .

SC UAMT SA a realizat inlocuirea unor preparate chimice periculoase cu alte preparate mai putin periculoase sau nepericuloase, precum si micșorarea consumului de substante chimice periculoase, in conformitate cu BREF / BAT privind utilizarea substantelor chimice .

Precizam ca, desi in cadrul proceselor de fabricatie ale SC UAMT SA se utilizeaza substante chimice periculoase, prin natura si cantitatile prezente acestea nu se incadreaza in prevederile Directivei 96 / 82 / EC(SEVESO II), transpusa in legislatia romaneasca prin HG nr. 804 / 2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major, in care sunt implicate substante periculoase .

Tabel : Materii prime si materiale / utilizari; Natura chimica si compozitia

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compozitia/stare fizica	Periculozitate	Modul de depozitare
ACID AZOTIC	Zincare/ Zincare- nichelare	Anorganic/HNO ₃ ->56 - <=60%; 65%/Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 30 kg; 1000kg
ACID CLORHIDRIC	Zincare/Zincare-	Anorganic/ HCl-30-32%/	Periculos	Recipient material

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizica	Periculozitate	Modul de depozitare
TEHNIC	nichelare/ Nichelare / Fosfatare / Tratare ape uzate -Vopsire cataforeza	Lichid		plastic 1000 kg (1124 kg)
ACID SULFURIC	Zincare/ Zincare- nichelare /Nichelare /Fosfatare /Tratare ape uzate	Anorganic/ H2SO4-36%; 98%/ Lichid	Periculos	Recipient material plastic 60 kg; 1000kg
AGENT DE LUCIU JS 500	Superpasivare (lacuire) Zincare in tamburi	Anorganic/(Silicat de sodiu- 10 – 30 %/Lichid	Periculos	Recipient material plastic 20 l
AGENT DE LUCIU JS 600	Superpasivare Zincare in tamburi	Organic/ Polimer aminic policationic-Alcoolii grasi C10 –C16- 1-5% /Lichid	Nepericulos	Recipiente material plastic 20 l
ENTHOL ANTIPLEX	Tratare ape uzate- L.zincare, zincare- nichelare	Organic/Sodium dimethyldithiocarbamate - ≥25 - <50%/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
ENTHOL FHM B 714	Tratare ape uzate- L.zincare, zincare- nichelare	Amestec/Lichid	Nepericulos	Recipiente material plastic 20 l
ENTHOL TM Ai1	Tratare ape uzate- L.zincare, zincare- nichelare	Organic/ Calcium sulfate- ≥10 - <25%; Polisulfuri de potasiu ≥1 - <3 / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
ENVIRALLOY Ni 12- 15 LCD	Zincare-nichelare	Anorganic /Hidroxid de sodium - 1 - <5%; Trioxitelurat de sodium – 1 - <5%/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 20 l
ENVIRALLOY Ni 12- 15 Part B	Zincare-nichelare	Organic / N,N,N',N'-tetra 2- propanol-etilendiamina -30 - 60%/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
ENVIROWETTER (ENVIROZIN 100 WETTER /ENVIROZIN 120 WETTER)	Zincare/Zincare- nichelare	Organic/2-Propenoic acid, methyl ester, reaction products with 2-ethyl -1- hexanamine and sodium	Periculos	Recipiente material plastic 25 l

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizica	Periculozitate	Modul de depozitare
		hydroxide -1 - <3%; Metanol-0.1 - <1%/ Lichid		
ENVIROZIN BASE ADD. (ENVIROZIN 120 BASE ADD.)	Zincare/Zincare- nichelare	Anorganic/Sodiu metabisulfit - 0.1 - <1%/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 20 l
ENVIROZIN CONDITIONER	Zincare/Zincare- nichelare	Anorganic/ Sodium silicate - 25 - <40% / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
ENVIROZIN EXTRA	Zincare/Zincare- nichelare	Organic/ Tiouree - 5-10% / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
ENVIROZIN INITIAL ADDITIVE (ENVIROZIN 120 INITAL BRIGHTENER)	Zincare /Zincare- nichelare	Organic /Polycationic amine polymer- 5 - <25%; Amine-Epichlorhydrin Polymer- 1 - <5%; Sodiu metabisulfit- 0.1 - <1%/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 20 l
ENVIROZIN PURIFIER	Zincare	Organic/NaOH, Tiouree, Tiocarbamida /Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 20 l
ENVIROZIN 120 RACK BRIGHTENER (ENVIROZIN 120 BARREL MAINT BRT.)	Zincare/Zincare- nichelare	Organic/ Polimer aminic policationic -0,1 - <2,5% ; Polimer amino epiclor - hidrin -0,1 - <1% ; Tiouree- 0,1 - <1%/Lichid	Nepericulos	Recipiente material plastic 20 l
HIPOCLORIT DE SODIU	Tratare ape uzate- L.zincare, zincare- nichelare	Anorganic/ Hipoclorit de sodiu -14-15% // Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 1000 kg
HYDROKLAD SCF	Zincare	Organic/Dispersie apoasa de polimer cu silicati /Lichid	Nepericulos	Recipiente material plastic 25 l
HYDROCLEAR WATER BASED LACQUER	Zincare-nichelare	Organic/Copolimer acrylic- 75 - <100%/Lichid	Nepericulos	Recipiente material plastic 25 l
KEYKOTE 245 (MASCO 245 DM)	Zincare /Zincare- nichelare	Anorganic/ Hidroxid de sodiu -25-<40%; Hidroxid de potasiu-1- <5 %;	Periculos	Saci material plastic 25 l

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizică	Periculozitate	Modul de depozitare
		Etanolamina-0,1 - <1% / Solid		
METEX CLEANER	Zincare /Zincare- nichelare	Anorganic / Hidroxid de sodiu- 60 - < 75% / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
METEX DEK 272	Zincare	Organic/ Polimer al alcoolului etoxilat - < 20%; 2 – butoxietanol - 1 - <5%/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
METEX NICOSOLVE PART A	Zincare-nichelare	Organic/ Meta nitrobenzen sulfonat de sodium - 5 - <25%/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
METEX PS 720	Zincare/ Zincare- nichelare /Nichelare /Fosfatare	Organic /Hidroxid de sodiu- 25 - <40%; Carbonat de sodium- 25 - <40% ; Tetrasodium pyrophosphate- 5 - <15% ; Isotridecanol ethoxylate - 1 - <5% ; Sodium lauryl ether sulphate - 1 - <5%; Ethoxylated alcohol polymer - 1 - <5% / Lichid	Periculos	Saci material plastic 25 kg
NISPEED ADDITIVE NI	Zincare-nichelare	Organic/ Sulfat de nichel - 5 - <25%;Diethylenetri- amine - 1 - <5%; 1,1',1'',1'''ethylene dinitrilo tetrapropan-2-ol –1 -<5%; Triethanolamine - 1 -<5%; / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
NISPEED COMPLEXOR	Zincare-nichelare	Organic/ 1,1',1'',1'''- Ethylene dinitrilo tetra- propan-2-ol - 25 - <40% ; Diethilen–triamina -5<25%; Triethanolamine -5 <25%/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
NISPEED LEVELER	Zincare-nichelare	Amestec/Lichid	Nepericulos	Recipiente material

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizică	Periculozitate	Modul de depozitare
				plastic 25 l
OXALOR BLACK V	Zincare-nichelare	Organic/Metilpentandiol-1 - <10%/Lichid	Nepericulos	Recipiente material plastic 25 l
SODA CAUSTICA FULGI	Zincare/ Nichelare /Fosfatare/ Tratare ape uzate	Anorganic/ NaOH/ Solid	Periculos	Saci material plastic 25 kg
SODA CAUSTICA LICHIDA	Tratare ape uzate- L.zincare, zincare- nichelare	Anorganic / Hidroxid de sodiu- 47- 48 %/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 1000 kg
TRIPASS ELV 1000 REPLENISH	Zincare	Organic / Acid malonic - 5 - <25%; Biocid pe baza de izotiazolon - < 0.1% / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
TRIPASS ELV 1500LT	Zincare	Anorganic/ Azotat de crom 5 - <25%; Oxalat de sodium - 1 - <10%; Acid oxalic - 1 - <5%; Azotat de cobalt - < 2.5%; Acid azotic - < 2.5% / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
TRIPASS ELV 5101	Zincare-nichelare	Anorganic/ Acid azotic - 5 - <25% ; Clorură de crom trivalent - 5 - <25% ; Bifluorură de sodiu- 1 - <5%; Azotat de cobalt - 1 - <5% ; Clorură de nichel - 0.1 - <1% / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
TRIPASS ELV 5102	Zincare-nichelare	Anorganic/ Bifluorură de sodiu – 0,1 - 1%/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 25 l
TRIPASS INHIBITOR	FE Zincare	Organic/ Acid malic- 1 - <5%; Etilen tiouree- <0.3%; Cloro- metilizotiazolinona- < 0.001% /Lichid	Nepericulos	Recipiente material plastic 20 l
ZINC METALIC(ZINC ELECTROLITIC R1	Zincare/ Zincare- nichelare	Anorganic/ Solid	Nepericulos	Calup 22-25 kg/Bile

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizica	Periculozitate	Modul de depozitare
(CALUP/BILE)				
CANPHOS 303	Fosfatare	Anorganic/ NaNO ₂ / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 20 l
KEYKOTE 501 (CANPHOS 501)	Fosfatare	Anorganic/ Calcium nitrate-5 - < 25% ; Zinc bis(dihydrogen phosphate)-5 - < 25%; Zinc chloride-1 - < 10%; Acid azotic -1 - < 10%; Zinc nitrate -1 - < 5% / Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 20 l
ACID BORIC	Nichelare	Anorganic/ H ₃ BO ₃ / Solid	Periculos	Saci material plastic 25 kg
CARBONAT DE SODIU	Nichelare	Anorganic/ Na ₂ CO ₃ / Solid	Periculos	Saci material plastic 25 kg
HARTIE FILTRANTA 211/891730402	Nichelare	Organic/ Celuloza/Solid	Nepericulos	500-700 Coli / pachet
LEVERBRITE B2000 MAINTENANCE	Nichelare	Organic/Alcool propargilic, Zaharina/Lichid	Nepericulos	Recipiente material plastic 20 l
LUMAX RACK MAINT. ADD	Nichelare	Organic/Alcool propargilic,alc. Propoxilat nesat,2- butena-1,4-diol/ Lichid	Periculos	Recipiente material plastic 20 l
MERSOL CLEANER	Nichelare	Organic/Dietanolamina/ Lichid	Nepericulos	Recipient material plastic 20 l
NICHEL ELECTROLITIC PLACI	Nichelare	Anorganic/ Solid	Periculos	Fasii 15-20 kg
NIMAC 87-C (LUMAX CARRIER)	Nichelare	Organic / Zaharina / Lichid	Nepericulos	Recipient material plastic 20 l
NIMAC 89UNW (UNIV.NIKEL WETTER)	Nichelare	Organic/2 etil-hexil sulfat de sodiu/ Lichid	Nepericulos	Recipient material plastic 20 l

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizica	Periculozitate	Modul de depozitare
SARE EXTRAFINA	Nichelare	Anorganic/ NaCl/ Solid	Nepericulos	Saci material plastic 25 kg
SULFAT DE NICHEL	Nichelare	Anorganic/ NiSO4/ Solid	Periculos	Saci material plastic 25 kg
SULFIT DE SODIU	Nichelare /Zincare	Anorganic/ Na2SO3/ Solid	Periculos	Saci material plastic 25 kg
Additive H 1764	Vopsire cataforeza	Organic/ Acid acetic - 45 - < 55 %; / Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
Additive H 1806	Vopsire cataforeza	Organic/ (2 hexiloxietanol -45 - < 55 %; 2-butoxi- etanol-45 - < 55 %/ Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
Aqua-Pac	Tratare ape uzate - Vopsire cataforeza	Anorganic/Clorura de polialuminiu-40%/Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
Ca(OH)2 (var stins)	Tratare ape uzate - Vopsire cataforeza	Anorganic, Ca(OH)2/ Solid	Periculos	Saci hartie/ material plastic 20 kg
D-2	Tratare ape uzate - Vopsire cataforeza	Organic/Clorura de polidialilmetil amoni- 30%/Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
DEXACID M 26/3	Pregatire – Vopsire cataforeza	Anorganic/ Acid sulfuric – 40 - 50% ;Acid fosforic– 15 – 25 % ;/ Lichid	Periculos	Recipient material plastic 240 kg
DEXADD HP	Pregatire – Vopsire cataforeza	Anorganic/ Acid fosforic – >25%/ Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
DEXADD 40	Pregatire – Vopsire cataforeza	Anorganic/ Nitrit de sodiu - 30-100% /Lichid	Periculos	Recipient material plastic 200 kg, 25 kg
DEXADD 60	Pregatire – Vopsire cataforeza	Anorganic/ Sodium hydroxide – 30-100% /Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
DEXBOND D 1010 ALIM	Pregatire – Vopsire cataforeza	Organic/ Acid fosforic- 10 – 30 %; Zinc phosphate -10 – 30 %; Nitric acid,nickel (2+) salt, hexahydrate-1 – 5% ; Hydrofluosilicic Acid	Periculos	Recipient material plastic 1300 kg, 25 kg

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizica	Periculozitate	Modul de depozitare
		(fluorosilicic acid) -1 – 5%;/Lichid		
DEXBOND D 1010 PREP	Pregatire – Vopsire cataforeza	Anorganic/ Acid fosforic-10 – 30 %; Nitric acid, nickel (2+) salt, hexahydrate-5 – 10 % ; Zinc phosphate -5 – 10 %; Trimanganese bis (orthophosphate)-1 – 5% /Lichid	Periculos	Recipient material plastic 250 kg, 25 kg
DEXCLEAN GL 200 E	Pregatire – Vopsire cataforeza	Anorganic/ Hidroxid de sodiu –30 - 100% /Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
DEXCLEAN L 360	Pregatire – Vopsire cataforeza	Anorganic/ Potassium hydroxide-10 – 30%; Potassium pyrophosphate -5 – 10% ; Potassium silicate -5 – 10%; Sodium hydroxide-5 – 10%; Phosphonic acid, {nitrilotris(methylene)} tris – < 1%/Lichid	Periculos	Recipient material plastic 1200 kg , 25 kg
DEXCONDITIONER S20	Pregatire – Vopsire cataforeza	Anorganic/ Titanium oxide sulphate-1 – 5%; Sodium hydroxide-1 - 5%;/Pulbere	Periculos	Saci material plastic 25 kg
DEXINIBIT EDM	Vopsire cataforeza	Organic/Acid sulfuric-5-10%; Dietiltiuree-1-5%/Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
DEXSURF 50	Pregatire – Vopsire cataforeza	Organic/ Poly(oxy-1,2-ethanediyl),alpha-tridecyl-omega-hydroxy,branched/ Proprietary -10 – 30%; -Poly(oxy-1,2-ethanediyl), a-(2-propylheptyl)-w-hydroxy - 5 – 10% ; Diethylene glycol monobutyl ether- 5 –10%;	Periculos	Recipient material plastic 25 kg

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizica	Periculozitate	Modul de depozitare
		-Alcohols, C9-11, ethoxylated -5 – 10% /Lichid		
DEXTRIP CF 38	Vopsire cataforeza	Organic/ 2-(2- methoxyethoxy)ethanol- 25% - 50%; N-methyl- pyrrolidone- 10% - 25%; 2-(2-butoxyethoxy) ethanol- 10% - 25%; Potassium hydroxid- 2% - 5%/Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
DEXTRIP LT 50 PREP	Vopsire cataforeza	Organic/ n-metil-2- pirolidona- ≥50%; 2-(2- metoxi-etoxi)etanol- 25 - 50%; Hidroxid de potasiu- 2% - 5%; 2-Aminoetanol- 1% - 5%/Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
DEXTRIP SEAL	Vopsire cataforeza	Organic/Ulei mineral alb (Petrol)- 100%/Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
HYPERSPERSE MDC 220	Vopsire cataforeza	Organic/ [(1-hidroxi-etilen) bisfosfonat] de tetrasodiu -< = 10 /Lichid	Periculos	Recipient material plastic 25 kg
Pigment AQUA EC 3000	Vopsire cataforeza	Organic/ 2-hexiloxietanol – 5 - < 7 % ; 2-butoxi- etanol – 3 - < 5 % ; 2,4,7,9-tetra- metildec -5- ine -4,7-diol – 0,25 - <0,5%; / Lichid	Periculos	Recipient material plastic 1000 kg
Rasina AQUA EC 3000	Vopsire cataforeza	Organic/ 1-metoxi-2- propanol - 2 - < 2,5 % ; Rasina epoxidica (masa moleculara medie <= 700)- 0,1 - < 0,2 % ;/ Lichid	Periculos	Recipient material plastic 1000 kg
Solvent Thinner V0515	Vopsire cataforeza	Organic/ 2-butoxietanol – > 95% / Lichid	Periculos	Recipient metalic 25 kg

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizica	Periculozitate	Modul de depozitare
Viflok-103	Tratare ape uzate - Vopsire cataforeza	Organic/ Poliacrilamida anionica/ Solid	Nepericulos	Saci hartie, 20 kg
Aliaj aluminiu	Turnare	Anorganic /Solid	Nepericulos	Calup,max 10 kg
Aliaj zinc	Turnare	Anorganic /Solid	Nepericulos	Calup, 20-25 kg
Pulberi EPO+POLI	Vopsire	Solid	Nepericulos	Cutii , 25 kg
Tabla banda otel	Prelucrari mecanice	Anorganic /Solid	Nepericulos	Vrac
Rulou tabla	Prelucrari mecanice	Anorganic /Solid	Nepericulos	Vrac
Bara otel	Prelucrari mecanice	Anorganic Solid	Nepericulos	Vrac
Tabla feroasa	Prelucrari mecanice	Anorganic Solid	Nepericulos	Vrac
Bara feroasa	Prelucrari mecanice	Anorganic Solid	Nepericulos	Vrac
Teava feroasa	Prelucrari mecanice	Anorganic Solid	Nepericulos	Vrac
Sarma neferoase	Prelucrari mecanice	Anorganic	Nepericulos	Vrac
Bara neferoasa	Prelucrari mecanice	Anorganic Solid	Nepericulos	Vrac
Bonderite (Luberstone) 4211	Prelucrari mecanice	Organic/Bis[O,O-bis(2- etilhexil)]bis(ditiofosfat) de zinc -1-5% ; Glutaral – 0,1-1%/Lichid	Periculos	Ambalaje metalice, 30 kg
Antigel Glycoxol	Instalatie racire masini injectat	Organic/ Monoetilenglicol – 90-98%; Tetraborat de sodium- 1,5-3%; Benzo- triazol- 0,05-0,1%) /Lichid	Periculos	Ambalaje plastice, 1000 l
Ulei Ilocut EDM 180	Prelucrari mecanice	Organic/Distilati (petrol), usor hidrotratati (solvent de hidrocarbura) /Lichid	Periculos	Ambalaje metalice, 208 kg
Uleiuri	Prelucrari mecanice/Turnare- Vulcanizare/ Injectari	Lichid	Nepericulos	Ambalaje metalice, 208 l/20 l
Emulsii	Prelucrari mecanice	Lichid	Nepericulos	Ambalaje metalice, 208 l/ 20l

Materii prime/ materiale	Destinație	Natura chimica /compoziția/stare fizica	Periculozitate	Modul de depozitare
Unsurile	Prelucrări mecanice/ Injectări	Lichid vascos	Nepericulos	Recipiente metalice, 220 kg/ /25 kg
Placi cauciuc	Vulcanizare	organic Solid	Nepericulos	Fasii, 25 –50 kg
Mase plastice	Injectări mase plastice	organic /Solid	Nepericulos	Saci material plastic 25 kg; Cutii carton 1000 kg
Adezivi	Montaj/Ambalare	organic /Solid	Nepericulos	Recipiente plastic 0, 8kg
SG 5000-06 Cartridge- Adeziv 5020 Cartridge (Oligomer poliuretan metacrilat)	Montaj/ Ambalare	Organic/2-Acid metilpropenoic, Metil metacrilat,Hidroperoxid cumenic, 3,5- Dietil-1,2- dihidro -1-fenil-2- propil piridin, Para toluen sulfonil clorida (pura), Solvent Stoddard; nafta cu temperature de fierbere joasa / Solid	Periculos	Cartuse plastic, 400 ml

Tabel : Substanțe și preparate chimice periculoase utilizate - Fraze de risc

Nr crt	Denumire substanța periculoasă/ preparat periculos	Clasificare /etichetare cf. Dir. CE 1272/2008 [CLP]/ Clasificare /etichetare cf. Dir. 67/548/CEE sau cf. Dir.1999/45/CE	Marcare / Fraze de risc cf. Dir. 67/548/CEE sau cf. Dir.1999/45/CE	Capacitate de stocare (tone)
1	Acid azotic	H314-Cat.1; H290-Cat.1; H272- Cat.3; EUH071	C / R35	1,431
2	Acid boric	Repr. 1A H360FD	T; Repr.Cat. 2 / R60-61	0,5
3	Acid clorhidric	H314 -Cat 1B; H335 -Cat3 ; H290- Cat1	C, Xi / R34, R37	9,96
4	Acid sulfuric (98%)	H314-Cat 1	C / R35	2,4
5	Acid sulfuric 36%	H314-Cat 1	C / R35	3,6
6	Additive H 1764	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam.	C / R34	0,6

		1, H318		
7	Additive H 1806	Acute Tox. 4, H302 + H312; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318	C / R20/21/22; R34	0,5
8	Antigel Glycoxol	H302; H373	N / R22; R48	4,0
9	Aqua-Pac	Cor. piele 2 - H315; Lez. oc. 2 - H319	Xi / R36/38	3,795
10	Bonderite L-FM 4211 cunoscut ca Luberstone 4211	H315; H317; H318; H335; H412	Xi / R36/37/38; R43; R52/53	0,6
11	Ca(OH)2 (var stins)	H315; H318; H335	Xi / R37, R38, R41	1,2
12	Canphos 303	T, O, Xn	T, O, Xn / R8; R25; R50	0,05
13	Carbonat de sodiu	X i	X i / R36	0,2
14	D-2	Acvatic acut 4 - H413	R 52/53	0,6
15	Dexacid M 26/3	Skin Corr. 1A - H314	C / R35	5,0
16	Dexadd HP	C	C / R 34	0,5
17	Dexadd 40	Acute Tox. 3 - H301 Aquatic Acute 1 - H400	T, N / R25; R50	0,6
18	Dexadd 60	Skin Corr. 1A -H314; H318	C / R35	0,5
19	Dexbond D 1010 ALIM	Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Muta. 2- H341 Carc. 1A - H350i Repr. 1B - H360D STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 2 - H411	Xn, Xi, N / R36/38; R42/43; R51/53	3,9
20	Dexbond D 1010 PREP	Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317 Muta. 2- H341 Carc. 1A - H350i Repr. 1B - H360D STOT RE 2 - H373 Aquatic Chronic 2 - H411	Xn, Xi, N / R36/38; R42/43; R51/53	1,65
21	Dexclean GL 200 E	Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318	C / R35	0,5

22	Dexclean L 360	Skin Corr. 1A - H314 Eye Dam. 1 - H318	C / R35	4,8
23	Dexconditioner S20	Skin Corr. 2 - H315 Eye Dam. 2 - H319	Xi / R36	0,5
24	Dexinibit EDM	Xi	Xi / R43;R36/38	0,1
25	Dexsurf 50	Acute Tox. 4 - H302 Eye Dam. 1 - H318	Xi / R41	0,5
26	Dextrip CF 38	Serious eye dam./Eye irrit.- Cat.1 - H318; Skin corr./irrit: Cat.1A -H314; Repr. Tox. -Cat. 1B - H360d; STOT – Single exp.Cat. 3 – H335	Xi /R41; R37; C/ R34; T/R61	0,1
27	Dextrip LT 50 Prep	Lez. Oc.Cat.1 - H318; Skin Corr. Cat. 1B - H314; Tox. Repr.Cat. 1B- H360d ; STOT SE Cat. 3- H335	Xi / R36/37/38; C / R34; T/R61	0,305
28	Dextrip Seal	Tox. Asp. Cat. 1- H304	Xn/ R65	0,03
29	Enthol Antiplex	H400 – Cat 1. H410 – Cat.1.	N; R50	0,2
30	Enthol TM Ai1	H315 - cat.2 ; H318 - cat.1	Xi/R41; R38 ; R31	0,2
31	Enviralloy Ni 12-15 LCD	H290- Cat 1; H314- cat 1B	C/ R34	0,3
32	Enviralloy Ni 12-15 Part B	H319- Cat 2	Xi/ R36	0,5
33	Envirowetter (Envirozin 100 wetter/ Envirozin 120 wetter)	H319 - Irit. oc. 2	X i / R41	0,05
34	Envirozin base additive (Envirozin 120 base additive)	H412 - Acvatic cronic 3	N / R52/53	0,35
35	Envirozin conditioner	H315 - Irit. Piele 2- ; H318- Lez. oc. 1	Xi / R38; R41	0,72
36	Envirozin Extra	H351- Cancerigen, cat 2; H361d - Cat 2; H372 ; H412	Carc. Cat. 3; R40, Repr. Cat. 3; R63; R52/53	0,2
37	Envirozin initial additive (Envirozin 120 initial)	H412 - Acvatic cronic 3	N / R52/53	0,15
38	Envirozin purifier	X i	X i / R36/38	0,35
39	Hidroxid de sodiu fulgi	H314; H290	C / R35	4,0
40	Hidroxid de sodiu solutie	H314; H290	C / R35	3,6

41	Hypersperse MDC 220	Lez. Oc.1 - H318	Xi / R41	0,1
42	Hipoclorit de sodiu	H314-Cat.1B; H400	C/ R34. R31; N/ R50.	2,4
43	Ilocut EDM 180	Asp. Tox.1- H304	Xn / R65; R66	0,624
44	JS 500	H315; H319	Xi / R36/38	0,3
45	Keykote 245 (Masco 245 DM)	H290 ; H314	C / R35	0,3
46	Keykote 501 (Canphos 501)	H290; H302; H314; H335; H411	Xn; C; Xi; N / R22; R35; R37; R51/53	0,905
47	Lumax rack maintenance additive	Xn	Xn / R20/22	0,05
48	Metex Cleaner EL 714	H314 -Cor. piele 1A; H290- Cor. met. 1	C/R35	0,9
49	Metex DEK 272	H318 -Cat 1	Xi / R41	0,3
50	Metex Nicosolve Part A	H319 - Cat.2 ; H317 - Cat.1	R43	0,5
51	Metex PS 720	H314 -Cor. piele 1A; H290- Cor. met. 1	C/R35	1,0
52	Nichel electrolitic	Xn ; Carc 3	Xn ; Carc 3 / R40 ; R20; R43	0,2
53	Nispeed Additive Ni	Tox. acut. 4 - H302;Tox. acut. 3 - H331;Irit. Piele 2 - H315; Lez. oc. 1 - H318; Sens. resp. 1 - H334; Sens. piele 1 - H317; Muta. 2 - H341; Canc. 1A - H350i; Tox. repr. 1B - H360D; Stot RE 1 - H372; Acvatic cronic 2 - H411	T+;R26. T;R48/23. Carc. Cat. 1;R49, Repr. Cat. 2;R61. Xn;R22. Muta Cat. 3;R68. R42/43. Xi;R36/38. N;R51/53.	0,5
54	Nispeed Complexor	Tox. acut. 2 - H330;Cor. piele 1B - H314;Sens. piele 1 - H317	T+;R26. C;R34. R43	0,5
55	Pigment AQUA EC 3000	Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; EUH208	Xi / R36/38	6,0
56	Rasina Aqua EC 3000	EUH208	-	8,0
57	SG 5000-06 Cartridge-Adeziv 5020 Cartridge (Oligomer poliuretan metacrilat)	F; Xi	F; Xi / R11; R37/38; R41; R43	0,05
58	Solvent Thinner V 0515	Acute Tox. 4, H302 + H312 + H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	Xn / R20/21/22; R36/38	0,5

59	Sulfat de nichel	X n , N, Carc 3	X n , N, Carc 3 / R22; R40; R42/43; R50/53	0,5
60	Sulfit de sodiu	X n	X n / R22, R31	1,5
61	Tripass ELV 1000 Replenisher	H315; H317; H319; H335	Xi / R 36/37/38; R43	0,4
62	Tripass ELV 1500 LT	H314–Cat 1A; H334- Cat.1; H317-Cat 1; H341 - Cat.2 ; H350i - Cat.1B; H360F- Cat.1B ; H411- Cat.2; H290- Cat. 1	Carc. Cat. 2/R49, Repr. Cat. 2/R60. Xn/R21/22. Muta Cat. 3 /R68; R42/43. Xi/R36/38. N/R51/53.	0,9
63	Tripass ELV 5101	Cat.1 – H290; Cat.1B – H314; Cat.1 – H334; Cat.1 – H317; Cat.2 – H341; Cat.1B – H350i ; Cat.1B – H360F; Cat.2 – H411	Canc.cat.1/R49; Repr. cat.2 / R60, R61; Muta. cat.3 / R68; Xn/R22, R48/20; C/R34, R42/43 N/R51/53	0,7
64	Tripass ELV 5102	H315- Cat 2; H319- Cat 2	Xi / R36/38	0,7

2.5 Topografie si geomorfologie

Din punct de vedere geografic, municipiul Oradea este situat in partea de est a Campiei Crisurilor, care face parte din Depresiunea Panonica. In imediata vecinatate, in est sunt Dealurile Oradei, care fac parte din Dealurile Crisane, cu caracter piemontan.

In alcatuirea teritoriului judetului Bihor au participat 3 unitati structurale distincte: Muntii Apuseni de Nord, bazinele externe neogene ale Muntilor Apuseni si Depresiunea Panonica .

Sub aspect geologic, Muntii Apuseni prezinta un fundament de mare adancime, peste care sunt dispuse pe alocuri formatiuni mezozoice si mai ales sedimente, reprezentate prin conglomerate, gresii, marmure, calcare, marne argiloase, nisipuri .

Dealurile Crisene insotesc fara intrerupere poala Muntilor Apuseni. Acestea sunt rezultatul unui proces intens de eroziune, in urma cereia, materialul piemontan a fost indepartat in cea mai mare parte, rezultand o suprafata de glacis. In cea mai mare parte a lor, dealurile piemontane sunt sculptate in formatiuni sedimentare neogene (mai ales marne pontiene si nisipuri daciene). La partea superioara acestea au argile, marne argiloase sau nisipoase .

Depresiunea Panonica este situata in vestul Muntilor Apuseni si a bazinelor neogene. Fundamentul este alcatuit din sisturi cristaline. La partea superioara , campia prezinta sedimente cuaternare formate din nisipuri, argile, pietrisuri, la suprafata intalnindu-se sedimente pluviatele,

depozite proluviale, sau depozite loessoide .

Campia Crisurilor, care face parte din Depresiunea Panonica, prezinta doua unitati distincte: Campia inalta subcolinara si Campia joasa de divagare. Campia inalta subcolinara s-a format in urma

unui proces de acumulare la nivelul traseelor datorita apropierii zonei de subsidenta a Crisurilor. Campia joasa de divagare constituie rezultatul procesului de acumulare si eroziune prin divagare a retelei hidrografice.

Complexitatea structurii geologice determina o mare varietate de bogatii ale subsolului.

In zona montana, care a cunoscut cele mai intense fremantari geologice, sunt puse in evidenta numeroase resurse metalifere si nemetalifere : bauxita, galena, blenda, pirita, molibdenit, bismutina, etc.

O bogatie importanta o constituie variatele roci utile : argile refractare, marmure, calcare compacte, gresii cuartoase.

In zona de deal si campie, formatiunile neogene si cuaternare, precum si cele vechi din fundament, contin bogatii insemnate de carbune, petrol, sisturi bituminoase.

Potentialul seismic al zonei

Regiunea se incadreaza seismic zonei de gradul 6. Incadrarea seismica in zona E cu $K_s = 0,12$ si perioada de colt $T_c = 0,7$ sec.

Tipuri de sol

Corespunzator unitatilor principale de relief si etajelor sau zonelor de vegetatie, solurile judelutui Bihor se grupeaza astfel:

- etajul solurilor brune acide, corespunde regiunii de munte, cu altitudini de 1000-1700 m;
- etajul solurilor brune luvice si luvisoluri, corespunde dealurilor si muntilor josi, la altitudini de 300-1000 m;
- zona argilovisolurilor, corespunde dealurilor joase si campiilor inalte;
- zona cernoziomurilor cambice si argiloaluviale, corespunde campiilor joase, cu altitudini sub 100 m.

In lunca raurilor care strabat toate unitatile de relief si in zonele de divagare din campia joasa, apar soluri aluviale cu textura variata, asociate adesea cu soluri gleice .

Solurile au in general o capacitate de infiltrare a apei moderat-mica si o portanta buna, cu exceptia lacovistilor, solurilor gleice, pseudogleice si a solurilor aluviale argiloase, care au capacitate de infiltrare redusa si o portanta scazuta cand sunt umede.

De asemenea, solurile nisipoase din relieful de dune din N-V judelutui se diferentiaza de

celelalte soluri, printr-o capacitate de infiltrare foarte mare si o portanta redusa. Solurile din imprejurimile Oradei sunt variate, distributia lor in teritoriu fiind strans corelate cu formele de relief, cu varsta acestora si cu natura rocilor pe care s-au format .

In Dealurile Oradei, cu depozite de suprafata, reprezentate prin argile, luturi si nisipuri, domina pe culmile largi din partea estica, asociatia de soluri brune luvice pseudogleizate, cu luvisoluri albice, pseudogleizate, iar pe versanti asociatia de soluri brune luvice erodate si drodisoluri. In partea vestica a acestora sunt dominante solurile brune eumezobazice, in asociatie cu solurile brune argiloiluviale si pe versantii mai inclinati solurile brune eumezobazice erodate .

In Depresiunea Oradea-Vad-Borod cu depozite aluviale fine, apar luvisoluri albice pseudogleizate, asociate cu soluri brune luvice pseudogleizate pe glacis si terasele inalte, in timp ce pe terasele inferioare domina solurile pseudogleice luvice, pe alocuri freatic-umede. Pe lunca se gasesc soluri aluviale si protosoluri aluviale cu textura variata in teritoriu .

In Campia Oradei, o campie intermediara cu depozite loessoide si sedimente proluviale, invelisul de sol este relativ variat. Pe glacisurile mai vechi si terase bine drenate, se intalnesc diferite asociatii de soluri brune argiloiluviale, cu soluri cenusii, uneori freatic-umede sau cu cernoziomuri argiloiluviale, cernoziomuri cambice sau soluri brune eumezobazice, de regula cu texture mijlocie. Pe relieful mai coborat si terase joase, devin dominante cernoziomuri argiloiluviale si cernoziomuri cambice.

2.6 Geologie si hidrologie

a. Geologie

Geomorfologia - relieful terenului este plan, situandu-se pe terasa inferioara a Crisului Repede.

Structura geologica - terenul studiat se gaseste in apropierea zonei de tranzitie dinspre marginea Depresiunii Panonice si extremitatea de NV a Muntilor Apuseni. Fundamentul regiunii este format din

sisturi cristaline peste care sunt dispuse rocile sedimentare mezozoice (marnocalcare, calcare si dolomita), neozoice si cuaternare (roci detritice) .

Forajele executate pe amplasamentul unitatii, au interceptat roci apartinand cuaternarului (argile si pietrisuri de lunca a Crisului Repede). Fundamentul zonei il constituie marnele de substratul de pietris.

Caracterizarea fizico-mecanica a rocilor din terenul de fundatie - Dupa solul vegetal de 1,0-1,3 m au fost interceptate straturile naturale, argila prafoasa cu urme de radacini, cafenie-negricioasa, plastic vartoasa, tare, pana la 1,80 - 2,10 m. Urmatorul strat este o argila prafoasa,

cafenie deschis, plastic vartoasa, pana la 2,3 m-2,9 m. Dupd argila urmeaza in unele foraje, stratul de nisip mijlociu cu granule de pietris, cafeniu-galbui, intre afanat si indesare medie. Dupa stratul de nisrp a fost interceptat pietris si bolovanis nisipos, in unele locuri, liant, cafeniu cenusiu, indesare medie, umed la saturat, pana la adancimea forata .

Societatea se afla la marginea unei arii de divagare a Crisului la contact cu Campia Oradei si este deci situata pe soluri aluviale si partial cernoziomuri cambice.

Solurile din vecinatatea societatii sunt in marea lor majoritate terenuri arabile pentru diferite culturi agricole, exceptie fac cele din partea sudica si vestica (Dealurile Oradei), unde au o mare extindere plantatiile de vita-de-vie si pe alocuri pomi fructiferi.

In cadrul unitatii poluarea potentiala a solului este minima ca suprafate, cca. 90% din suprafata platformei fiind betonata, zona ramasa libera este in general amenajata ca spatiu verde.

Zona de amplasare nu contine resurse minerale extractive.

b. Hidrogeologie

Apele subterane de pe teritoriul judelului Bihor, prezinta o mare varietate in functie de conditiile structurale, climatice, precum si de particularitatile drenarii si dinamice lor. In acest sens pot fi deosebite:

- ape freactice fara presiune hidrostatica, situate in apropierea suprafetei terestre;
- ape de adancime care apar in orizonturi acvifere cu presiune hidrostatica, apa avand in foraj un caracter ascensional, in unele cazuri chiar artezian.

In Campia de Vest, resursele de apa freactice sunt cantonate mai ales in depozite fluviolacustice, nisipoase, acoperite uneori pe extensii mari de depozite argiloase impermeabile sau semipermeabile.

In Campia de divagare s-au produs in trecut, inundatii pe teritorii extinse, ceea ce a dus la ridicarea nivelului apelor freactice pana in apropiere de suprafata solului.

Adancimea de inghet se apreciaza conform STAS 6054-77 la 0,6 – 0,8 m fata de cota terenului.

Rezultatele determinarilor efectuate asupra probelor de apa freatica (cu ocazia efectuarii studiilor geotehnice), au pus in evidenta ca apele au agresivitate generala acida si carbonica. Nivelul freaticului a fost interceptat in jur de 4 m, putand ajunge pana la 1 m fata de nivelul terenului in perioadele cu precipitatii.

Panta de curgere a stratului acvifer este de 1,5%. Coeficientul de permeabilitate a stratului

freatic are valori cuprinse între 100 - 300 m/zi.

Unitatea nu are puturi de control pentru panza freatică. Alimentarea cu apă potabilă a societății se realizează din forajul de medie adâncime (60m), amplasat în incinta platformei .

2.7 Hidrologie

Raurile județului Bihor aparțin Bazinului hidrografic al Crisurilor. Suprafața totală a Bazinului hidrografic al Crisurilor este de 25.537 km² din care 14.880 km² pe teritoriul țării noastre.

Municipiul Oradea este străbătut de râul Crisul Repede. Din apă acestuia se alimentează în scop industrial, o serie de unități.

Malul drept al Crisului Repede este îndiguit în aval de Oradea (23,6km), iar malul stâng în aval din Tarian (11,8 km) de la priza de apă a Canalului colector. Digurile construite apără de inundații o suprafață de 23.200 ha (4 800 ha pe malul drept).

În imediată apropiere a amplasamentului analizat nu se află cursuri naturale de apă. Singura apă de suprafață importantă, aflată în zona analizată, este râul Crisul Repede amplasat la 2.500 m sud de obiectiv. Prin amplasamentul și configurația terenului obiectivului studiat, riscul producerii unor inundații din partea râului Crisului Repede, care să afecteze locația analizată, este minim .

Unitatea își desfășoară activitatea pe actualul amplasament din anul 1968, extinzându-se până la sfârșitul anilor 70'. Înainte de actuala utilizare pe amplasament a fost teren viran.

Profilul de sol (foraj FI 60m) arată că pe o adâncime de aproximativ 1 m se găsește solul vegetativ urmat de argilă prăfoasă care are aproape 3 m. La o adâncime de 4m se găsește un strat de 2m cu bolovanis, pietris, nisip. Între 7 și 17m se găsește un strat de argilă urmat de un strat de nisip argilos care are în jur de 3m. După nisipul argilos urmează un strat de pietris cu nisip care ocupă aproximativ 5m. De la o adâncime de aproape 25 de metri se succed straturi de nisip argilos și argilă.

Situația inundabilității

Inițial, în zona câmpiei piemontane, raurile din sistemul Crisurilor au inundat teritorii vaste, din care cauză, începând cu 1613 s – au efectuat o serie de lucrări de ameliorare pentru combaterea inundațiilor și drenarea artificială a câmpurilor agricole cu exces de umiditate . Între anii 1789 și 1829 s -a făcut o ridicare topografică minuțioasă a zonei de câmpie, urmata ulterior de îndiguirea cursurilor inferioare ale Crisurilor și Barcaului . De asemenea, au fost tăiate o serie de meandre și îndepărtate obstacole din albie . Mai târziu, au fost construite o serie de canale colectoare, prin care se adună apele scurse din regiunile piemontane și deversate în cursurile principale, fiind astfel de inundare câmpia îngrădită de diguri . Ulterior, apele interioare au fost drenate prin sisteme de canale de drenaj , iar apele acumulate primăvara în câmpie au fost pompate spre

cursurile principale . In prezent sunt ferite de inundatii cca 201.100 ha, din care o suprafata de 28.200 ha este drenata artificial .

Malul stang al Crisului Repede este indiguit in aval de Oradea, malul drept aval de Tarian. Digurile au fost inaltate treptat si apara de inundatii o suprafata de 23.200 ha, din care 4.800 ha pe malul drept .

Unitatea se afla la cca. 1 km distanta de Crisul Repede.

2.8 Caracteristicile climatice ale zonei

Teritoriul judetului Bihor se caracterizeaza printr-un climat temperat continental moderat.

In Campia Crisurilor, clima are un caracter temperat maritime. Prin prezenta spatiului carpatic in est, campia este ferita de invaziile aerului rece continental. Deoarece nu are intervale de seceta excesiva, in timpul verii si nici geruri intense si persistente iarna, clima acestei regiuni este deosebit de favorabila culturilor agricole.

Clima dealurilor este conditionata de frecventele ascensiuni ale aerului umed din vest si de intensitatea dezvoltarii norilor. Acestea duc la un regim moderat al variatiei temperaturii aerului, favorabil dezvoltarii padurilor de foioase.

Clima muntilor este conditionata de faptul ca tot timpul anului, acestia sunt expusi circulatiei dominante a ciclonilor vestici si a directiei maselor de aer temperat maritim. In general, clima muntilor se caracterizeaza printr-un regim moderat al oscilatiilor aerului, temperatura medie anuala se mentine pozitiva (cu exceptia celor mai inalte culmi), ceea ce permite dezvoltarea vegetatiei forestiere.

Zone protejate

In zona amplasamentului unitatii nu exista habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, aflate la o distanta de pana la 20 km si nici centrale electrice cu o putere mai mare de 50 MWth . In vecinatatea obiectivului nu sunt zone de patrimoniu cultural sau zone sensibile .

2.9 Autorizatii curente

Pentru activitatile desfasurate pe amplasament, SC UAMT SA detine urmatoarele autorizatii, dintre care unele sunt aflate in prezent in procedura de reinnoire (AIM, AGA):

Autorizatii de mediu si gospodarire a apelor

- Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV din 26.10.2006, Revizuita la 23.09.2014 ;

- Autorizatia de Gospodarire a Apelor nr. 6 Revizuita la data de 17.02.2014 ;
- Aviz de Gospodarire a Apelor nr. C 116 din 05.08.2013, privind "Modernizarea SC UAMT SA Oradea prin dotarea cu echipamente si instalatii inalt tehnologizate", str. Uzinelor, nr. 8, judetul Bihor ;
- Decizia Etapei de Incadrare nr. 260 din 07.08.2013 pentru proiectul "Modernizarea SC UAMT SA Oradea prin dotarea cu echipamente si instalatii inalt tehnologizate", str. Uzinelor, nr. 8, judetul Bihor ;
- Aviz de Gospodarire a Apelor nr. C 63 din 26.06.2017, privind "Achizitionarea linie zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare, in cadrul sectiei acoperiri de protectie a SC UAMT SA Oradea, str. Uzinelor, nr. 8, judetul Bihor" ;
- Decizia Etapei de Incadrare nr. 507 din 10.07.2017 pentru proiectul "Achizitionarea linie zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare, in cadrul sectiei acoperiri de protectie a SC UAMT SA Oradea, str. Uzinelor, nr. 8, judetul Bihor" .

Autorizatii de functionare, sanitara si de protectia muncii

- Autorizatie de functionare SC UAMT SA ,seria : A 3064 / 25.05.2000;
- Autorizatie Sanitara nr. 3796 / 1995 ;
- Autorizatie de functionare din punct de vedere al protectiei muncii nr. 867 / 06.03.1998

Autorizatii PSI

- Punctul de vedere PSI privind SC UAMT SA ;
- Punctul de vedere PSI privind Turnatoria;
- Punctul de vedere PSI privind Vopsitoria in camp electrostatic;
- Punctul de vedere PSI privind Centrala termica ;
- In prezent, de la inlocuirea GPL cu gaz metan , instalatiile Vopsitorie, Turnatorie, Centrale termice au Acord de functionare de la Distrigaz Vest Oradea si nu necesita avize PSI .

Contracte

- Abonament de exploatare/utilizare resurse de apa nr. 28BH/04.01.2016 si Act additional/2017,
emis de AN Apele Romane - ABA Crisuri Oradea;

- Contract de bransare / racordare si utilizare a serviciilor publice de alimentare cu apa si de canalizare nr. 3095 / 03.11.2008;
- Operatorul detine, de asemenea, contracte de prestari servicii privind valorificarea/eliminarea deseurilor, cu diversi agenti economici autorizati,

2.10 Planificarea monitorizarii

Cerintele de monitorizare si raportare conform legislatiei in vigoare au fost prezentate detaliat in sectiunea 10 din solicitarea pentru innoirea autorizatiei integrate de mediu. In cele ce urmeaza sunt succint trecute in revista obligatiile de monitorizare legate de identificarea/prevenirea poluarii pe amplasament.

Factorul de mediu aer

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 73-NV/26.10.2007, Revizuita la 23.09.2014, emisiile de poluanti prin surse dirijate, respectiv emisiile de la sectia acoperiri de protectie (instalatie IPPC) – HCl; SO₂; emisiile de noxe rezultate in urma desfasurarii proceselor tehnologice, altele decat cele IPPC- NO_x; SO₂, precum si emisiile de noxe rezultate in urma arderii combustibilului gazos la microcentrale termice – No_x; SO₂; CO sunt determinate o data la trei ani, valorile masurate situandu-se sub limitele admise de legislatia in vigoare, sub limitele recomandate de BAT (TA Luft), nivelul acestora fiind nesemnificativ (sub 1% din limita legala).

Emisiile de poluanti prin surse dirijate, respectiv emisiile de la Sectia acoperiri de protectie- instalatia IPPC, emisiile de noxe rezultate din desfasurarea proceselor tehnologice, altele decat cele ale instalatiei IPPC, cat si emisiile de noxe rezultate in urma arderii combustibilului gazos in microcentrale termice, masurate in perioada 2006-2014, pana la revizuirea autorizatiei integrate de mediu, s-au situat sub limitele admise, conform legislatiei in vigoare. Emisiile masurate in perioada 2006-2009, pana la revizuirea autorizatiei integrate de mediu, in zona celui mai apropiat receptor (camin nefamilisti) s-au situat sub limitele admise, conform legislatiei in vigoare.

Factorul de mediu apa

Conform Autorizatiei Integrate de Mediu nr. 73-NV/26.10.2007, Revizuita la 23.09.2014, emisiile de poluanti in ape sunt monitorizate pentru temperatura, pH, zinc, nichel, crom total, cu frecventa lunara . Valorile masurate s-au situat sub limitele admise, conform legislatiei in vigoare.

Emisiile de fosfor / fosfati, DAA, CCO/CBO, Suspensii totale, Sulfati, Azot amoniacal, Substante extractibile sunt monitorizate anual . Valorile masurate s-au situat sub limitele admise, conform legislatiei in vigoare.

Emisiile de poluanti in apa, respectiv temperatura, pH, zinc, nichel, cupru, crom total, cian, clor, sulfiti, fosfor / fosfati, DAA, CCO/CBO, Plumb, Suspensii totale, Cadmiu, Sulfati, Azot amoniacal,

Substante extractibile, Fluoruri, Arsen, DEHP, AOX, Staniu, C10-C13, DCM, HAP, masurate in masurate in perioada 2006-2014, s-au situat sub limitele admise, conform legislatiei in vigoare.

Nu se fac descarcari in ape subterane . Nu se fac descarcari in ape de suprafata .

Factorul de mediu sol

Organizatia are majoritatea suprafetei de pe amplasament acoperita cu cladiri administrative / hale de productie sau cu beton/asfalt, inclusive platformele/ spatiile destinate stocarii temporare a deseurilor. Analizele efectuate in cadrul bilantului de mediu si ulterior in urma aplicarii programului de conformare din anul 2000, precum si analizele efectuate in perioada 2007-2009, pana la revizuirea autorizatiei integrate de mediu, evidentiaza incadrarea indicatorilor de calitate in limitele admise.

Raportari

a) Se fac conform cerintelor din autorizatia integrata de mediu.

b) Se vor raporta anual cantitatile de emisii care depasesc valorile prag conform prevederilor HG nr. 140 din 6 februarie 2008 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi și Transferati si modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE.

2.10.4 Monitorizarea si raportarea deseurilor

Conform informatiilor prezentate in sectiunea nr. 6 din formularul de solicitare, pe amplasament se produce o gama limitata de deseuri. Evidentele si raportarea se efectueaza in conformitate cu cerintele continute in HG 856/ 2002 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase si conform prevederilor autorizatiei de mediu integrate.

Anexat prezentam Tabel – Gestiunea deseurilor la SC UAMT SA pentru anul 2016 .

2.10.5 Monitorizarea mediului

Contributia la poluarea mediului ambient

Conform celor mentionate in sectiunile anterioare activitatea desfasurata de SC UAMT SA nu contribuie la poluarea semnificativa a componentelor de mediu aer, apa si sol:

- Emisiile de poluanti in aer nu sunt in cantitati semnificative, astfel incat sa conduca la poluarea aerului sau solului;
- Nu exista descarcari directe de ape uzate in apele de suprafata/ subterane ;

- Valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate de SC UAMT SA in canalizarea municipala sunt sub limitele maxime admise de legislatia in vigoare, impactul generat fiind nesemnificativ;
- Reteaua de canalizare este verificata , nepermitand exfiltratii de ape uzate care sa patrunda in sol si in panza freatica;
- Apele uzate nu vin in contact cu suprafetele de sol, unitatea detinand o retea de canalizare in sistem divizor;
- In cea mai mare parte, solul pe care este amplasata SC UAMT SA, este acoperit cu hale industriale, sau cu imbracaminte din beton sau asfalt. In portiunile neacoperite, prin interventie antropica au rezultat soluri antropice (in zona rampei de incarcare a deseurilor, depozitele de carburanti si spatiile verzi amenajate).

Avand in vedere faptul ca suprafata libera din interiorul unitatii este betonata in cea mai mare parte, inclusiv in cazul depozitelor de deseuri industriale, SC UAMT SA nu poate produce modificari semnificative in structura si calitatea solului si subsolului .

Monitorizarea impactului

Monitorizarea calitatii aerului

Conform Autorizatiei de mediu nr. 73-NV/26.10.2007, Revizuita la 23.09.2014, emisiile de poluanti prin surse dirijate, respectiv emisiile de la sectia acoperiri de protectie (instalatie IPPC) – HCl; SO₂; emisiile de noxe rezultate in urma desfasurarii proceselor tehnologice, altele decat cele IPPC- NO_x; SO₂, precum si emisiile de noxe rezultate in urma arderii combustibilului gazos la microcentrale termice – Nox; SO₂; CO sunt determinate o data la trei ani, valorile masurate situandu-se sub limitele admise de legislatia in vigoare, sub limitele recomandate de BAT (TA Luft), nivelul acestora fiind nesemnificativ (sub 1% din limita legala).

Monitorizarea calitatii apei

Conform Autorizatiei de mediu nr. 73-NV/26.10.2007, Revizuita la 23.09.2014, emisiile de poluanti sunt monitorizate pentru temperatura, pH, zinc, nichel, crom total, cu frecventa lunara . Valorile masurate s-au situat sub limitele admise, conform legislatiei in vigoare.

Emisiile de fosfor / fosfati, DAA, CCO/CBO, Suspensii totale, Sulfati, Azot amoniacal, Substante extractibile sunt monitorizate anual . Valorile masurate s-au situat sub limitele admise, conform legislatiei in vigoare.

Monitorizarea calitatii apelor freactice

In ceea ce priveste calitatea apelor subterane, monitorizarea acestora se realizeaza anual, prin prelevarea si analizarea probelor din forajul F1 (H=60 m), care este sursa de alimentare cu

apa in vederea potabilizarii si in scop industrial pentru SC UAMT SA. Conform rezultatelor analizelor efectuate, valorile obtinute pentru indicatorii monitorizati se incadreaza in limitele maxime admise de legislatia in vigoare.

2.10.6. Monitorizarea in perioadele de functionare anormala

Datorita naturii proceselor tehnologice, nu sunt necesare monitorizari speciale in perioadele de functionare anormala (porniri/opriri, etc.).

2.11 Incidente legate de poluare

Conform Rapoartelor Anuale de Mediu intocmite in perioada 2006-2016, nu s-au inregistrat incidente legate de poluare sau reclamatii.

In capitolul 8 al documentului de solicitare pentru innoirea autorizatiei integrate de mediu sunt mentionate masurile si planurile de interventie in cazul unor incidente de poluare (a se vedea „Planul de prevenire si interventie in caz de poluari accidentale”).

In cazul aparitiei unor incidente de poluare, acestea vor fi imediat raportate autoritatilor competente pentru protectia mediului si gospodarirea apelor.

2.12 Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile

Biocenoza din jurul amplasamentului nu cuprinde nici o specie vegetala sau animala protejata prin reglementarile legale in vigoare. De asemenea, pe amplasament sau in vecinatatea acestuia nu exista arii protejate din ratiuni istorice sau culturale.

Activitatea SC UAMT SA nu genereaza un impact semnificativ asupra biodiversitatii, deoarece ocupa o suprafata relativ mica, care nu produce modificari ale suprafetelor acoperite de paduri, mlastini, corpuri de apa, nu se altereaza habitate, nu se produc influente asupra speciilor de plante sau animale protejate sau cu importanta economica.

2.13 Conditiiile cladirilor

Regiunea se incadreaza seismic in zona de gradul 6 . Incadrarea seismica in zona E cu $K_s = 0,12$ si perioada colt $T_c = 0,7$ sec . Din aceste motive nu s-a realizat un studiu asupra sigurantei cladirilor.

Constructiile din cadrul SC UAMT SA sunt de urmatoarele tipuri :

- Hale monobloc din beton (structura de rezistenta din stalpi de beton , umplutura de caramida si BCA) , cu acoperis de beton si caramida ;
- Cladiri administrative si birouri din beton (structura de rezistenta din stalpi de beton , umplutura

de caramida si BCA), cu acoperis tip planseu si tigla .

Unitatea nu detine elemente de izolare din azbest sau materiale de constructii cu azbest.

Constructiile cu pericol de incendiu sau explozie (centrala termica, vopsitoria, turnatoria) au avize PSI corespunzatoare.

2.14 Raspuns in situatii de urgenta

Unitatea a elaborat Planul operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta ", "Planul de prevenire a poluarii si interventie rapida in cazul producerii de poluari accidentale",elaborate in conformitate cu cerintele prevederile legislative in vigoare, in care sunt specificate masurile care trebuie luate.

Depozitarea, manipularea si transportul substantelor chimice se realizeaza conform prevederilor in vigoare, prin respectarea Normelor specifice de securitatea muncii pentru acoperiri metalice, emis in 1995 de Ministerul Muncii si Protectiei Sociale – Departamentul Protectia Muncii. Situatiile de urgenta legate de detinerea substantelor si preparatelor chimice se gestioneaza in conformitate cu specificatiile din Fisele cu date de securitate ale produselor.

3 ISTORICUL TERENULUI

La 1aprilie 1951 a fiinta Intreprinderea Metalurgica de stat"Bernat Andrei". Intreprinderea trece printr-o serie de transformari si reprofilari, stabilindu-se in final la profilul de azi: producerea accesoriilor pentru toate tipurile de mijloace de transport,iar denumirea va fi:"Intreprinderea de Accesorii pentru Mijloace de Transport – Oradea ".

In perimetrul noului amplasament de pe platforma industriala isi desfasoara activitatea majoritatea atelierelor de productie, conducerea intreprinderii, compartimentele functionale, sectiile auxiliare. Acest nou amplasament tinde sa inglobeze intreaga activitate de productie.

Constructia intreprinderii pe actualul amplasament a inceput in 1968 si s-a desfasurat in patru etape de dezvoltare. In prima etapa, realizata in anii 1969—1971 au fost construite si date in folosinta hala monobloc, statia de compresoare, punctual termic, postul de transtormator, castelul de apa, instalatia de epu ra re a apelor reziduale.

Etapla a doua, incheiata la finele anului 1973, a cuprins extinderea halei monobloc, construirea turnatoriei de neferoase, a depozitelor de chimicale si oxigen, supraetajarea si extinderea cladirii administrative si grup social.

In anul 1974, intreprinderea a intrat in etapa a treia de dezvoltare, care a cuprins extinderea halei monobloc cu o suprafata de 4320mp, dublarea capacitatii atelierului acoperiri electrochimice, inzestrarea atelierelor de productie cu noi maslmi si utilaje de mare productivitate.

Prin darea in functiune a noilor capacitati, suprafata de productie a ajuns la 44458 mp.

In etapa a patra de dezvoltare, principalul scop a fost utilizarea mai eficienta a suprafetelor de productie, organizand procesul de productie in ateliere integrate, in care montajul final a fost dispus la finele liniilor de fabricatie. Acolo unde procesul tehnologic a permis, s-au amenajat ateliere pe nivele etajate, grupand astfel productia pe zone restranse tehnologic.

Dupa 1990, dupa intrarea firmei Daewoo in Romania, UAMT Oradea a colaborat si cu aceasta firma, executand piese si subansamble pentru diferite tipuri de masini: CIELO, ESPERO, TICO, MATIZ.

In aceasta perioada s-a dat in functiune un atelier de vopsire in camp electrostatic, eliminand astfel poluarea atmosferei cu solventi. Tot in aceasta perioada, la atelierul turnatorie s-a trecut la incalzirea cuptoarelor cu butan gaz, reducand poluarea atmosferei.

In anul 2000 SC UAMT a finalizat lucrarile pentru modernizarea – automatizarea liniilor de cromare si de zincare pe rame 1 si a statiei de preepurare a apelor uzate tehnologic, avand acordul de mediu 139/31.10.2000.

La linia de cromare decorativa au fost introduse cascade triple si spalari in contracurent dupa degresare si dupa cuprare si nichelare. La linia de zincare rame 1 au fost introduse cascade triple si spalari in contracurent dupa faza de pasivare.

Prin introducerea spalarii in cascada la cromare si zincare s-au obtinut urmatoarele rezultate:

- reducerea consumului de apa;
- reducerea cantitatii de poluanti evacuati;
- reducerea costului pre-epurarii in statia proprie;
- imbunatatirea calitatii apelor de spalare, prin spalari in contracurent.

In anul 2005 s-a trecut la incalzirea cu gaz metan a cuptoarelor din Atelier Turnatorie, a noii vopsitorii in camp electrostatic precum si a celor patru microcentrale termice, necesare pentru furnizarea agentului termic.

In anul 2012, in cadrul proiectului "MODERNIZAREA SC UAMT SA ORADEA PRIN DOTAREA CU ECHIPAMENTE SI INSTALATII INALT TEHNOLOGIZATE", SC UAMT SA a achizitionat o Instalatie de vopsire prin cataforeza, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate. Capacitatea de productie : 940000 mp repere vopsite cataforetic/an. Instalatie vopsire prin cataforeza functioneaza pe spatiul dezafectat al liniilor din Atelier Galvanizare 2 : Linie zincare pe rame 2; Linie Fosfatate cric; Linie fosfatate filtru ; Linie Brunare calda; Brunare rece; Linie zincare in tamburi.

In atelierul Galvanizare 1, Linia cuprare – nichelare devine Linie fosfatate.

In cadrul Sectiei Acoperiri de protectie a existat Instalatia metalizare, neutilizata – poz.10 in

Amplasamentul general al unitatii . Aceasta a devenit Linie zincare in tamburi.

In anul 2017, SC UAMT SA a achizitionat o Linie de zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate. Capacitatea maxima de productie pentru zincare alcalina necianurica :201600 mp repere acoperite/an ; Capacitatea maxima de productie pentru depunere aliaj zinc-nichel : 33600 mp repere acoperite/an .

Din cele de mai sus rezulta ca terenul de pe actualul amplasament a avut in ultimii apropape 49 de ani acelasi tip de folosinta - mai putin sensibila – modificarile da activitate nefiind semnificative din punct de vedere al tipului de poluanti emisi, ci mai mult asupra cantitatii acestora.

Prin activitatea desfasurata unitatea nu a utilizat sau generat poluanti incadrabili in categoriaia celor persistenti (POP). La aceasta data, SC UAMT SA nu mai foloseste in procesele tehnologice crom hexavalent si cianuri .

In scopul prevenirii poluarii solului, in cadrul SC UAMT SA depozitarea substantelor chimice se efectueaza in magazine special amenajata, inchisa, acoperite, cu ventilatie naturala si pardoseala antiacida.

In scopul prevenirii poluarii solului, in cadrul SC UAMT SA au fost luate masuri de depozitare controlata a deseurilor, respectiv depozitarea deseurilor se efectueaza pe categorii, in spatii sau pe platforme betonate, special amenajate. Namolul cu continut de metale grele se stocheaza temporar intr-o magazie special amenajata, inchisa, acoperita, cu ventilatie naturala si pardoseala antiacida.

In zona amplasamentului unitatii nu exista habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, aflate la o distanta de pana la 20 km si nici centrale electrice cu o putere mai mare de 50 MWth . In vecinatatea obiectivului nu sunt zone de patrimoniu cultural sau zone sensibile .

Din informatiile beneficiarului , inainte de utilizarea descrisa, terenul nu a avut alta folosinta, fiind teren viran.

4 RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1 Probleme identificate

Calitatea solului :

Profilul de sol al amplasamentului (foraj FI 60m) arata ca pe o adancime de aproximativ 1 m se gaseste solul vegetativ urmat de argila prafoasa care are aproape 3 m. La o adancime de 4m se gaseste un strat de 2m cu bolovanis, pietris, nisip. Intre 7 si 17m se gaseste un strat de argila urmat de un strat de nisip argilos care are in jur de 3m. Dupa nisipul argilos urmeaza un strat de

pietris cu nisip care ocupa aproximativ 5m. De la o adancime de aproape 25 de metri se succed staturile de nisip argilos si argila.

Din bilantul de mediu nivel 2 realizat in 1999 rezulta ca solul de la suprafata este caracterizat de:

- valori medii ale continutului de humus;
- valori peste medie ale raportului carbon/azot;
- valori ale pH-ului in domeniul slab alcalin.

Avind in vedere cele de mai sus se poate aprecia ca solul de pe amplasament are o capacitate buna de a rezista atacului poluantilor acizi, prin situarea pH-ului in spectrul slab alcalin si prin continutul mediu de humus, Nivelul humusului poate asigura si o retinere destul de buna a metalelor ajunse la nivelul solului, ca urmare a poluarii directe, accidentale, sau a celei indirecte.

Valorile mari ale raportului carbon/azot arata un sol expus la poluare cu compusi organici (la momentul efectuarii bilantului de mediu, aceasta poluare era mai accentuata in zonele de depozitare a uleiurilor uzate si a combustibililor).

Prezenta stratului de argila prafoasa (40-65% argila) sub stratul vegetal si a unui strat de argila (50 – 100 % argila) asigura o protectie a paturilor inferioare ale solului impotriva propagarii poluarii de suprafata si a contaminarii apelor freactice pe aceasta cale.

In urma analizei probelor de sol recoltate din incinta SC UAMT SA s-au identificat urmatoarele zone cu poluare istorica, in care nivelul poluantilor se apropia de pragul de alerta (Z1, Z2) respectiv peste pragul de interventie(Z3):

- Z 1- poluarea solului cu zinc provenit de la platforma de deseuri unde sunt depozitate zgurile de zinc provenite de la Atelierul Turnatorie si namolurile reziduale provenite de la baile de zincare
- Z2- poluarea solului cu fosfati in punctul de langa platforma de deseuri, sursa fiind identificata in namolurile reziduale provenite de la baile de fosfatate ;
- Z3- poluarea solului cu hidrocarburi si alte materiale de natura organica in punctul de langa rampa de alimentare cu carburanti si punctul de langa depozitul de deseuri. Cauzele sunt prezentate de manevrarea necorespunzatoare a carburantilor, in primul rand, iar in al doilea caz depozitarea necontrolata a deseurilor de ulei uzat .

Avand in vedere recomandarile din Bilant 2/1999, prin Programului de Conformare – Anexa la Autorizatia de Mediu nr. 530 / 26.06.2000, SC UAMT SA s-au realizat urmatoarele :

- Amenajare magaziei pentru depozitarea controlata a namolurilor reziduale provenite de la Atelierul Acoperiri Galvanice, cu gestionarea atenta a acestui deoseu si raportarea periodica a cantitatilor generate ;
- Amenajarea platformei de zguri in vederea depozitarii controlate si evitarea imprastierii zgurii cu

ocazia incarcarii, descarcarii si transportului acesteia ;

-Depoluarea solului in zona rezervoarelor de combustibili dezafectate, adusa la un nivel al concentratiei de poluanti care sa nu depaseasca limitele legale.

In anul 2006, cu ocazia investigatiilor in teren, necesare intocmirii documentatiilor IPPC, precum si conform monitorizarilor impuse prin autorizatia integrate de mediu, efectuate pe perioada 2007-2009, pana la revizuirea autorizatiei integrate de mediu, rezultatele analizelor efectuate pe probe de sol, prelevate din zonele cu potential impact generat, au aratat incadrarea indicatorilor chimici determinati in limitele prevazute de legislatia in vigoare.

Anexat este prezentata Monitorizarea solului pentru anii 2007-2009 .

Monitorizare sol – Anul 2007

Nr crt	Poluant	Valori obtinute 2007 Adancime 30/5 cm	Prag alerta	Prag interventie	Frecventa masurare
1.	Hidrocarburi din petrol	155 /296 mg/kg	1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	anual
2.	Zinc	321 /580 mg/kg	700 mg/kg s.u.	1500 mg/kg s.u.	anual
3.	Nichel	48 / 82 mg/kg	200 mg/kg s.u.	500 mg/kg s.u.	anual

Pentru anul 2007 nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor de prag (de alerta sau de interventie) pentru indicatorii monitorizati.

2008

Monitorizare sol

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa masurare	Prag alerta	Prag interventie	Valori obtinute 2008	Obs.
Hidrocarburi din petrol	OJSPA Bihor	anual	1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	600	Adancime – 5 cm
	OJSPA Bihor		1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	460	Adancime - 30 cm
pH	Compania de Apa Oradea	anual			7,16	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				6,94	Adancime - 30 cm

Ni	Compania de Apa Oradea	anual	200 mg/kg s.u.	500 mg/kg s.u.	0,035 mg/g su	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				0,015 mg/g su	Adancime - 30 cm
Zn	Compania de Apa Oradea	anual	700 mg/kg s.u.	1500 mg/kg s.u.	0,329 mg/g su	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				0,125 mg/g su	Adancime - 30 cm
Fosfati	Compania de Apa Oradea	anual	mg/kg s.u.	mg/kg s.u.	3,81 mg/g su	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				2,44 mg/g su	Adancime - 30 cm

Pentru anul 2008 nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor de prag (de alerta sau de interventie) pentru indicatorii monitorizati .

2009

Monitorizare sol

Indicator de mediu	Laborator analize*	Frecventa masurare	Prag alerta	Prag interventie	Valori obtinute 2009	Obs.
Hidrocarburi din petrol	OJSPA Bihor	anual	1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	280 mg/kg s.u.	Adancime – 5 cm
	OJSPA Bihor		1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	180 mg/kg s.u.	Adancime - 30 cm
pH	Compania de Apa Oradea	anual			8,08	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				7,91	Adancime - 30 cm
Ni	ICIA Cluj - Napoca	anual	200 mg/kg s.u.	500 mg/kg s.u.	<8 mg/kg s.u.	Adancime – 5 cm
	ICIA Cluj - Napoca				<8 mg/kg s.u.	Adancime - 30 cm
Zn	ICIA Cluj - Napoca	anual	700 mg/kg s.u.	1500 mg/kg s.u.	582 mg/kg s.u.	Adancime – 5 cm
	ICIA Cluj - Napoca				417 mg/kg s.u.	Adancime - 30 cm
Fosfati	Compania de Apa Oradea	anual	mg/kg s.u.	mg/kg s.u.	2,096 mg/g s.u.	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				0,741 mg/g s.u.	Adancime - 30 cm

Pentru anul 2009 nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor de prag (de alerta sau de interventie) pentru indicatorii monitorizati .

Concluzie: In cea mai mare parte, solul pe care este amplasata SC UAMT SA, este acoperit cu hale industriale, sau cu imbracaminte din beton sau asfalt. In portiunile neacoperite, prin interventie antropica au rezultat soluri antropice (in zona rampei de incarcare a deseurilor, depozitele de carburanti si spatiile verzi amenajate).

Avand in vedere faptul ca suprafata libera din interiorul unitatii este betonata in cea mai mare parte, inclusiv in cazul depozitelor de deseuri industriale, SC UAMT SA, prin activitatea desfasurata, nu poate produce modificari semnificative in structura si calitatea solului si subsolului.

Conform recomandarilor in vigoare continute in Ghidul Tehnic General (GTG) aprobat prin Ordinul MAPPM nr. 36/2004, o atentie deosebita din punct de vedere al riscurilor producerii unor poluarii accidentale trebuie acordata urmatoarelor aspecte:

- Deseuri generate/ Zone interne de depozitare deseuri ;
- Depozite/ Alte depozitari de substante chimice si zone de folosinta ;
- Evacuarea apelor uzate/ Sistemul de canalizare („scurgere”-GTG) ;
- Inchiderea amplasamentului („incinta de incheiere”-GTG)/ Posibile poluari din folosinta anterioara ;

4.2 Deseuri generate/ Zone interne de depozitare deseuri

In urma desfasurarii activitatilor si proceselor tehnologice, in cadrul amplasamentului rezulta o gama diversa de deseuri.

SC UAMT SA a identificat sursele – activitatile generatoare de deseuri, precum si deseurile generate, care au care au fost incadrate in conformitate cu HG nr. 856/16.08.2002, privind evidenta gestiuni deseurilor si pentru aprobarea listei cuprinzand deseurile, inclusiv deseurile periculoase.

Fluxul deseurilor- Deseurile generate in sectii/ateliere – sursele generatoare de deseuri, sunt colectate in recipiente/containere etichetate, pe tipuri si categorii, fara a se amesteca, dupa care sunt depozitate pe categorii, in spatii sau pe platforme special amenajate, functie de tipul deseurilor. Aceste masuri de depozitare controlata a deseurilor, in scopul evitarii poluarii solului sunt intalnite si in recomandarile BREF.

Dupa identificarea deseurilor generate pe amplasament, SC UAMT SA a identificat cele mai bune optiuni practice pentru valorificarea / eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului, cu respectarea ierarhiei deseurilor , respectiv daca prevenirea generarii unui deseu nu a fost posibila, in primul rand s-a cautat reutilizarea acelu deseu (ex. Deseu mase plastice, ambalaje), dupa aceea valorificarea prin reciclare (ex. Deseu metalic, carton, cauciuc, etc) sau alte optiuni de valorificare, de exemplu valorificare energetica . Daca nici una din aceste operatiuni nu a fost posibila, s-a cautat eliminarea deseurilor (ex. Deseu menajer, namol cataforeza).

In conformitate cu legislatia privind regimul deseurilor, unde se precizeaza ca este interzisa depozitarea definitiva a oricărui tip de deseu pe amplasamentul societatii, respectiv se precizeaza faptul ca generatorul de deseuri are obligatia evitarii producerii deseurilor, iar in cazul in care aceasta nu poate fi evitata, a valorificarii lor si, în cazul de imposibilitate tehnica și economica, a neutralizarii si eliminarii acestora, evitandu-se sau reducandu-se impactul asupra mediului, SC UAMT SA a cautat si a gasit solutii de valorificare/depozitare definitiva a deseurilor depozitate temporar pe amplasamentul societatii. Deseurile generate sunt valorificate/ eliminate prin firme autorizate, in conformitate cu legislatia in vigoare.

Deseurile transferate in afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare sunt transportate doar de o societate autorizata pentru astfel de activitati cu deseuri. Deseurile sunt transportate în conformitate cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei .

In anul 2016 au fost generate cantitatile de deseuri prezentate in tabelul de mai jos.

Tabel : **Gestiunea deseurilor, anul 2016**

Nr. crt.	Denumire deseu	Cod deseu	Stoc initial (tone)	Cantitate generata (tone)	Cantitate valorificata (tone)	Cantitate eliminata (tone)	Stoc final (tone)	Agentul economic care efectueaza operatia de valorificare / eliminare
1	Metalic feros	170405	63,9	716,9	776,6	-	4,2	SC Gletos Metal SRL
2	Span feros	120101	6,2	15,5	18,4	-	3,3	SC Gletos Metal SRL
3	Praf abraziv	120102	0,02	0,006	-	-	0,026	-
4	Dezmembrari / Scule casate	120199	-	10,2	10,2	-	-	SC Gletos Metal SRL
5	Span neferoase	120103	-	-	-	-	-	-
6	Neferoase	170401	-	-	-	-	-	-
7	Siluminiu	170402	-	-	-	-	-	-
8	Zamac	170404	-	0,043	0,043	-	-	SC UAMT SA

Nr. crt.	Denumire deseuri	Cod deseuri	Stoc initial (tone)	Cantitate generata (tone)	Cantitate valorificata (tone)	Cantitate eliminata (tone)	Stoc final (tone)	Agentul economic care efectueaza operatia de valorificare / eliminare	
9	Zguri topitorie	101003	0,153	0,024	-	-	0,177	-	
10	Creuzete grafit	101099	0,3	-	-	-	0,3	-	
11	Materiale plastice	070213	4,54	22,9	16,75	-	10,69	SC Superbon Oradea	
12	Cauciuc	191204	-	-	-	-	-	-	
13	Menajer	200301	-	31,88	-	31,88	-	A.S.A. Servicii Ecologice Oradea ; Ecobihor SA	
14	Deseuri din demolari	170107	-	-	-	-	-	-	
15	Ambalaj hartie si carton	150101	-	42,52	42,52	-	-	SC Hamburger Recycling Oradea	
16	Anvelope uzate	160103	-	-	-	-	-	-	
17	Acumulatori uzati	160601*	-	-	-	-	-	-	
18	Ulei uzat (H46)	130110*	-	2,704	2,704	-	-	SC UAMT SA	
19	Ulei uzat (M20,M30,P3)	130205*	-	-	-	-	-	-	
20	Ulei uzat (T90)	130307*	-	-	-	-	-	-	
21	Ulei uzat (Emulsii)	130105*	-	-	-	-	-	-	
22	Ulei uzat (Emulsii)	120109*	-	-	-	-	-	-	
23	Namol rezidual	110109*	0,054	0,38	-	0,423	0,011	SC Ecosafe Oradea	
24	Namol rezidual	190814	0,024	19,109	-	17,28	1,853	SC Ecobihor SA	
25	Namol cu continut de fosfati	110108*	0,087	0,638	-	0,722	0,003	SC Ecosafe Oradea	
26	Amestec vopsea	080111*	0,045	0,362	-	0,4	0,007	SC Ecosafe Oradea	
27	Materiale filtrante	150202*	0,02	0,644	-	0,65	0,014	SC Ecosafe Oradea	
28	Ambalaje metalice	150104	-	0,3	0,3	-	-	SC Gletos Metal SRL	
29	Amb. mat. plastic	150110*	-	0,315	0,315	-	-	SC UAMT SA	
30	Amb. mat. plastic	150102	0,03	3,55	3,58	-	-	SC Hamburger Recycling Oradea	
31	Ambalaj lemn	150103	-	4,705	0,6	-	-	SC UAMT SA	
					3,185				PF - UAMT
					0,92				SC Hamburger Recycling Oradea
32	Surse de iluminat uzate	200121*	57 (Buc) 0,009 (t)	154(Buc) 0,04 (t)	208(Buc) 0,048 (t)	-	3 (Buc) 0,001 (t)	SC Bene International Oradea	

Amenajari pentru stocarea temporara a deseurilor

Deseurile generate in sectii/ateliere – sursele generatoare de deseuri, sunt colectate in

recipiente/containere etichetate, pe tipuri si categorii, fara a se amesteca, dupa care sunt depozitate pe categorii, in spatii sau pe platforme special amenajate, functie de tipul deseurilor. Aceste masuri de depozitare controlata a deseurilor, in scopul evitarii poluarii solului sunt intalnite si in recomandarile BREF.

Tabel : Depozite si platforme deseuri

Unitati structurale/nr. Pozitie in planul de amplasament	Caracteristici
Depozit namol / 35 ¹⁾ – S - 25 mp	Spatiu de depozitare temporara a deseului de la statia de neutralizare (spatiu acoperit, cu ventilatie naturala si pardoseala acoperita cu vopsea antiacida)
Platforma deseu metalic feros / 36 ¹⁾ – S - 150 mp de	Spatii acoperite si neacoperite, betonate, utilizate pentru depozitarea selectiva a diferitelor tipuri de deseuri
Platforma deseu span feros / 37 ¹⁾ – S - 150 mp	
Platforma deseu ambalaj carton, hartie / 40 ¹⁾	
Platforma deseu menajer / 39 ¹⁾ – S - 250 mp	
Platforma deseu ambalaj lemn / 51 ¹⁾ – S - 250 mp	
Platforma deseu mase plastice (inclusiv ambalaje) / 53 ¹⁾ – S - 250 mp	
Platforma deseu zguri topitorie / 56 ¹⁾ – S - 20 mp	
Spatiu depozitare temporara deseu cauciuc / 57 ¹⁾ – S-25 mp	

Nota : pozitia ...¹⁾ – numarul de identificare in planul de amplasament general

4.3 Depozite/ Alte depozitari de substante chimice si zone de folosinta

Pe amplasament sunt amenajate spatii de depozitare atat pentru materiile prime si materialele utilizate-poz. 21 in Plan de amplasament general al SC UAMT SA, cat si pentru substantele si preparatele chimice - poz. 18 in Plan de amplasament general al SC UAMT SA

Magazia de materii prime si chimicale pentru produsele chimice folosite in procesele de productie in cadrul Atelierului Acoperiri Galvanice asigura depozitarea chimicalelor pe categorii , in conditii ambientale si in in recipiente corespunzatoare. Magazia este construita din tabla si caramida, are suprafata pardoselii din ciment, este legata la reseaua de apa , cu ventilatie naturala. In incinta magaziei sunt depozitate si mijloace de interventie in caz de scurgeri accidentale si de interventie in caz de incendiu (extinctori cu spuma antiacida). Pericolele sunt marcate conform legislatiei in vigoare.

In hala dezafectata a fostului Atelierul Vopsitorie 1- pozitia 9 in Planul de amplasament general, SC UAMT SA va amenaja o magazie de chimicale acoperita, betonata, cu pardoseala

antiacida, in scopul depozitarii chimicalelor utilizate la Linia zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare.

4.4 Instalatii de evacuare

4.4.1. Evacuarea poluantilor atmosferici

Principalele surse de poluare in atmosfera, generate de activitatile de productie in cadrul SC UAMT SA sunt :

- Atelierul Acoperiri Galvanice : HCl; (SO₄)²⁻; NO_x;
- Atelierul Tratamente Termochimice: SO₂, NO_x ;Pulberi ;
- Atelierul Turnatorie : SO₂, NO_x ;Pulberi ;
- Atelier Vopsitorie in camp electrostatic- SO₂, NO_x ;Pulberi ;
- Instalatia vopsire prin cataforeza- NO_x ; CO ;
- Centrale termice (5 buc) - NO_x ; SO₂ ; CO .

Caracteristicile surselor de emisie, precum si echipamentele tehnologice si de depoluare identificate sunt prezentate in tabelul urmator :

Tabel :Caracteristicile surselor de emisie/Echipamentele tehnologice si de depoluare identificate

Instalatia/ Faza de proces	Poluant	Echipamente tehnologice si de depoluare	Caracteristicile fizice ale surselor					
			Cos / Cod de sursa	Inalti me (m)	Supra fata (mp)	Vite za (m/s)	Tempe ratura (grd C)	Debit volume tric (mc/s)
Atelier Galvanizare Linia zincare pe rame 1	-acid clorhidric -oxizi de azot	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C1	8,5	0,37	11, 72	28, 2	4, 34
Linia fosfatare	-acid clorhidric	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C3	8,5	0,29	8 ,0	25, 6	2, 32
Linia zincare in tamburi	-acid clorhidric -oxizi de azot	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C9	8,5	0,33	4, 27	26, 6	1, 41

Instalatia/	Poluant	Echipamente	Caracteristicile fizice ale surselor					
Linia zincare alcalina, necianurica, zincare - nichelare	-acid clorhidric -oxizi de azot	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C29	2,5	0,4	20,85	20/30	8,34
Minilinie zincare IN CONSERVARE	-acid clorhidric -oxizi de azot	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C4	7,0	0,1716	10,84	26,3	1,86
Linia nichelare in tamburi IN CONSERVARE	-acid clorhidric -acid sulfuric	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C2	7,5	0,33	5,64	27,5	1,86
Linia zincare pe rame 3 IN CONSERVARE	-acid clorhidric -oxizi de azot	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C5	8,5	0,53	6,2	27,9	3,29
Instalatie vopsire Cataforeza Centrala Termica pentru incalzire cuve pregatire	-oxizi de azot -monoxid de carbon	- sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C22	9,0	0,1590	0,72	90/70	0,115
Instalatie Vopsire cataforeza – Cuve pregatire	-poluanti cuve pregatire	- hote de ventilatie - sistem de dispersie cu echipament de depoluare (filtru)	1 buc C23	9,0	0,502	8,31	50/65	4,17
Instalatie Vopsire cataforeza – Cuve vopsire	-poluanti cuve vopsire	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C24	9,0	0,1590	8,74	28/32	1,39
Instalatie Vopsire cataforeza – Cuptor polimerizare vopsire	-oxizi de azot -monoxid de carbon	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C25	9,0	0,0962	1,03	150/ 200	0,099

Instalatia/	Poluant	Echipamente	Caracteristicile fizice ale surselor						
Instalatia Vopsire cataforeza – Cuptor polimerizare vopsire	-poluanti vopsire	- hote de ventilatie - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C26	9,0	0,07	8,0	150/ 200	0,56	
Atelier Tratamente Termochimice	-oxizi de azot -oxizi de sulf -pulberi	- hota cu ventilator - sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C10	4,0	0,096	10,4	34,1	1, 0	
Atelier Turnatorie (nou) – A12-A17	-oxizi de azot -oxizi de sulf -pulberi	- sistem de dispersie fara echipament de depoluare	6 buc C11 C12 C13 C14 C15 C16	6,0	0,031	15, 0	411,1	0, 47	
Atelier Vopsitorie -cuptorul cu gaz	-oxizi de azot -oxizi de sulf -pulberi	-sistem de ventilatie -sistem de dispersie	1 buc C17	7, 0	0, 049	10,0	133,4	0, 49	
1. Centrala Termica Montaj -3 cazane (2 functionale)	-oxizi de azot -oxizi de sulf -monoxid de carbon -pulberi	- sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc comun C18	8, 5	0, 2375	2, 2	78	0, 53	
2. Centrala Termica Turnatorie	-oxizi de azot -oxizi de sulf -monoxid de carbon -pulberi	- sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C19	6	0, 0314	2, 2	167	0, 069	
3.Centrala Termica Aschiere	-oxizi de azot -oxizi de sulf -monoxid de carbon -pulberi	- sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc C20	8, 5	0, 0706	2, 2	13	0, 16	

Instalatia/	Poluant	Echipamente	Caracteristicile fizice ale surselor					
4.Centrala Termica Injectari (fosta Scularie)	-oxizi de azot	- sistem de dispersie fara echipament de depoluare	1 buc	8, 5	0, 1590	2, 6	162,6	0, 42
	-oxizi de sulf		C21					
	-monoxid de carbon							
	-pulberi							

La Instalatia Vopsire cataforeza – Cuptorul polimerizare vopsire este dotat la intrare/iesire cu inca doua hote cu iesire pe acoperis (C27, C28) – cu exhaustare libera .

4.4.2 Evacuarea apelor uzate/ Sistemul de canalizare

Sursele de ape uzate si sistemele de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata sunt :

1. Ape tehnologice care necesita epurare :

1.1 Principala sursa de emisie a poluantilor in apa : Atelier Acoperiri de Protectie . Solutiile chimice uzate si apele de spalare generate in acest atelier sunt dirijate catre Statia de Preepurare aferenta, unde are loc colectarea separata a apelor acide si bazice, tratarea, neutralizarea si evacuarea apelor uzate la canalizarea chimic-impura , dupa trecerea prin filtrul presa din dotare.

Poluanti : metale grele - zinc, nichel , crom trivalent si un pH alcalin sau acid.

1.2 In anul 2012, in cadrul proiectului “MODERNIZAREA SC UAMT SA ORADEA PRIN DOTAREA CU ECHIPAMENTE SI INSTALATII INALT TEHNOLOGIZATE”, SC UAMT SA a achizitionat o Instalatie de vopsire prin cataforeza, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate.

Solutiile chimice uzate si apele de spalare generate sunt dirijate catre Statia de tratare a apelor uzate aferenta Instalatiei de vopsire prin cataforeza, unde are loc colectarea separata a apelor acide si bazice, tratarea, neutralizarea si evacuarea apelor uzate la canalizarea chimic-impura , dupa trecerea prin filtrul presa din dotare.

Poluanti : emulsii, fosfati, ioni metale grele – zinc, nichel, mangan si un pH alcalin sau acid .

1.3 In anul 2017, SC UAMT SA a achizitionat o Linie de zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate, unde are loc tratarea, neutralizarea si evacuarea apelor uzate la canalizarea chimic-impura , dupa filtrare.

Poluanti : metale grele - zinc, nichel , crom trivalent si un pH alcalin sau acid .

2. Apele tehnologice de la circuitele de racire a utilajelor (Atelier Turnatorie) sunt trecute printr-un turn de racire si recirculare a apei .

Poluanti : temperatura; conventional curate ;

3. Apele tehnologice de la circuitele de racire a utilajelor (Sectia Injectari) sunt trecute printr-

un turn de racire si recirculare a apei .

Poluanti : temperatura; conventional curate ;

4. Ape menajere – Materii in suspensie, substante consumatoare de oxigen;

5. Ape pluviale de pe amplasament – Conventional curate .

Descrierea statiilor de tratare a apelor uzate

1.1 Principala generate in acest atelier sunt dirijate catre Statia de Preepurare aferenta. Fluxul consta in tratarea/neutralizarea apelor acide si a celor alcaline, cu hidroxid de sodiu, respectiv acid sulfuric, reglarea pH= 9,5, in scopul precipitarii metalelor grele, evacuarea apelor uzate la canalizarea chimic-impura , dupa trecerea prin filtrul presa din dotare, cu retinerea namolului rezidual intre elementii filtranti ai utilajului. Tratarea apelor uzate la Statia de preepurare este discontinua . Volumul de apa tratata este de 14 mc /tratare . Dupa filtru presa, apele uzate au un pH de 8,5.

Tratarea apelor uzate la Statia de preepurare este discontinua . Volumul de apa tratata este de 14 mc (14,25)/tratare . Frecventa evacuarilor fiind de 3 – 5 / saptamana .

Statia de preepurare cuprinde :

- Bazin colector ape acide – capacitate 14,25 mc;
- Bazin colector ape alcaline si de pardoseala - capacitate 14,25 mc;
- Bazin de omogenizare – tratare ape reziduale - capacitate 14,25 mc;
- Bazin de tratare ape acide – capacitate 18,5 mc;
- Bazin tratare ape alcaline - capacitate 14,4 mc;
- La subsolul statiei exista o serie de bazine de capacitate mica pentru colectarea/ recircularea apelor uzate, inainte de recirculare sau evacuare la canalizare si un decantor.

Randamentul Stației de preepurare : 96 %.

In urma procesului de tratare a apelor uzate la Statia de preepurare aferenta Atelierului Galvanizare, rezulta : Deseu namol rezidual cu continut de metale grele –crom trivalent, zinc, nichel – Cod 11 01 09* .

Stocarea temporara a deseurilor de namol rezidual, provenite în urma neutralizarii revine utilizatorului. Stocarea temporara se realizeaza in loc separat, inchis, pana ce o firma specializata va prelua deseul in vederea valorificarii/ eliminarii .

1.2 In anul 2012, in cadrul proiectului “MODERNIZAREA SC UAMT SA ORADEA PRIN DOTAREA CU ECHIPAMENTE SI INSTALATII INALT TEHNOLOGIZATE”, SC UAMT SA a

achiziționat o Instalatie de vopsire prin cataforeza, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate.

În urma pregătirii pieselor, a stației de tratare, la linia de vopsire KTL precum și la circuitul anolit rezultă apă uzată sau reziduală cu impurități care trebuie neutralizată. Acest procedeu tehnologic (de neutralizare) se realizează în conformitate cu instrucțiunile primite, adică să corespundă parametrilor și să conțină o cantitate redusă de reactivi pentru a putea fi evacuată în rețeaua de canalizare.

În stația de tratare nu este permisă nici un alt fel de apă. Este de precizat că înainte de a evacua apa, aceasta este stocată într-un cămin (A-3) în interiorul incintei unde se mai acumulează și apa de la stația de osmoză inversă (RO-1500), cantitatea aprox. a ape colectate este de 245 l/oră se poate neutraliza prin intermediul acestei stații.

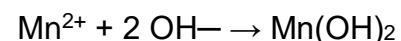
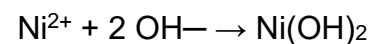
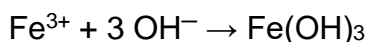
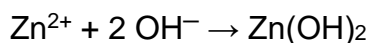
La linia de vopsire KTL datorită acțiunii celulelor anolit rezultă o cantitate de soluție de acid acetic cu o concentrație aprox. (< 5 %). Acest procedeu se numește reîmprospătarea circuitului anolit. Sunt tratate și apele reziduale provenite în urma procedurii de curățire a schimbătorului de căldură chiar și soluția provenită de la colector în urma condensului trece prin stația de tratare.

Volumul de apă reziduală colectată: max. 850 l/h

Date tehnice :

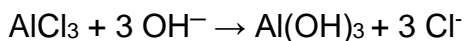
Apa uzată (rezultată în urma tratării) conține emulsii, elemente de acizi, substanțe alcaline, uleiuri, fosfați, nitrați, manganai, compuși de fier, și în cantitate mai mică nichel. Toate provenind în urma spălării suprafeței pieselor.

Descompunerea emulsiei pe elemente și separarea grăsimilor este asigurată de ionii de fier 3 în așa fel ca în urma neutralizării, să se producă precipitații intense și de cantități mari. La neutralizarea apei reziduale și pentru descompunerea elementelor se utilizează următoarele reacții chimice:



Pentru descompunerea elementelor emulsiei se utilizează a D-2 și se încheie cu Aqua-Pac.

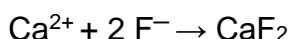
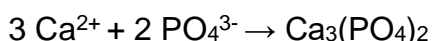
Neutralizarea policlorurii de aluminiu din reactor se realizează prin tratarea chimică a acestuia cu soluție flocluantă Viflok 103 care ajută la formarea precipitațiilor și la depunerea acestora descompunând grăsimile.



Precipitatul de hidroxid de aluminiu leagă substanțele active care nu se mai pot ține în

emulsie iar pe de altă parte absoarbe picăturile de ulei facilitând coagularea. Formarea precipitațiilor depinde în mare măsură de proprietățile apei industriale precum și de valoarea pH-ului.

Pe baza experienței acumulate în condiții similare, pentru dizolvarea ionilor de metal greu este suficientă o valoare minimă a Ph-ului cuprinsă între pH = 8,5-9,5 însă stabilirea concretă a valorii optime se face la testarea funcționării stației în condițiile date. Menținerea valori între parametri stabiliți asigură faptul că din instalație nu se eliberează sub nici o formă ioni de metal greu, numai în concentrații ne semnificative care nu prezintă un pericol. Din cuva de decapare și activare se eliberează ioni de fosfați , formând fosfați și fluoruri. Pentru îndepărtarea acestora se acționează cu lapte de var în compoziția căruia calciul favorizează formarea precipitațiilor, având loc următoarele reacții chimice :



Tratarea apei de la spălare:

În urma tratării pieselor se formează în mod continuu apă în urma spălării cu impurități care este acumulată într-un cămin (A-0) iar de aici este dirijat în flux continuu de o pompă în reactorul cu precipitații sau în rezervorul puffer. În urma decantării, apa rezultată este transferată într-un recipient final de control al calității și componentilor rămași, numit rezervor puffer.

Acest rezervor este prevăzut cu o sondă Ph, care măsoară și indică încontinuu, valoarea Ph-ului la ieșirea apei din recipient. Dacă această valoare este în parametri normali, atunci, soluția se poate evacua în rețeaua de canalizare. Rolul rezervorului puffer și al reactorului este colectarea, omogenizarea concentrațiilor precum și reglarea PH-ului și asigurarea amestecului. Apele reziduale sunt neutralizate în mod periodic în reactor.

Apele cu un conținut de acizi sau alcaline se neutralizează reciproc, aceasta este un mare avantaj pentru că astfel scade considerabil salinitatea apei evacuate.

Stația de tratare este prevăzută cu un mecanism de amestec în reactor, unde se mai află și instrumentul pentru măsurarea PH-ului. Având în vedere că apele rezultate conțin particule de Ni, Zn, Mn, Fe, grăsimi, fosfați, fluor sau substanțe organice este necesar obligatoriu o tratare chimică înainte de evacuarea în rețeaua de canalizare.

Datorită faptului că în reactor există un instrument pentru reglarea PH-ului stația permite indiferent de concentrații (de la degresare, fosfatare sau orice alt procedeu de pregătire) menținerea calității apei curate.

Pompele alimentează reactorul până când senzorul de nivel nu sesizează nivelul optim. După umplerea reactorului urmează dozarea agenților chimici.

Tratarea propriu zisă constă în amestecul unui agent pentru descompunerea emulsiilor (D-2), soluție pentru coagulare (Aqua-Pac), lapte de var (CaOH), și agent floculant (Viflok-103). În acest timp este verificat și reglat încontinuu valoarea PH-ului. În urma acestui procedeu se formează depuneri de particule (componente de fier, fosfați sau fluor) pe care le descompune chimic rezultând un amestec omogen vâscos. Apa uzată rezultată în urma degresării conține uleiuri sub formă de emulsie coloidală și astfel și substanțe organice.

Starea coloidală al uleiurilor și descompunerea grăsimilor din emulsii se realizează cu un agent (D-2 precipitator) având rolul de a separa grăsimile care mai apoi sunt supuse deshidratării și ajung la presa reziduală.

Din reactorul de tratare se poate preleva o cantitate de soluție, pentru testarea funcționării corecte și la parametri solicitați. Proba de laborator durează aproximativ 20 de minute. După terminarea procesului de tratare și încetarea amestecului, apa rezultată se lasă timp de o oră.

Aceasta perioadă este necesară pentru acționarea cât mai eficientă a agenților, separarea și depunerea precipitațiilor la baza reactorului, rămânând la suprafață apa curată care se evacuează cu ajutorul unei valve mecanice.

Astfel apa evacuată trece printr-o presă specială de reziduuri ajungând la rezervorul final PH. Apoi o pompă face să treacă printr-un filtru fin funcțional iar celălalt este de rezervă. Înaintea celor două filtre este montat un fluxmetru, iar după ele există o tubulatură cu un robinet cu bilă care poate fi folosit la recoltare și testare. Apa tratată și filtrată este acumulată într-un cămin (A-3) apoi este evacuată în rețeaua de canalizare.

În urma analizei și experienței acumulate, procedeu de curățire în prima fază se poate automatiza. Dacă însă parametri și PH-ul din rezervorul final, nu corespund, soluția rezultată este transferată, prin sistemul de control computerizat, acționează o supapă de sens cu trei căi și-i introduce prin A-2, înapoi, pentru a fi supusă unei noi tratări și neutralizări. Acest procedeu este repetat atâta timp cât nivelul Ph-ului nu atinge parametri optimi.

Tratarea concentrațiilor:

Reziduurile din apă conțin o mare cantitate de concentrați pentru aceasta, înainte de a începe tratarea, este necesară descompunerea particulelor în vederea omogenizării.

În acest scop, soluțiile de concentrații rezultate sunt stocate într-un rezervor de colectare, separat, de unde împreună cu apa de spălare se dozează proporțional cu cantitatea de apă în reactorul de precipitații.

Dozarea în reactor, se face în cantități mici (raport procentual de față de apă maximum 2-5%). Procentul optim se stabilește în urma testului.

Apa provenită de la presa reziduală se transferă în rezervorul final PH.

Cuvele de la zincare - fosfatare precum și de la vopsire KTL nu trebuie înlocuite pentru că sunt încontinuu filtrate și reîmprospătate.

Tratarea reziduurilor solide:

Precipitațiile depuse la baza reactorului se pot evacua cu ajutorul și prin deschiderea unei valve mecanice. Lichidul vâscos ajunge la succesiunea de camere ale preseii reziduale trecând prin mai multe filtre, în final este deshidratat și presat cu ajutorul aerului comprimat. În urma presării se depune o anumită cantitate de reziduuri pe lamelele camerelor de la presă, pentru a îndepărta această depunere personalul specializat de la stația de presare îndepărtează și colectează într-un container separat așezat chiar sub presă. Aceste reziduuri (Cod deseuri - 11 01 09*) sunt considerate toxice și periculoase, pentru aceasta sunt stocate în recipiente speciale și neutralizate de firme de specialitate.

Pregătirea agenților reactivi și dozarea :

Pentru pregătire și tratare chimică se utilizează următoarele substanțe :

- 1.) Aqua-Pac soluție pentru coagulare
- 2.) Soluție de apă de var
- 3.) D-2 soluție pentru descompunerea emulsiei (deemulgator)
- 4.) Acid clorhidric
- 5.) Viflok-103 agent floclulant

1.)Soluția Aquapac

Este soluția care facilitează coagularea, dozarea se face din rezervorul IBC în cantități mici ajungând până la 1 m³. Procedul se realizează prin intermediul unei pompe.

2.)Soluția apă de var.

Stingerea și dozarea varului se realizează printr-un mecanism de amestec într-un recipient având un volum de 1,3 m³. Dizolvarea și concentrația de aprox. 5% se face și se adaugă manual, apoi completarea cu apă se face automat. Nivelul apei este reglat de senzori de nivel . Dozarea în reactor se face prin intermediul unei pompe și cu verificarea și reglarea valorii Ph - ului.

3.)Soluție floclulantă

Pentru o depunere cât mai consistentă a precipitațiilor se utilizează o soluție flocluantă (Viflok-103) dizolvarea și dozarea se face în stația de dozare. Soluția se adaugă manual, printr-o pâlnie cu o concentrație de 0,1 %. Nivelul volumului de apă necesar pentru completare se reglează cu

senzorul de nivel. Dozarea soluției se realizează cu o pompă.

4.) Acid clorhidric (HCl)

Dozarea soluției de acid clorhidric se face în funcție de valoarea PH-ului în recipientul IBC având un volum de 1 m³. Procedul se realizează cu ajutorul unei pompe.

5.) D2 Soluția pentru descompunerea emulsiilor (deemulgator)

Soluția sub forma lichidă D-2 se dizolvă cu apă într-un recipient PE cu un volum de 0,1 m³ și se dozează în cantități mici.

Procedul se realizează prin intermediul unei pompe.

Stocarea soluțiilor și reactivilor

Solvenții și reactivi utilizați la procedul de pregătire și tratare sunt stocate într-un loc special amenajat, un perimetru separat și închis, izolat contra umidității. Pardoseala este prevăzută cu un strat laminat rezistent la agenții chimici. Soluțiile lichide sunt în recipiente din material plastic de 25 litri, sau în rezervoare IBC având un volum 1m³, iar cele sub formă de pulbere în saci de 25 kg. Acestea din urmă sunt așezate sau pe palete din lemn sau pe rafturi.

Elementele componente ale echipamentelor:

A-0 cămin de colectare:

Rolul este de a colecta periodic apa provenită de la spălare și concentrațiile, este o stocare de tranzacție.

Este confecționat din beton și izolat cu un strat protector contra acțiunii aditivilor și substanțelor chimice. Nivelul din cămin se reglează cu senzor iar evacuarea se face cu pompa submersibilă.

Dimensiuni principale:

- lățime: 1.000 mm
- lungime: 1.500 mm
- adâncime: 1.000 mm
- volum util: ~ 1,5 m³

Pompă submersibilă:

- tipul: Etachrom BC 25-125/112 SP
- debit: 4 m³/h
- putere motor: 1,1 kW
- înălțimea de pompare: 20 m

A-1 cămin colectare:

Rolul este de a stoca temporar apa uzată provenită în urma reîmprospătării circuitului anolit. Este construit din beton și izolat cu un strat protector contra acțiuni aditivilor și substanțelor chimice. Nivelul din cămin se reglează cu senzor iar evacuarea se face cu pompa submersibilă

Dimensiuni principale:

- lățime: 1.000 mm
- lungime: 1.000 mm
- adâncime: 1.500 / 2.000 mm
- volum util: ~ 1,5 m³

Pompă submersibilă pentru ape uzate:

- tipul: Ama-Drainer N 303 SE/NE/C
- debit: 3 m³/h
- putere motor: 0,5 kW
- înălțimea de pompare: 11 m

A-2 cămin protecție avarii:

Rolul este de a permite în cazul unei avarii, transferul lichidului de la stația de tratarea apei reziduale. Nivelul din cămin este reglat de senzori de nivel alimentarea fiind realizată de o pompă. Reglarea nivelului se face în concordanță cu rezervoarele puffer, sau cu cel din reactor. Astfel orice surplus de lichid este colectat și neutralizat la timp.

Dimensiuni principale:

- lățime: 800 mm
- lungime: 800 mm
- adâncime: 800 mm
- volum util: ~ 0,5 m³

Pompă submersibilă:

- tipul: Movitec VSF 06/03 B
- debit: 5 m³/h
- putere motor: 0,75 kW
- înălțime de pompare: 20 m

A-3 cămin anexă la canalizare:

Are rolul de a asimila lichidele provenite de la tehnologia de pregătire și apa de la rețea provenită de la instalația RO precum și la evacuarea conținutului în rețeaua de canalizare.

Este construit din beton și izolat cu un strat protector contra acțiuni aditivilor și substanțelor chimice. Marginile sunt mai înalte pentru a nu permite pătrunderea altor soluții în caz de revărsare. Tubulatura de evacuare are în componență un sifon pentru a împiedica refularea gazelor și mirosurilor.

- adâncime:	(mm)	800
- diametru:	(mm)	800 x 800
- marginile transversale:	(mm)	150 x 150

Rezervoare acumulare apă reziduală:

Rolul este de a stoca temporar apa cu concentrații provenită în urma pre-tratării precum și apa în urma spălării continue. Rezervoare cilindrice din polipropilenă prevăzute cu pompă, mecanism prea-plin și orificiu de vizitare.

Dimensiuni: (pentru concentrații acide)

- diametru:	1.750 mm
- înălțime:	3.200 mm
- volum util:	7 m ³

Dimensiuni: (pentru concentrații alcaline)

- diametru:	1.920 mm
- înălțime:	5.100 mm
- volum util:	13 m ³

Dimensiuni: (pentru spălare și activare)

- diametru:	1.920 mm
- înălțime:	5.100 mm
- volum util:	13 m ³

Rezervorul reactorului:

Are rolul de a descompune grăsimile provenite de la degresare, de a facilita formarea precipitațiilor precum și neutralizarea apei reziduale.

Recipient cilindric cu decantor în partea superioară iar la bază un colector oblic pentru depuneri și o tubulatură de evacuare a precipitațiilor depuse.

Este confecționat din polipropilenă, mecanism de amestec, instrument de verificare valoare PH și un sistem de reglare cu sondă.

În partea superioară mai sunt prevăzute orificii prin care se dozează aditivii.

Dimensiuni:

- diametru: 1.900 mm
- înălțime: 3.000 mm
- înălțimea conică: 800 mm
- volumul util: 8,0 m³

Rezervor final de control PH numit și Puffer:

Are rolul de a verifica valoarea Ph-ului și calitatea apei care urmează să fie evacuată în rețeaua de canalizare. Recipient cilindric din polipropilenă senzori de nivel, pompă și instrument pentru măsurarea Ph-ului.

Dimensiuni principale:

- diametru: 1.260 mm
- înălțime: 1.250 mm
- volumul util: 1.300 l

Rezervor dozare lapte de var:

Are rolul de a asigura cantitatea de soluție necesară pentru neutralizare și descompunerea particulelor precum și dozarea.

Sub formă cilindrică din PP, cu racorduri, mecanism de amestec, capac detașabil, cu benă de balansare și pompă de dozare.

Dimensiuni principale:

- diametru: 1.260 mm
- înălțime: 1.250 mm
- volumul util: 1.300 l

Rezervor dozare soluție floclantă:

Are rolul de a asigura și stoca necesarul de substanță floclantă pentru formarea depunerilor. Sub formă cilindrică din PP, cu racorduri, mecanism de amestec, capac detașabil, și pompă de dozare.

Dimensiuni principale:

- diametru: 1.260 mm
- înălțime: 1.250 mm
- volumul util: 1.300 l

Rezervor pentru soluția de Acid clorhidric și Aqua-Pac

Rezervoare mobile prevăzute cu grilaj de protecție fiecare separat urmează să fie utilizate în pachetul propriu (IBC).

Dimensiunea separat:	(mm)	1200 x 1000 x 1000
Volumul separat:	(m ³)	1

Rezervor pentru soluția D-2

Confecționat din polietilenă (PE) cu capac deteșabil, pompă de dozare, racorduri de evacuare.

Dimensiuni:	(mm)	Ø 400 x 1000
Volum:	(m ³)	0,1

Presă reziduală:

Are rolul de a deshidrata reziduurile depuse pe decantorul oblic.

- volum util: 80 l
- nr. filtre: 20 db
- dimensiuni camera presare: 470 x 470 mm

Filtru fin:

Are rolul de a filtra particulele rămase din apa tratată. Este confecționat din material rezistent la acțiunea substanțelor chimice și se poate curăța prin spălare intensă.

Nr. filtrelor: 1 + 1 rezervă

Dimensiuni principale:

- diametru: 300 mm
- înălțime: ~800 mm
- capacitatea de filtrare: 300 μm

Sistem cu jet de apă în caz de accidente

Acest sistem se alimentează cu apă proaspătă de la rețeaua comună. Are rolul de a acționa asupra ochilor sau pielii cu apă curată în caz de stropire cu soluții toxice.

Sistemul este compus dintr-un dispozitiv cu manetă care permite acționarea unui jet de apă la nivelul ochilor iar celălalt este montat în partea superioară cu o manetă de tragere pentru acționarea apei și spălarea zonei de piele afectate.

Apa folosită se evacuează în căminul de acumulare(A-2).

Comanda automată

Stația de tratarea apei reziduale funcționează în flux continuu, unele componente sunt automatizate altele sunt manuale.

Fazele automatizate:

- Verificare pH;
- Alimentarea cu apă reziduală;
- Dizolvare aditivi, dozare;
- Transfer apă tratată;
- Tratarea apei uzate.

Următoarele faze la stația de tratarea apei necesită intervenția personalului:

- Decantarea reactorului;
- Adăugarea, completarea, soluțiilor floculante, soluției pentru dizolvare lapte de var;
- Colectarea și îndepărtarea reziduurilor solide;
- Coplețarea rezervorului Aquapac, și de soluție D2 de floclare;
- Întreținerea și curățirea echipamentelor.

Comanda automată

Stația de tratarea apei reziduale funcționează în flux continuu, unele componente sunt automatizate altele sunt manuale.

Fazele automatizate:

- Verificare pH;
- Alimentarea cu apă reziduală;
- Dizolvare aditivi, dozare;
- Transfer apă tratată;
- Tratarea apei uzate.

Următoarele faze la stația de tratarea apei necesită intervenția personalului:

- Decantarea reactorului;
- Adăugarea, completarea, soluțiilor floculante, soluției pentru dizolvare lapte de var;
- Colectarea și îndepărtarea reziduurilor solide;
- Coplețarea rezervorului Aquapac, și de soluție D2 de floclare;
- Întreținerea și curățirea echipamentelor.

Randamentul stației de tratare : 99 %. Apa astfel obținută corespunde parametrilor solicitați. Nu este considerat apă tratată cantitatea de 245 l/h apă transferată de stația RO-1000 și având o salinitate < 1.500 mg/l. Prin urmare instalația cu semnul RO se transferă în căminul A-3, aflat în imediata apropiere.

În urma proceselor de la Instalatia de vopsire prin cataforeza si a procesului de tratare al apelor uzate la statia de tratare locala aferenta Instalatiei de vopsire prin cataforeza, rezulta urmatoarele tipuri de deșeu:

- Deșeu namol cataforeza- Cod 19 08 14 ;
- Deșeu namol cu continut de fosfati - Cod 11 01 08* ;
- Deșeu amestec vopsea - Cod 08 01 11*;
- Deșeu absorbanti, materiale filtrante, (inclusiv filtre de ulei fara alta specificatie), materiale de lustruire, imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase - Cod 15 0 202*.

Stocarea temporara a deșeurilor de namol rezidual, provenite în urma neutralizarii revine utilizatorului. Stocarea temporara se realizeaza in loc separat, inchis, pana ce o firma specializata va prelua deșeul in vederea valorificarii/ eliminarii

1.3 În anul 2017, SC UAMT SA a achizitionat o Linie de zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare, dotata cu Statie de tratare a apelor uzate generate, unde are loc tratarea, neutralizarea si evacuarea apelor uzate la canalizarea chimic-impura, dupa filtrare.

Din procesele tehnologice de acoperiri si tratamente de suprafata rezulta ape uzate, respectiv ape de spalare cu evacuare intermitenta, caracterizate prin concentratii reduse de poluanti. Fazele pentru epurarea apelor uzate au in vedere reducerea concentratiilor cromului trivalent, zincului, nichelului, materiilor in suspensie si corectia pH-ului la valori admisibile conform normativelor în vigoare, inainte de evacuarea la canalizarea industrială a SC UAMT SA, apoi in canalizarea oraseneasca .

1. Instructiuni generale de functionare ale Statiei de tratare ape reziduale :

Realizarea corespunzatoare a procesului de tratare impune:

- o Pornirea panoului general al statiei de tratare locala ;
- o Pornirea celor 4 comutatoare de pe panou ;
- o Verificarea miscarii agitatoarelor (mixerelor) ;
- o Verificarea pornirii celor două dozatoare cu pH ;
- o Verificarea functionarii pompei de ridicare a apelor uzate prin actionarea plutitorului in putul (caminul) de colectare ;
- o Functionarea dozatoarelor de floclulant si coagulant pe perioada functionarii pompei de ridicare a apelor uzate;
- o Verificarea functionarii pompei de relansare drenat ;
- o Verificarea functionarii pompei de filtrare finala ;

- Verificarea functionarii pompei de evacuare finala ;
- Golirea namolurilor de doua ori pe zi si certificarea efectuarii operatiei ;
- Verificarea nivelurilor reactivilor: SODA CAUSTICA (30%), FLOCULANT, COAGULANT, ACID SULFURIC (23%) ; HIPOCLORIT DE SODIU;
- Verificarea in fiecare zi a sondelor de pH, curatarea si calibrarea lor, folosind solutiile tampon (4 si 7).
- Verificarea absorbtiiilor electrice ale motoarelor conform schemei electrice, o data pe luna.

Reactivii necesari în cadrul stației de tratare a apelor uzate sunt:

- Soda caustica lichida, 25% - pentru reglare pH;
- Hipoclorit de sodiu (14-15% pentru pre-tratarea apelor de spălare după zinc-nichel);
- Floculant (Enthol FHM B714 și Enthol TM Ai1 în concentrație de 0,1%);
- Coagulant (Sedimentant) (Enthol Antiplex în concentrație de 1%);
- Acid sulfuric 23% - pentru reglare pH .

2. Tratarea apelor uzate :

Apele provenite de la Linia de zincare, zincare-nichelare se directioneaza catre caminul (putul) de scurgere cu dimensiunile 1000x1000x1000 mm, ingropat si captusit cu material antiacid (fibra de sticla sau polipropilena sau PVC).

De aici, printr-o pompă centrifuga controlata de un senzor de nivel, apele vor fi trimise, dupa reglarea debitului, catre faza de neutralizare, in bazinul de tratare. Reglarea debitului se realizeaza prin debitmetrul care va trebui sa fie reglat astfel incat sa nu se opreasca curgerea apelor care urmeaza sa fie epurate.

Pe conductele care duc apele care urmeaza sa fie epurate este prevazuta o derivatie care permite trimiterea apelor uzate la in rezervorul de tratare sau a solutiilor concentrate acide in recipientul de

colectare al solutiilor concentrate acide si a solutiilor concentrate alcaline intr-un alt recipient de colectare al solutiilor concentrate alcaline. Din aceste recipiente de colectare, solutiile concentrate acide si alcaline vor fi dozate lent in bazinul de tratare (maxim 20 de litri pe ora) .

In bazinul de tratare, apele sunt supuse tratamentului de neutralizare necesar pentru a face sa precipite metalele grele. In bazinul de neutralizare are loc cresterea pH-ului pana la o valoare de 9 considerata valoarea optima de pH pentru precipitarea metalelor grele. Aceasta crestere se realizeaza prin dozarea de soda caustica, cu ajutorul unei pompe adecvate.

Dupa faza de neutralizare, apele, care vor avea un pH de 9 vor trece printr-un traseu obligat

in cascada, in bazinul in care are loc floclarea, si anume metalele grele si alti poluanti precipita dupa adăugarea unui agent de floclare corespunzator, cu eliberarea de fulgi mici de metale grele.

Dupa faza de floclare, apele care deja elibereaza mici fulgi de metale grele, trec printr-un traseu obligat in cascada in bazinul în care are loc coagularea, si anume fulgii de metale grele si alti poluanti se concentrează dupa adaugarea unui agent de coagulare corespunzator. Fulgii astfel obtinuti vor fi mai grei si vor precipita mai repede.

Din bazinul de tratare apele trec apoi prin trei preaplinuri la decantorul lamelar. In timp ce namolurile precipita si se colecteaza in partea de jos, apele limpezite ies din preaplinul superior pentru a fi indreptate catre sectiunea de filtrare finala.

Apele bogate in namoluri sunt extrase de pe fundul decantorului si trimise printr-un tub flexibil care scoate namolul de pe fundul decantorului in sacul de filtrare alb . Aici namolurile se deshidrateaza lent, iar lichidul drenat prin intermediul unei pompe submersibile cu plutitor sunt retrimise la faza de neutralizare.

Apele purificate si stocate in bazinul de acumulare finala sunt mai apoi tratate in doua coloane de filtrare finala (cu nisip quartos si cu carbune activ) pentru a capta eventualele impuritati ramase si pentru retinerea substantelor organice.

Dupa filtrarea finala, apele se vor trimite intr-un rezervor de stocare, unde va avea loc un control al pH-ului necesar pentru a respecta valorile impuse de legislatia locală . Intervalul de pH admis- 6,5-8,5. Corectia de pH se realizeaza prin dozarea de acid sulfuric, cu ajutorul unei pompe adecvate.

Apele astfel tratate, printr-un preaplin, trec intr-un mic bazin de colectare unde are loc monitorizarea corespunzatoare a parametrilor apei tratate. Daca acestia sunt corespunzatori, incadrandu-se in limitele maxime admise conform legislatiei, prin intermediul unei pompe scufundate cu plutitor, sunt trimise la punctul evacuare final al liniei, unde este instalata conducta de canalizare si, prin urmare, trimise la evacuare . Daca se constata ca apa nu are parametrii corespunzatori, aceasta este trimisa la recirculare, fiind retratata pana la obtinerea pana la obtinerea parametrilor corespunzatori .

Apele de spalare dupa zinc-nichel se vor colecta într-un bazin separat de 5000 litri, de unde vor fi pre-tratate in sarje a cate 500 litri, astfel: se va regla pH-ul la valoarea 13, se va doza hipoclorit de sodiu 14-15% și se va lăsa să acționeze 4 h.

După pre-tratament apele de spalare sunt transferate în reactor în zona de neutralizare, debitul fiind de

500 litri la 4 ore, intrând astfel pe circuitul celorlalte ape de spălare. Suplimentar se va utiliza un

floculant pe bază de bentonita care se va doza in zona de floculare.

PROCEDURA DE INTRETINERE A STATIEI DE TRATARE A APELOR UZATE:

	RECOMANDARI	pH optim	FRECVENTA	RESPONSABIL
1	Se verifica pH-ul de la PRE-TRATAMENT	13	Zilnic in fiecare schimb	Seful de schimb
2	Se verifică pH-ul de la FLOCULARE	8 – 9	Zilnic in fiecare schimb	Seful de schimb
3	Se verifica pH-ul de la SEDIMENTARE	7 – 8	Zilnic in fiecare schimb	Seful de schimb
4	Se verifica pH-ul de la EVACUARE	6.5 – 8.5	Zilnic in fiecare schimb	Seful de schimb
5	Se verifica functionarea pompelor dozatoare (floculare, sedimentare, hipoclorit de sodiu, acid sulfuric, hidroxid de sodiu)		Zilnic in fiecare schimb	Seful de schimb
6	Se verifica volumul agentilor de floculare, sedimentare si de neutralizare		Zilnic in fiecare schimb	Seful de schimb

1. PRE-TRATAMENT zinc-nichel

pH-ul trebuie să fie menținut la valoarea de 13.

Valoarea pH-ului trebuie verificată regulat și reglată la valoarea normală. Creșterea pH-ului se face cu soluție de hidroxid de sodiu.

Pre-tratare: Se folosește soluție de hipoclorit de sodiu în concentrație 14-15%.

Acest produs se livrează în această concentrație.

Consum: cca. 50 litri/sarjă

2. FLOCULARE

pH-ul trebuie sa fie menținut în domeniul optim de pH: 8-9.

Valoarea pH-ului trebuie verificată regulat și reglată la valoarea normală. Creșterea pH-ului se face cu soluție de hidroxid de sodiu.

Peparare: Se folosește o soluție de 0.1%.

Într-un recipient dozator cu amestecător, pentru 1000 L apă se adaugă lent 1 Kg ENTHOL FHM B 714, sub agitare. Soluția este gata de lucru după cca. 30 minute, după ce ENTHOL FHM B 714 s-a dizolvat complet. Această soluție formată se poate folosi aproximativ 14 zile, după care este necesară soluție nou formată.

Consumul este de 10 l soluție de 0.1% pe metru cub Enthol FHM B 714 și 3 l soluție 0.1% pe

metru cub Enthol TM Ai1.

3. SEDIMENTARE

pH-ul trebuie sa fie menținut în domeniul optim de pH: 7 – 8.

Valoarea pH-ului trebuie verificată regulat și reglata la valoarea normala. Acidul sulfuric este folosit pentru a scadea pH-ul. Cresterea pH-ului se face cu o solutie de NaOH.

Peparare: Se folosește soluție 1%.

Intr-un recipient de 1000 L cu apă se adaugă lent 10 L ENTHOL ANTIPLEX, sub amestecare.

Soluția este gata de lucru dupa cca. 30 min.

Consumul este de 1,5 L soluție de 1% pe metru cub.

4. EVACUARE

pH-ul trebuie să fie menținut în domeniul optim de pH: 6,5-8,5 .

Compoziția estimată a apei tratate rezultatul măsurărilor și analizei:

pH:	6,5 ÷ 8,5;
Materii în suspensie:	< 350 mg/l;
Sulfați:	< 600 mg/l;
Crom total (III + VI):	< 1,5 mg/l;
Zinc (II):	< 1,0 mg/l;
Nichel (II):	< 1,0 mg/l.

Conform legislatiei in vigoare concentratiile poluantilor la evacuare vor respecta limitele admise, conform legislatiei in vigoare (NTPA 002/ 2002 modificată și completată de H.G. nr. 352/2005) .

Randamentul Statiei de tratare a apelor uzate aferente Liniei zincare alcalina necianurica, zincare- nichelare este de 96 % .

In urma procesului de tratare a apelor uzate la statia de tratare locala aferenta liniei rezulta: Deseu namol rezidual cu continut de metale grele –crom trivalent, zinc, nichel si materii în suspensie- Cod 11 01 09* .

Stocarea temporara a deseurilor de namol rezidual, provenite în urma neutralizarii revine utilizatorului. in locatia de functionare a echipamentelor se va amenaja un loc separat, inchis, unde se va putea stoca temporar deseul namol rezidual, pana ce o firma specializata va prelua deseul in vederea valorificarii/ eliminarii .

Sistemele de canalizare

Canalizarea unitatii este in sistem divizor, avand retele diferite pentru apa uzata industriala, menajera si pluviala :

- canalizare pentru apa industriala chimic – impura;

- canalizare pentru ape pluviale;
- canalizare pentru apa menajera .

Reteaua de canalizare este construita din conducte de beton cu Dn = 200 mm .

Lungimea totala a canalizarii din incinta industriala este de cca. 1, 5 km .

Cele trei categorii de ape uzate se intersecteaza in zona Sectiei Injectie, dupa care sunt evacuate in comun in canalizarea SC TURNATORIE IBERICA si apoi in canalizarea municipala .

SC UAMT SA a amplasat un gard intre SC TURNATORIE IBERICA SRL si societate si ultimul camin al canalizarii, considerat evacuarea generala a unitatii, este situat la limita gardului . Evacuarea generala este echipata cu contor pentru monitorizarea volumului de apa evacuat din incinta.

In Amplasament general al unitatii este mentionat si punctul de evacuare generala al apelor uzate din incinta SC UAMT SA - poz. 58 .

Volumul de apa evacuat se prezinta astfel :

Volume totale evacuate de ape tehnologice care necesita epurare si ape menajere :

- Volum zilnic maxim :839887 mc;
- Volum zilnic mediu : 691,858 mc;
- Volum zilnic minim : 371,946 mc ;
- Volum anual : 234,89 mii mc ;
- Q orar maxim : 34,96 mc/h.

Ape pluviale descarcate in reseaua de canalizare : 578,8 l/s .

Lungimea totala a conductelor si colectoarelor : 1,5 km.

4.5 Inchiderea amplasamentului/ Posibile poluari din folosinta anterioara

4.5.1 Masuri de precautie adoptate in faza de proiectare/ de modernizare

Conform informatiilor prezentate si in formularul de solicitare, la reabilitarea si amenajarea cladirilor de pe amplasament au fost luate in considerare urmatoarele:

- Evitarea pe cat posibil a rezervoarelor si conductelor subterane :
- Da, pentru instalatia de vopsire prin cataforeza si Linia zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare, care este componenta noua a instalatiei IPPC.
- Este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare :
- Da, Conform Planului de inchidere – dezafectare Uamt – Atelier Galvanizare .
- Lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire si inchidere:
- Da, deseurile nu sunt depozitate direct pe sol/pardoseala, ci in containere, amplasate in spatii protejate

- Izolatia este conceputa astfel incat sa fie impermeabila si usor de demontat fara a crea pericole:
- Unitatea nu foloseste izolatii din azbest sau din compusi cu azbest, care poate genera pulberi cu nivel ridicat de risc .
- Materialele sunt reciclabile (tinand cont de obiectivele operationale sau de alte obiective de mediu): Elementele metalice ce compun instalatia IPPC sunt in mare parte reciclabile

4.5.2 Planuri de inchidere a amplasamentului

A fost elaborat Planul de inchidere – dezafectare Uamt – Atelier Galvanizare .

Planul de inchidere a amplasamentului va fi dezvoltat in continuare functie de orice modificari/ evolutii ale amplasamentului.

Pentru incetarea activitatii se are in vedere redarea amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa in viitor.

4.5.3 Posibile poluări din folosinta anterioara

Asa cum s-a specificat la pct. 3 Istoricul terenului, terenul de pe actualul amplasament a avut in ultimii aproape 49 de ani acelasi tip de folosinta - mai putin sensibila – modificarile da activitate nefiind semnificative din punct de vedere al tipului de poluanti emisi, ci mai mult asupra cantitatii acestora.

Prin activitatea desfasurata unitatea nu a utilizat sau generat poluanti incadrabili in categoria celor persistenti (POP). La aceasta data, SC UAMT SA nu mai foloseste in procesele tehnologice crom hexavalent si cianuri .

In scopul prevenirii poluarii solului, in cadrul SC UAMT SA depozitarea substantelor chimice se efectueaza in magazie special amenajata, inchisa, acoperite, cu ventilatie naturala si pardoseala antiacida.

In scopul prevenirii poluarii solului, in cadrul SC UAMT SA au fost luate masuri de depozitare controlata a deseurilor, respectiv depozitarea deseurilor se efectueaza pe categorii, in spatii sau pe platforme betonate, special amenajate. Namolul cu continut de metale grele se stocheaza temporar intr-o magazie special amenajata, inchisa, acoperita, cu ventilatie naturala si pardoseala antiacida.

In zona amplasamentului unitatii nu exista habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, aflate la o distanta de pana la 20 km si nici centrale electrice cu o putere mai mare de 50 MWth . In vecinatatea obiectivului nu sunt zone de patrimoniu cultural sau zone sensibile .

Din informatiile beneficiarului , inainte de utilizarea descrisa, terenul nu a avut alta folosinta,

fiind teren viran.

5 DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL

Scopul raportului de amplasament/ raportului privind situatia de referinta este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament si imprejurimi la momentul **inceperii activitatii** precum si a modului in care ar putea evolua aceasta pe perioada functionarii obiectivului, pentru a se actiona in sensul prevenirii poluarii terenului; starea de calitate a mediului la momentul initial se ia in considerare ca punct "initial" de referinta.

In acest scop se realizeaza un model conceptual tip sursa – cale –receptor bazat atat pe consideratii generale privind tipul de activitate desfasurata in instalatia in cauza cat si pe consideratii specifice amplasamentului analizat.

Prezentul raport analizeaza evolutia amplasamentului dupa zece ani de desfasurare a activitatii.

Consideratii generale:

- Activitatea desfasurata nu presupune folosirea de substante chimice care, prin modul de depozitare, sa conduca la contaminarea terenurilor aferente amplasamentului;
- Structurile subterane obligatorii sunt canalele de transport a apelor uzate din cladiri si din exteriorul acestora;
- Folosirea materialelor plastice de inalta densitate ca materiale impermeabile pentru realizarea acestor structuri este o solutie recomandata conform BREF;

Consideratii specifice amplasamentului:

- Reteaua de canalizare se inspecteaza periodic;
- Bazinele de stocare a apelor uzate sunt impermeabilizate si protejate impotriva coroziunii;
- Evacuarea apelor uzate (menajere si tehnologice) se face prin reseaua de canalizare in system divisor a SC UAMT SA, in canalizarea Turnatorie Iberica, apoi in canalizarea municipala, spre statia de epurare a municipiului Oradea.

Modelul conceptual se poate schematiza astfel:

Tabel : Modelul conceptual

Sursa	Cale	Receptor
Colectarea/ stocarea apelor uzate	prin sol, datorita infiltrarii	Sol Panza freatica

6 INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI

Avand in vedere modelul conceptual stabilit, pentru a stabili impactul activitatii asupra mediului, in mod uzual se au in vedere rezultatele monitorizarii solului si a apelor subterane de pe amplasament.

6.1 Monitorizare inainte de inceperea activitatii

Calitatea solului inainte de inceperea activitatii - Din informatiile beneficiarului, inainte de utilizarea descrisa, terenul nu a avut alta folosinta, fiind teren viran. Nu exista evidente privind analize efectuate asupra probelor de sol inainte de inceperea activitatii .

Calitatea apelor freatice inainte de inceperea activitatii – Nu exista evidente privind analize efectuate asupra probelor de ape freatice inainte de inceperea activitatii .

6.2 Obligatii de monitorizare dupa inceperea activitatii

Monitorizarea solului dupa inceperea activitatii

Datele referitoare la monitorizarea solului dupa au fost prezentate detaliat la Capitolul 3- Istoricul terenului, respectiv Capitolul 4- Recunoasterea terenului .

Avand in vedere recomandările din Bilant 2/1999, prin Programului de Conformare – Anexa la Autorizatia de Mediu nr. 530 / 26.06.2000, SC UAMT SA s-au realizat urmatoarele :

- Amenajare magaziei pentru depozitarea controlata a namolurilor reziduale provenite de la Atelierul Acoperiri Galvanice, cu gestionarea atenta a acestui deșeu si raportarea periodica a cantitatilor generate ;
- Amenajarea platformei de zguri in vederea depozitarii controlate si evitarea imprastierii zgurii cu ocazia incarcarii, descarcarii si transportului acesteia ;
- Depoluarea solului in zona rezervoarelor de combustibili dezafectate, adusa la un nivel al concentratiei de poluanti care sa nu depaseasca limitele legale.

In anul 2006, cu ocazia investigatiilor in teren, necesare intocmirii documentatiilor IPPC, precum si conform monitorizarilor impuse prin autorizatia integrate de mediu, efectuate pe perioada 2007-2009, pana la revizuirea autorizatiei integrate de mediu, rezultatele analizelor efectuate pe probe de sol, prelevate din zonele cu potential impact generat, au aratat incadrarea

indicatorilor chimici determinati in limitele prevazute de legislatia in vigoare.

Anexat este prezentata Monitorizarea solului pentru anii 2007-2009 .

Monitorizare sol – Anul 2007

Nr crt	Poluant	Valori obtinute 2007 Adancime 30/5 cm	Prag alerta	Prag interventie	Frecventa masurare
1.	Hidrocarburi din petrol	155 /296 mg/kg	1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	anual
2.	Zinc	321 /580 mg/kg	700 mg/kg s.u.	1500 mg/kg s.u.	anual
3.	Nichel	48 / 82 mg/kg	200 mg/kg s.u.	500 mg/kg s.u.	anual

Pentru anul 2007 nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor de prag (de alerta sau de interventie) pentru indicatorii monitorizati .

2008

Monitorizare sol

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa masurare	Prag alerta	Prag interventie	Valori obtinute 2008	Obs.
Hidrocarburi din petrol	OJSPA Bihor	anual	1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	600	Adancime – 5 cm
	OJSPA Bihor		1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	460	Adancime - 30 cm
pH	Compania de Apa Oradea	anual			7,16	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				6,94	Adancime - 30 cm
Ni	Compania de Apa Oradea	anual	200 mg/kg s.u.	500 mg/kg s.u.	0,035 mg/g su	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				0,015 mg/g su	Adancime - 30 cm
Zn	Compania de Apa Oradea	anual	700 mg/kg s.u.	1500 mg/kg s.u.	0,329 mg/g su	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				0,125 mg/g su	Adancime - 30 cm
Fosfati	Compania de Apa Oradea	anual	mg/kg s.u.	mg/kg s.u.	3,81 mg/g su	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				2,44 mg/g su	Adancime - 30 cm

Pentru anul 2008 nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor de prag (de alerta sau de interventie) pentru indicatorii monitorizati .

2009

Monitorizare sol

Indicator de mediu	Laborator analize*	Frecventa masurare	Prag alerta	Prag interventie	Valori obtinute 2009	Obs.
Hidrocarburi din petrol	OJSPA Bihor	anual	1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	280 mg/kg s.u.	Adancime – 5 cm
	OJSPA Bihor		1000 mg/kg s.u.	2000 mg/kg s.u.	180 mg/kg s.u.	Adancime - 30 cm
pH	Compania de Apa Oradea	anual			8,08	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				7,91	Adancime - 30 cm
Ni	ICIA Cluj - Napoca	anual	200 mg/kg s.u.	500 mg/kg s.u.	<8 mg/kg s.u.	Adancime – 5 cm
	ICIA Cluj - Napoca				<8 mg/kg s.u.	Adancime - 30 cm
Zn	ICIA Cluj - Napoca	anual	700 mg/kg s.u.	1500 mg/kg s.u.	582 mg/kg s.u.	Adancime – 5 cm
	ICIA Cluj - Napoca				417 mg/kg s.u.	Adancime - 30 cm
Fosfati	Compania de Apa Oradea	anual	mg/kg s.u.	mg/kg s.u.	2,096 mg/g s.u.	Adancime – 5 cm
	Compania de Apa Oradea				0,741 mg/g s.u.	Adancime - 30 cm

Pentru anul 2009 nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor de prag (de alerta sau de interventie) pentru indicatorii monitorizati .

Monitorizarea apelor freatice

In ceea ce priveste calitatea apelor subterane, monitorizarea acestora se realizeaza prin prelevarea si analiza probelor din forajul F1 (H=60 m), care este sursa de alimentare cu apa in vederea potabilizarii si in scop industrial pentru SC UAMT SA. Conform rezultatelor analizelor efectuate de catre Directia de Sanatate Publica - Bihor, valorile obtinute pentru indicatorii monitorizati se incadreaza in limitele maxime admise de legislatia in vigoare. Nu exista descarcari directe de ape uzate in apele de suprafata/ subterane ;

Rezultatele analizelor efectuate in ultimii trei ani 2009-2017, sunt prezentate in tabelul de mai jos :

Tabel :Calitatea apei potabile din forajul F1 al SC UAMT SA Oradea

Nr crt	Indicator	Unitate de masura	Valoare determinata B.A. 1292/25.09.2009	Valoare determinata B.A. 1499/03.11.2010	Valoare determinata B.A. 1899/14.10.2011	Valoare determinata B.A. 1077/04.07.2012	Valoare determinata B.A. 1494/22.05.2013	Valoare determinata B.A. 556/22.05.2015	Valoare determinata B.A. 908/29.06.2016	Valoare determinata B.A. 797/12.07.2017	Valoare admisa Conf. Legii 458/2002
1.	Nitriti	mg/l	SLD	SLD	SLD	0,056	0,044	SLD	SLD	SLD	max 0,5
2.	Nitrati	mg/l	9,97	2,15	11,74	0,89	2,33	5,3 +/- 0,025	23,08	37,56	max 50
3.	Amoniac	mg/l	SLD	SLD	SLD	0,2	0,17	0,01 +/- 0,05	SLD	0,28	max 0, 5
4.	Conductivitate	µS/cm	473	496	491	1138	589	467	795	814	max 2500
5.	Duritate totala	Grade germane	15,25	18,40	15,26	28,72	13,91	12,79	21,09	25,13	min 5
6.	Turbiditate	Grade	0	1	2	2	2	2	1	1	max 5
7.	pH	Unitati pH	-	6,8	6,8	-	-	-	6,8	6,9	6,5-6,9
8.	Miros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Gust	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Culoare	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11.	Oxidabilitate	mg O2 /l	2,24	1,6	1,6	2,24	1,92	1,28	1,6	-	max 5

SLD – sub limita de detectie

Din tabelul prezentat se observa ca nu exista depasiri ale valorilor limita admise, conform Legii 458/2002, pentru indicatorii analizati.

6.3 Interpretarea rezultatelor

Calitatea solului

Conform monitorizarilor impuse prin autorizatia integrate de mediu, efectuate pe perioada 2007-2009, pana la revizuirea autorizatiei integrate de mediu, rezultatele analizelor efectuate pe probe de sol, prelevate din zonele cu potential impact generat, au aratat incadrarea indicatorilor chimici determinati in limitele prevazute de legislatia in vigoare. Nu s-au inregistrat depasiri ale valorilor de prag (de alerta sau de interventie) pentru niciunul din indicatorii monitorizati.

Calitatea apelor freactice

Conform rezultatelor analizelor efectuate de catre Directia de Sanatate Publica - Bihor, valorile obtinute pentru indicatorii monitorizati se incadreaza in limitele maxime admise de legislatia in vigoare. Nu exista depasiri ale limitelor maxime admise pentru niciunul din indicatorii monitorizati .

Nu descarcari directe de ape uzate in apele de suprafata/ subterane.

6.4 Concluzii

Calitatea solului

Datele referitoare la monitorizarea solului dupa au fost prezentate detaliat la Capitolul 3- Istoricul terenului, respectiv Capitolul 4- Recunoasterea terenului.

Avand in vedere recomandarile din Bilant 2/1999, prin Programului de Conformare – Anexa la Autorizatia de Mediu nr. 530 / 26.06.2000, SC UAMT SA s-au realizat urmatoarele :

- Amenajare magaziei pentru depozitarea controlata a namolurilor reziduale provenite de la Atelierul Acoperiri Galvanice, cu gestionarea atenta a acestui deșeu si raportarea periodica a cantitatilor generate ;
- Amenajarea platformei de zguri in vederea depozitarii controlate si evitarea imprastierii zgurii cu ocazia incarcarii, descarcarii si transportului acesteia ;
- Depoluarea solului in zona rezervoarelor de combustibili dezafectate, adusa la un nivel al concentratiei de poluanti care sa nu depaseasca limitele legale.

In anul 2006, cu ocazia investigatiilor in teren, necesare intocmirii documentatiilor IPPC, precum si conform monitorizarilor impuse prin autorizatia integrate de mediu, efectuate pe perioada 2007-2009, pana la revizuirea autorizatiei integrate de mediu, rezultatele analizelor efectuate pe probe de sol, prelevate din zonele cu potential impact generat, au aratat incadrarea indicatorilor chimici determinati in limitele prevazute de legislatia in vigoare.

Din cele prezentate rezulta ca terenul de pe actualul amplasament a avut in ultimii aproape 49 de ani acelasi tip de folosinta - mai putin sensibila – modificarile de activitate nefiind semnificative din punct de vedere al tipului de poluanti emisi, ci mai mult asupra cantitatii acestora.

Prin activitatea desfasurata unitatea nu a utilizat sau generat poluanti incadrabili in categoria celor persistenti (POP). La aceasta data, SC UAMT SA nu mai foloseste in procesele tehnologice crom hexavalent si cianuri .

In scopul prevenirii poluarii solului, in cadrul SC UAMT SA depozitarea substantelor chimice se efectueaza in magazine special amenajate, inchise, acoperite, cu ventilatie naturala si pardoseala antiacida.

In scopul prevenirii poluarii solului, in cadrul SC UAMT SA au fost luate masuri de depozitare controlata a deseurilor, respectiv depozitarea deseurilor se efectueaza pe categorii, in spatii sau pe platforme betonate, special amenajate. Namolul cu continut de metale grele se stocheaza temporar intr-o magazie special amenajata, inchisa, acoperita, cu ventilatie naturala si pardoseala antiacida.

In zona amplasamentului unitatii nu exista habitate care intra sub incidenta Directivei Habitate, aflate la o distanta de pana la 20 km si nici centrale electrice cu o putere mai mare de 50 MWth . In vecinatatea obiectivului nu sunt zone de patrimoniu cultural sau zone sensibile .

Din informatiile beneficiarului , inainte de utilizarea descrisa, terenul nu a avut alta folosinta, fiind teren viran.

Concluzie: In cea mai mare parte, solul pe care este amplasata SC UAMT SA, este acoperit cu hale industriale, sau cu imbracaminte din beton sau asfalt. In portiunile neacoperite, prin interventie antropica au rezultat soluri antropice (in zona rampei de incarcare a deseurilor, depozitele de carburanti si spatiile verzi amenajate).

Avand in vedere faptul ca suprafata libera din interiorul unitatii este betonata in cea mai mare parte, inclusiv in cazul depozitelor de deseuri industriale, SC UAMT SA, prin activitatea desfasurata, nu poate produce modificari semnificative in structura si calitatea solului si subsolului.

Calitatea apelor freactice

Conform rezultatelor analizelor efectuate de catre Directia de Sanatate Publica - Bihor, valorile obtinute pentru indicatorii monitorizati se incadreaza in limitele maxime admise de legislatia in vigoare.

Nu exista descarcari directe de ape uzate in apele de suprafata/ subterane;

Avand in vedere faptul ca :

- Apele uzate nu vin in contact cu suprafetele de sol, unitatea detinand o retea de canalizare in sistem divizor;
- Reteaua de canalizare este verificata, nepermitand exfiltratii de ape uzate care sa patrunda in sol si in panza freatica;
- In cea mai mare parte, solul pe care este amplasata SC UAMT SA, este acoperit cu

hale industriale, sau cu imbracaminte din beton sau asfalt. In portiunile neacoperite, prin interventie antropica au rezultat soluri antropice (in zona rampei de incarcare a deseurilor, depozitele de carburanti si spatiile verzi amenajate).

Avand in vedere faptul ca suprafata libera din interiorul unitatii este betonata in cea mai mare parte, inclusiv in cazul depozitelor de deseuri industriale, SC UAMT SA nu poate produce modificari semnificative asupra calitatii apei subterane.

Potrivit celor prezentate, rezulta ca **impactul produs** de activitatile SC UAMT SA in general si de activitatile Atelierului Acoperiri Galvanice, in particular, nu constituie poluare semnificativa asupra solului, subsolului si apelor subterane.

6.5 Recomandari

Starea amplasamentului se poate pastra la nivelul actual in urmatoarele conditii :

- Depozitarea controlata a substantelor chimice in spatii special amenajate in acest scop, in concordanta cu cerintele BAT/BREF;
- Evitarea poluarilor accidentale in timpul incarcarii, descarcarii si transportului substantelor chimice ;
- Depozitarea controlata a deseurilor, prevenirea producerii si valorificarea deseurilor generate.

Dupa cum s-a precizat, in cadrul SC UAMT SA se intalnesc aceleasi masuri de depozitare controlata a deseurilor, respectiv a deseului de namol cu continut de metale grele. Deseurile sunt depozitate pe platforme/spatii special amenajate, betonate . Deseurile sunt valorificate/ eliminate prin agenti economici autorizati in acest scop ;

- Evitarea poluarilor accidentale in timpul incarcarii, descarcarii si transportului deseurilor ;
- Mentinerea in stare corespunzatoare de functionare si verificarea periodica a retelei de canalizare, pentru repararea sau inlocuirea conductelor deteriorate nepermitand exfiltratii de ape uzate care sa patrunda in sol si in panza freatica;
- Cunoasterea si respectarea prevederilor Planului de prevenire a poluarii si interventie in caz de poluari accidentale, in scopul minimizarii efectelor produse de o eventuala poluare accidentala;
- Pastrarea nivelului noxelor emise in apa si aer sub limitele impuse de normativele in vigoare, prin supravegherea instalatiilor aferente, repararea

sau inlocuirea periodica a conductelor de canalizare deteriorate sau a hotelor si tubulaturii sistemului de ventilatie si prin monitorizarea evacuarilor de poluanti in canalizare si atmosfera.

7 Consideratii generale si specifice referitoare la „Raportul privind situatia de referinta”

7.1 Consideratii generale

Articolul 22, alineatele (2) - (4) din Legea nr. 278/2013 cuprinde dispozitii referitoare la incetarea definitiva a activitatilor care implica utilizarea, producerea sau emisia de substante periculoase relevante pentru a preveni si a combate contaminarea potentiala a solului si a apelor subterane cu astfel de substante.

Un instrument-cheie in acest sens este instituirea unui „**raport privind situatia de referinta**”. In cazul in care activitatea implica utilizarea, producerea sau emisia de substante periculoase relevante si tinand seama de posibilitatea de contaminare a solului si a apelor subterane, titularul activitatii intocmeste si prezinta autoritatii competente un raport privind situatia de referinta inainte de punerea in functiune a instalatiei. Raportul constituie baza pentru o comparatie cu starea de contaminare in momentul incetarii definitive a activitatii. Conform definitiei date de Legea nr. 278/2013, art. 3 s), **raportul privind situatia de referinta** reprezinta informatiile privind starea de poluare a solului si a apelor subterane cu substante periculoase relevante.

In conformitate cu articolul 22 alineatul (2), ultimul paragraf din Directiva privind emisiile industriale, „Comisia stabileste ghiduri referitoare la continutul raportului privind situatia de referinta”.

Ca atare, **Comunicarea Comisiei nr. 2014/C 136/03** a stabilit “Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”. In sensul acestui ghid, sunt furnizate clarificari pentru intelegerea urmatoarelor termeni utilizati in contextul Directivei privind emisiile industriale:

- **„Substante periculoase relevante”** se refera la substantele sau amestecurile, astfel cum sunt definite in articolul 3 din Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si amestecurilor (Regulamentul CEA), care, ca rezultat al pericolozitatii, mobilitatii, persistentei si biodegradabilitatii acestora (precum si a altor caracteristici), au capacitatea de a contamina solul sau apele subterane si sunt utilizate, produse si/sau emise de instalatie.
- **„Posibilitatea de poluare/ contaminare a solului si a apelor subterane pe amplasamentul instalatiei”** se refera la o serie de elemente importante. In primul rand, intr-un raport privind situatia de referinta ar trebui sa se tina seama de

cantitatile de substante periculoase in cauza – in cazul in care pe amplasamentul instalatiei sunt utilizate, produse sau emise cantitati foarte mici, atunci este probabil ca posibilitatea de contaminare sa fie nesemnificativa in scopul elaborarii unui raport privind situatia de referinta. In al doilea rand, rapoartele privind situatia de referinta trebuie sa evalueze caracteristicile amplasamentului in ceea ce priveste solul si apele subterane, precum si impactul caracteristicilor respective asupra posibilitatii de producere a contaminarii solului si a apelor subterane. In al treilea rand, pentru instalatiile existente, caracteristicile acestora pot fi luate in considerare in cazul in care acestea sunt de o asemenea natura incat, in practica, este imposibila producerea unei contaminari.

- Termenul „**contaminare**” este inteles ca fiind interschimbabil cu termenul „poluare”, astfel cum este definit in Directiva privind emisiile industriale: “poluare - introducerea directa sau indirecta, ca rezultat al activitatii umane, de substante, vibratii, caldura sau zgomot in aer, apa ori sol, susceptibile sa aduca prejudicii sanatatii umane sau calitatii mediului, sa determine deteriorarea bunurilor materiale sau sa afecteze ori sa impiedice utilizarea in scop recreativ a mediului si/sau alte utilizari legitime ale acestuia”;
- „**Comparatie cuantificata**” implica posibilitatea de a compara atat amploarea, cat si gradul de poluare/ contaminare intre nivelul dintr-un raport privind situatia de referinta si valorile la momentul incetarii definitive a activitatii. Prin urmare, comparatiile pur calitative sunt excluse prin utilizarea acestui termen la articolul 22 alineatul (2). Este in interesul operatorului sa se asigure ca o astfel de cuantificare este suficient de exacta si precisa pentru a permite o comparatie semnificativa in momentul incetarii definitive a activitatilor.

Se apreciaza ca „**Informatiile necesare pentru stabilirea starii de contaminare a solului si a apelor subterane**” includ cel putin urmatoarele doua elemente:

- Informatii privind utilizarea actuala si, daca sunt disponibile, privind utilizarile din trecut ale amplasamentului. In contextul acestei cerinte, termenul „daca sunt disponibile” ar trebui inteles ca implicand posibilitatea accesului operatorului instalatiei la aceste informatii, tinandu-se cont in acelasi timp de fiabilitatea unor astfel de informatii privind utilizarile din trecut.
- Informatii privind concentratiile in sol si in apele subterane ale substantelor periculoase care urmeaza sa fie utilizate, produse sau emise de instalatie. In cazul

in care evolutiile viitoare ale amplasamentului cunoscute la momentul intocmirii raportului pot avea drept rezultat utilizarea, producerea sau emisia unor substante periculoase suplimentare, este recomandabil sa se includa, de asemenea, informatii privind concentratiile in sol si apele subterane ale substantelor periculoase relevante respective. Daca astfel de informatii nu exista inca, ar trebui efectuate noi masuratori in cazul in care exista posibilitatea contaminarii solului si a apelor subterane cu substantele periculoase respectiv care urmeaza sa fie utilizate, produse sau emise de instalatie.

7.2 Consideratii specifice

Asa cum s-a mentionat in capitolul introductiv, in conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013, art. 22 (2), raportul privind situatia de referinta se intocmeste si se prezinta autoritatilor “in situatia in care, in desfasurarea activitatii, se utilizeaza, se produc sau se emit **substante periculoase relevante** si luand in considerare **posibilitatea de contaminare a solului si a apelor subterane pe amplasamentul instalatiei**”.

In subsectiunea precedenta s-au prezentat clarificarile pentru intelegerea corecta a termenilor, asa cum sunt mentionate in Comunicarea Comisiei nr. 2014/C 136/03 privind stabilirea “Ghidul Comisiei Europene cu privire la rapoartele privind situatia de referinta prevazute la articolul 22 alineatul (2) din Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale”.

Au fost exemplificate clarificarile pentru “**substante periculoase relevante**”(1) si “**posibilitate de poluare/ contaminare a solului si a apelor subterane pe amplasamentul instalatiei**”(2), apreciate ca relevante pentru a identifica daca pentru amplasamentul analizat este necesara intocmirea raportului privind situatia de referinta.

(1) La pct. 2.4 **Utilizarea substantelor chimice**, s-au precizat urmatoarele aspecte:

Materiile prime utilizate in cadrul SC UAMT SA sunt folosite conform cu cele mai bune practice disponibile, atat in ceea ce priveste consumurile, cat si modul de depozitare. Aprovizionarea cu materii prime si materiale auxiliare se face in asa fel incat sa nu se creeze stocuri, care prin depreciere sa duca la formarea de deseuri .

Materiile prime si materialele auxiliare utilizate sunt receptionate, manipulate si depozitate conform normelor specifice fiecarui material, a fiselor de securitate unde este cazul, in conditii de siguranta pentru personal si mediu.

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate in cadrul SC UAMT SA sunt ambalate, etichetate si clasificate in conformitate cu HG 1408/2008, privind clasificarea, ambalarea, etichetarea substantelor si preparatelor chimice periculoase.

Substantele si preparatele chimice periculoase utilizate sunt receptionate, manipulate si depozitate conform fiselor de securitate, in conditii de siguranta pentru personal si mediu. Fisele tehnice de securitate ale substantelor si preparatelor chimice achizitionate sunt pastrate in unitate. Exista instructiuni de manipulare, depozitare, stocare pentru substantele si preparatele chimice achizitionate, realizate in conformitate cu fisele tehnice de securitate .

SC UAMT SA a realizat inlocuirea unor preparate chimice periculoase cu alte preparate mai putin periculoase sau nepericuloase, precum si micșorarea consumului de substante chimice periculoase, in conformitate cu BREF / BAT privind utilizarea substantelor chimice.

In cadrul proceselor SC UAMT SA nu se mai foloseste crom hexavalent si cianuri.

Precizam ca, desi in cadrul proceselor de fabricatie ale SC UAMT SA se utilizeaza substante chimice periculoase, prin natura si cantitatile prezente acestea nu se incadreaza in prevederile Directivei 96 / 82 / EC(SEVESO II), transpusa in legislatia romaneasca prin HG nr. 804 / 2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major, in care sunt implicate substante periculoase.

Aceste mentiuni permit o prima constatare legata de potentialul de poluare asociata cantitatilor de chimicale utilizate.

Fisele cu date de securitate pentru aceste produse, indica, dupa caz, componentii chimici periculosi si procentul in care ei se gasesc in preparatele chimice.

Trebuie mentionat ca majoritatea produselor se utilizeaza in solutii diluate conform prescriptiilor proceselor tehnologice de acoperiri de protectie, iar solutiile concentrate si apele uzate provenind din procesele tehnologice de acoperiri de protectie sunt directionate la statiile de tratare aferente, unde sunt tratate/neutralizate inainte de evacuarea la canalizare, scazand astfel impactul acestora asupra factorilor de mediu. Nu se efectueaza nici o descarcare directa de ape uzate pe sol, in ape de suprafata sau in ape subterane.

(2) Avand in vedere cele de mai sus, faptul ca se realizeaza mentinerea in stare corespunzatoare de functionare si verificarea periodica a retelei de canalizare, pentru repararea sau inlocuirea conductelor deteriorate nepermitand exfiltratii de ape uzate care sa patrunda in sol si in panza freatica, precum si faptul ca SC UAMT SA a fost modernizata, prin dotare cu o instalatie de vopsire prin cataforeza si o linie de zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare, care sunt corect impermeabilizate, se apreciaza ca imposibila poluarea semnificativa a solului si a apelor subterane cu substantele chimice utilizate.

Se specifica din nou ca terenul de pe actualul amplasament a avut in ultimii aproape 49 de ani acelasi tip de folosinta - mai putin sensibila – modificarile de activitate nefiind semnificative din punct de vedere al tipului de poluanti emisi, ci mai mult asupra cantitatii acestora.

Prin activitatea desfășurată unitatea nu a utilizat sau generat poluanți incadrabili în categoria celor persistenți (POP). La această dată, SC UAMT SA nu mai folosește în procesele tehnologice crom hexavalent și cianuri .

În scopul prevenirii poluării solului, respectiv a subsolului și a apelor subterane, în cadrul SC UAMT SA depozitarea substanțelor chimice se efectuează în magazie special amenajată, închisă, acoperită, cu ventilație naturală și pardoseală antiacidă.

În scopul prevenirii poluării solului, respectiv a subsolului și a apelor subterane, în cadrul SC UAMT SA au fost luate măsuri de depozitare controlată a deșeurilor, respectiv depozitarea deșeurilor se efectuează pe categorii, în spații sau pe platforme betonate, special amenajate. Namolul cu conținut de metale grele se stochează temporar într-o magazie special amenajată, închisă, acoperită, cu ventilație naturală și pardoseală antiacidă.

În zona amplasamentului unității nu există habitate care intra sub incidența Directivei Habitate, aflate la o distanță de până la 20 km și nici centrale electrice cu o putere mai mare de 50 MWth. În vecinătatea obiectivului nu sunt zone de patrimoniu cultural sau zone sensibile.

Din informațiile beneficiarului, înainte de utilizarea descrisă, terenul nu a avut altă folosință, fiind teren viran.

Concluzie: În cea mai mare parte, solul pe care este amplasată SC UAMT SA, este acoperit cu hale industriale, sau cu îmbrăcăminte din beton sau asfalt. În porțiunile neacoperite, prin intervenție antropică au rezultat soluri antropice (în zona rampei de încărcare a deșeurilor, depozitele de carburanți și spațiile verzi amenajate).

Având în vedere faptul că suprafața liberă din interiorul unității este betonată în cea mai mare parte, inclusiv în cazul depozitelor de deșuri industriale, SC UAMT SA, prin activitatea desfășurată, nu poate produce modificări semnificative în structura și calitatea solului, respectiv a subsolului și a apelor subterane.

Potrivit celor prezentate, rezultă că **impactul produs** de activitățile SC UAMT SA în general și de activitățile Atelierului Acoperiri Galvanice, în particular, nu constituie poluare semnificativă asupra solului, subsolului și apelor subterane.

7.3 Concluzie

În concluzie, se apreciază că pentru amplasamentul analizat nu este necesară întocmirea și prezentarea raportului privind situația de referință. Datorită acestei concluzii, raportul de față tratează descrierea caracteristicilor amplasamentului, inclusiv rezultatele monitorizării solului și apelor freatice, conform cerințelor legale în vigoare și nu este considerată necesară efectuarea

unor investigații suplimentare pentru determinarea în sol și în apa freatică a concentrațiilor unor indicatorii specifici substanțelor chimice utilizate.

Informațiile existente privind terenul amplasamentului arată că nivelul de poluare a acestuia este în limite acceptabile, concentrațiile poluanților în aer, sol și apă subterană fiind sub limitele admisibile .

Din studiul amplasamentului a rezultat că activitățile care sunt efectuate au un potențial acceptabil de poluare în condiții de funcționare normală. Zonele de teren aferente amplasamentului au potențial de contaminare doar în cazul producerii unor avarii sau manipulări neglijente.

Recomandăm ca procesul tehnologic să se desfășoare în aceeași parametri ca și în ultimii ani, să se studieze permanent legislația astfel încât să existe întodeauna corelare între impunerile legislative și activitatea desfășurată și să existe o preocupare în identificarea de noi soluții performante de gestionare a activității.

Având în vedere că analiza:

- investigațiilor privind starea de referință a amplasamentului
- fluxului tehnologic realizat pe amplasament de către SC UAMT S.A., a condus la concluzia că unitatea îndeplinește și respectă condițiile pentru prevenirea și controlul integrat al poluării datorate activității desfășurate, recomandăm emiterea Autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

ANEXA

PLAN OPERATIV DE PREVENIRE SI MANAGEMENT AL SITUATIILOR DE URGENTA

Planul de prevenire si combatere a poluărilor accidentale se elaborează în scopul protecției calității resurselor de apă.

Planul de prevenire si combatere a poluărilor accidentale se elaborează de către orice folosință potențial poluatoare sau la care se pot produce evenimente ce pot conduce la poluare accidentala a resurselor de apa.

Prezenta procedura descrie modul in care SC UAMT SA asigura identificarea posibilelor accidente si situatii de urgenta, respectiv prevenirea – reducerea impactului asupra mediului care pot fi asociate acestora.

Procedura se refera la accidentele si situatiile de urgenta care pot avea impact asupra mediului si se aplica de catre compartimentele / sectoarele cu activitate ce pot genera impact asupra mediului. Un aspect de mediu semnificativ este acela sau care poate avea un impact important asupra mediului.

Poluare accidentala – orice alterare a caracteristicilor fizice, chimice, biologice sau bacteriologice ale apei, produsa prin accident, avarie sau alta cauza asemănătoare, ca urmare a unei erori, omisiuni, neglijente ori calamitati naturale si in urma careia apa devine improprie folosirii posibile înainte de poluare . Poluarea accidentala este, de cele mai multe ori, de intensitate mare si de scurta durata. Poluarea accidentala a resurselor de apa de suprafata sau subterane este un tip de risc care generează situatii de urgenta.

Situatie de urgenta - eveniment excepțional, cu caracter nonmilitar, care prin amploare si intensitate ameninta viata si sanatatea populatiei, mediul înconjurator, valorile materiale si culturale importante, iar pentru restabilirea stării de normalitate sunt necesare adoptarea de masuri si actiuni urgente, alocarea de resurse suplimentare si managementul unitar al fortelor si mijloacelor implicate.

Gestionarea situatiilor de urgenta generate de poluari accidentale - identificarea si monitorizarea, instiintarea factorilor interesati, avertizarea populatiei, evaluarea, limitarea, inlaturarea sau contracararea factorilor de risc.

Stare de alerta - se refera la punerea de indata in aplicare a planurilor de actiuni si masuri de prevenire, avertizare a populatiei, limitare si inlaturare a consecintelor situatiei de urgenta ;

Puncte critice – punctele din cadrul unitatii, unde se pot produce pierderi de produse (semifabricate, intermediari pe faze tehnologice, produse finite, combustibili sau alte materiale -

solide sau lichide), care, prin antrenare in retelele pluviale, de alimentare cu apa, canalizari, in sol sau evacuări directe in receptor natural, pot provoca poluări accidentale ;

Poluanti potentiali – substante care pot sa determine poluare ;

Stare de alerta in caz de poluare accidentala – stare care se declara in cazul iminentei amenintarii sau producerii poluarii resurselor de apa si care se refera la punerea de indata in aplicare a planurilor de actiuni si masuri de prevenire, avertizare, limitare si inlaturare a consecintelor unei poluari accidentale ;

Prevenirea si combaterea efectelor poluarilor accidentale a resurselor de apa - totalitatea masurilor si actiunilor care implica: masuri de prevenire, mijloace si constructii cu rol de aparare si pregătire pentru interventii, actiuni operative de urmarire a undei de poluare, limitarea raspandirii, colectarea, neutralizarea si distrugerea poluantilor; masuri pentru restabilirea situatiei normale si refacerea echilibrului ecologic.

Servicii in domeniul energetic si utilitati :

- alimentari cu apa – captări de apa, stații de tratare a apei, retele de transport a apei;
- alimentare cu energie electrica ;
- alimentare cu combustibil ;
- evacuare ape uzate menajere – canalizări ape menajere, canalizări ape pluviale si stații de epurare.

Alimentare cu apa potabila :

Alimentarea cu apa in scop potabil si in scop industrial se realizeaza din forajul cu adancime de $H = 60$ m , situat in incinta unitatii .

Instalatii de captare :

Rezervor de inmagazinare cu $V = 10$ mc si rezervor tampon cu $V = 4.0$ mc echipat cu 1+1 electropompa tip LG 5C avand carateristicile $Q = 22$ mc/h, $H+35$ CA, $P=7.5$ kW si $n = 3000$ rotatii/min.

Un foraj cu adancime de $H = 60$ m si $Dn = 273$ mm, echipat cu o pompa submersibila tip HEBE 50x2 avand carateristicile : $Q = 5$ mCA, $H = 35$ mCA, $P = 4$ kW si $n= 2950$ rot/min.

Instalatii de tratare :

Aductiune cu lungimea $L = 120$ m pana la rezervorul de inmagazinare. Rezervorul metalic de inmagazinare cu volumul $V = 10$ mc amplasat la cota +25,5 m fata de teren. Rezervor tampon de capacitate $V = 4$ mc.

Mod de actiune

Orice persoana angajata in societate care observa o situatie de urgenta : inceput de incendiu, deversari accidentale de substante petrochimice etc.anunta imediat seful de

amplasament. La primirea ordinului de evacuare al sefului echipei de interventii toti angajatii din zona :

- opresc lucrul ;
- decupeaza echipamentele de la reseaua electrica ;
- elibereaza caile acces ;
- parasesc locul in rand disciplinat ;
- nu alearga , nu se imbrancesc, nu intra in panica, nu se deplaseaza la etajele superioare ; decat daca etajele inferioare sunt blocate;
- daca aerul este poluat cu fum se respira cat mai aproape de podea, folosind o carpa umeda la gura si la nari;
- racirea rezervoarelor de motorina cu jet de apa ;
- evitarea scurgerilor de uleiuri in canale pluviale.

Reguli generale de testare periodica a situatiilor de urgenta

Pentru deversari de combustibil lichid :

- seful echipei de interventii evalueaza situatia la fata locului si dispune actiuni de limitare a consecintelor
- echipele de interventii actioneaza cu mijloacele si echipele din dotare
- reuniune de analiza a punctelor slabe
- elaborare raport de actiune

In caz de incendiu :

- reuniunea echipei la pichet si deplasarea la locul incendiului
- combaterea incendiului prin actiuni stabilite de comun acord intre seful echipei de interventii si coordonatorul situatiei de urgenta pe societate
- reuniunea pentru a discuta punctele slabe constatate in cursul testarii
- elaborarea raportului de actiune catre coordonatorul situatiei de urgenta pe societate.

Reguli generale de interventie in situatii de urgenta

Pentru deversari de combustibil lichid :

- se verifica scapari pe la etansari, prin rezervor, pe la flanse, la umplerea maxima
- se indeparteaza sursele de incendiu de zona respectiva
- se izoleaza zona cu triunghiuri reflectorizante (conuri de semnalizare) cu banda
- se abordeaza sursa deversarii
- se limiteaza deversarea folosind materiale absorbante disponibile la locul accidentului

- se evita contaminarea apelor de suprafata prin obturarea canalelor pluviale

In caz de incendiu :

- se izoleaza zona afectata
- se decupleaza echipamentele de la reseaua electrica
- se debranseaza echipamentele de la energia electrica
- se elimina focarele de incendiu
- se acorda primul ajutor victimelor
- se aplica masuri de stingere a incendiului dispuse de seful echipei de interventii in functie de natura incendiului

In caz de explozie :

- se izoleaza zona afectata
- se acorda existenta medicala victimei
- se combat posibilele focare de incendiu
- se debranseaza echipamentele de la energia electrica
- se limiteaza eventualele deversari .

PLAN DE PREVENIRE AL POLUARI ACCIDENTALE

Prezenta procedură descrie modul in care firma SC UAMT SA asigura identificarea posibilelor accidente si situatii de urgenta, respectiv prevenirea – reducerea impactului asupra mediului care pot fi asociate acestora .

Procedura se refera la accidentele si situatiile de urgenta care pot avea impact asupra mediului si se aplica de catre compartimentele/sectoarele cu activitate ce pot genera impact asupra mediului. Un aspect de mediu semnificativ este acela care are sau poate avea un impact important asupra mediului.

Orice persoana angajata in societate care observa o situatie de urgenta: inceput de incendiu, deversari accidentale, de substante petrochimice, etc. anunta imediat seful de amplasament. La primirea ordinului de evacuare al sefului echipei de interventii, toti angajatii din zona :

1. Opresc lucrul
2. Decupleaza echipamentele de la reseaua electrica
3. Elibereaza caile de acces
4. Parasesc locul in rand disciplinat
5. Nu alearga, nu se imbrancesc, nu intra in panica, nu se deplaseaza la etajele superioare decat

daca

etajele inferioare sunt blocate

6. Daca aerul este poluat cu fum, se respira cat mai aproape de podea, folosind o carpa umeda la gura si la

nari

7. Racirea rezervoarelor de motorina cu jet de apa

8. Evitarea scurgerilor de uleiuri in canale pluviale

REGULI GENERALE DE TESTARE PERIODICA A SITUATIILOR DE URGENTA

A. Pentru deversari de combustibil lichid:

1. Seful echipei de interventii evalueaza situatia la fata locului si dispune actiuni de limitare a consecintelor

2. Echipele de interventii actioneaza cu mijloacele si echipamentele din dotare

3. Reuniune de analiza a punctelor slabe

4. Elaborare raport de actiune

B. In caz de incendiu

1. Reuniunea echipei la pichet si deplasarea la locul incendiului

2. Combaterea incendiului prin actiuni stabilite de comun acord intre seful echipei de interventii si coordonatorul situatii de urgentă pe societate

3. Reuniune pentru a discuta punctele slabe constatate in cursul testarii

4. Elaborarea Raportului de actiune catre coordonatorul situatii de urgenta pe societate

REGULI GENERALE DE INTERVENTIE IN SITUATII DE URGENTA

1. Pentru deversari de combustibil lichid:

- Se verifica scapări pe la etansari , prin rezervor, pe la flanse, la umplerea maxima

- Se indeparteaza sursele de incendiu de zona respectiva

- Se izoleaza zona cu triunghiuri reflectorizante (conuri de semnalizare) cu banda

- Se abordeaza sursa deversarii

- Se limiteaza deversarea folosind materiale absorbante disponibile la locul accidentului

- Se evita contaminarea apelor de suprafata prin obturarea canalelor pluviale

2. In caz de incendiu:

- Se izoleaza zona afectata

- Se decuplează echipamentele de la reseaua electrica

- Se debranseaza echipamentele de la energia electrica

- Se elimina focarele de incendiu
- Se acorda primul ajutor victimelor
- Se aplica masuri de stingere a incendiului dispuse de seful echipei de interventii in functie de natura incendiului

3. In caz de explozie:

- Se izoleaza zona afectata
- Se acorda asistenta medicala victimei
- Se combat posibilele focare de incendiu
- Se debranseaza echipamentele de la energia electrica
- Se limitează eventualele deversari

PLANUL DE PREVENIRE A POLUARII SI INTERVENTIE RAPIDA IN CAZUL PRODUCERII POLUARILOR ACCIDENTALE

Conform Ordinului nr. 278 / 11.04.1997, Monitor Oficial partea 1 Nr. 100 bis

Datele de identificare a folosintei de apa

Utilizatorul : SC UAMT SA

Adresa : Str. Uzinelor, nr. 8, Oradea

Cod de inregistrare fiscala : RO 54620

Cod unic de inregistrare : 54620

Telefon : 0259 / 451026

Fax : 0259 / 462066

Curs de apa in care se evacueaza apele dupa utilizare : canalizarea

SC IBERMANAGEMENT TRANSILVANIA SRL, care deverseaza apele uzate in reseaua publica de canalizare a SC COMPANIA DE APA ORADEA SA

In cazul producerii unei poluari accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluare iminenta, se procedeaza in felul urmator:

1. Persona care observa fenomenul, anunta imediat conducerea sectiei, responsabilul PMI si conducerea unitatii.

2. Conducerea sectiei sau a unitatii, respectiv responsabilul PMI anunta persoanele cu atributii pentru combaterea poluarii in vederea trecerii imediate la masurile si actiunile necesare

eliminarii cauzelor poluarii si pentru eliminarea acesteia in zona.

3. Se va anunta imediat Administratia Nationala Apele Romane – Administratia Bazinala de Apa Crisuri – Oradea (telefon 0259/443892), Agentia Pentru Protectia Mediului Bihor (telefon 0259/444590), SC Compania de Apa Oradea SA (telefon 0259/415611) si se va informa periodic asupra desfasurarii operatiunilor de sistare a poluarii prin eliminarea cauzelor care au produs-o .

4. Personele sau colectivele din unitate cu responsabilitate in combaterea poluarii accidentale actioneaza pentru :

- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentala;
- limitarea si reducerea ariei de raspandire a substantelor poluante;
- indepartarea prin mijloace adecvate a substantelor poluante ;
- colectarea si depozitarea in conditii de securitate, in vederea recuperarii sau, dupa caz, a neutralizarii substantelor poluante .

5. In cazul in care, cu toate masurile interne, exista pericolul ca poluarea sa se extinda catre resurse

de apa de suprafata sau subterane, vor fi avertizate imediat AN Apele Romane –Directia Bazinala de Apa crisuri – Oradea, APM Bihor si SC Compania de Apa Oradea SA .

In caz de forta majora, conducerea unitatii va opri functionarea unor instalatii sau a sectiei care contribuie la generarea poluarii .

6. Dupa eliminarea cauzelor poluarii accidentale si dupa indepartarea pericolului de raspandire a substantelor poluante in unitate sau in zone adiacente, conducerea unitatii sau a sectiei va informa AN Apele Romane – directia Bazinala de Apa crisuri – Oradea, APM Bihor si SC Compania de Apa Oradea SA asupra sistarii fenomenului .

7. La solicitarea AN Apele Romane – directia Bazinala de Apa crisuri – Oradea, APM Bihor si SC

Compania de Apa Oradea SA, conducerea unitatii dispune subordonatilor colaborarea cu aceste organe, in vederea stabilirii raspunderilor si vinovatilor pentru poluarea accidentala produsa .

Tabelele 1-10 se vor completa avand in vedere urmatoarele :

1. Conducatorul unitatii va emite o decizie privind componenta colectivului constituit pentru combaterea poluarii accidentale pe unitate, raspunderile si sarcinile colectivului (tabelul 1).

2. In lista punctelor critice din unitate, de unde pot proveni poluari accidentale (sectii,

agregate, depozite, mijloace de transport etc), se vor mentiona cauzele posibile (accident, avarie, alta defectiune, manipulare necorespunzatoare, spalare, incarcare, descarcare etc) si faza in care s-a produs (tabel 2) .

3. Masurile si lucrarile aferente pentru prevenirea poluarii accidentale se intocmesc pentru fiecare punct critic conform tabelului 2, in conformitate cu modelul din tabelul 4. La stabilirea acestor masuri se vor avea in vedere urmatoarele indicatii orientative privind principalele masuri si lucrari pentru prevenirea poluarilor accidentale (ce se vor prelua selectiv , completa si detalia in functie de specificul local) .

In cazul SC UAMT SA :

1. Bazine si recipienti de capacitate suficienta pentru preluarea continutului unor instalatii (masini),conducte , in caz de avarii sau goliri imprevizibile .
2. Spatii amenajate pentru depozitarea unor materii prime(chimicale) care ar putea produce poluari accidentale.
3. Materiale adecvate rezistente la corozioane, uzura, socuri in instalatiile tehnologice conexe .
4. Marcarea clara a vanelor, recipientilor, containerelor pentru evitarea manevrelor gresite .

Program de combatere a efectelor poluarii accidentale in unitatile care folosesc apa

Unitatile care folosesc apa, pe baza fiselor de poluanti vor elabora un program de combatere a efectelor poluarii accidentale .

La elaborarea acestui program se vor lua in considerare urmatoarele :

1. La constatarea unei poluari accidentale a surselor de apa, pentru care nu s-a primit comunicarea de avertizare din sistemul de gospodarie a apelor, angajatul unitatii care a observat fenomenul anunta imediat responsabilul PMI, conducerea unitatii, AN Apele Romane – directia Bazinala de Apa crisuri – Oradea, APM Bihor, SC Compania de Apa Oradea SA .

2. La primirea avertizarii privind poluarea accidentala a apelor, angajatul unitatii care a observat sau a fost avertizat, anunta imediat responsabilul PMI, conducerea sectiei si a unitatii .

3. In ambele situatii, conducerea unitatii dispune de urgenta personalului desemnat in acest scop , trecerea la realizarea actiunilor si masurilor proprii pentru limitarea pagubelor .

4. Personalul responsabil realizeaza actiunile proprii prestabilite, precum si analize de laborator, cu frecventa necesara si urmarirea concentratiei poluantilor in sursa de apa, pana la trecerea unei de poluare si incadrarea acestora in limitele admise .

5. La aparitia in apa a unor poluanti, factorii responsabili nominalizati executa :

a) Tratarea suplimentara a apei pe durata prezentei poluantilor, in cazul cand o asemenea

masura conduce la eliminarea acestor substante;

b) Urmarirea prin analize de laborator a eficientei tratarii suplimentare .

c) Devierea, colectarea sau distrugerea, dupa caz a, poluantilor;

6. Alte masuri interne necesare diminuarii sau eliminarii efectelor poluarii :

a) Anuntarea imediata a AN Apele Romane – directia Bazinala de Apa crisuri – Oradea, APM Bihor, SC Compania de Apa Oradea SA asupra fenomenului de poluare ;

b) La incetarea poluarii accidentale, precum si la incetarea actiunilor generate de acest fenomen, conducerea unitatii dispune informarea AN Apele Romane – directia Bazinala de Apa crisuri – Oradea, APM Bihor, SC Compania de Apa Oradea SA .

c) Imediat dupa incetarea efectelor poluarii accidentale, conducerea unitatii dispune evaluarea pagubelor produse de folosirea apei brute poluate in unitatea proprie sau la alte unitati alimentate prin sistemul unitatii, informand APM Bihor si alte organe in ancheta .

Situatii de avarii si modalitati de interventie la Instalatia de vopsire prin cataforeza

In toate zonele, atat la pregatire cat si la vopsire precum si la tratarea reziduurilor, sunt posibile revarsari de solutii care pot constitui o avarie.

Cele trei tipuri de echipamente (pregatire+vopsire KTL+tratare) si componentele acestora sunt mutate într-o zona ferita de actiunea intemperiiilor sau solutiilor toxice. In aceasta zona unde sunt mutate, trebuie sa fie separate intre ele echipamentele pentru a-si pastra functiile si a putea relua procedeul fiecare în parte (pregătire+vopsire KTL+tratare). Cele trei echipamente au nevoie de un spatiu despartitor pentru ca în eventualitatea de a se scurge solvent sau orice alt fel de lichid, sa se poata aduna cat mai repede si neutraliza.

Apa tratata este transferata în caminul desemnat A-3 din apropiere care este în legatura cu canalizarea. Acest camin are particularitatea de a avea o margine de protectie înaltă de 150 mm, pentru a nu permite contaminarea cu impuritati sau solutii. Acest camin este prevazut cu un sifon necesar pentru a impiedica refularea gazelor si mirosurilor.

Volumul necesar pentru zona de protejare:

- echipament pregatire:	19,4 m ³
- statia de tratarea apei:	13,3 m ³
- echipament vopsire KTL:	16,28 m ³

Volumul celui mai mare recipient, rezervor:

- la pretratare:	16,8 m ³
------------------	---------------------

- la statia de tratarea apei: 13 m³
- la echipament vopsire KTL: 13 m³

Prin urmare zona de protectie trebuie să cuprinda rezervoare care să aiba posibilitatea de a colecta întreaga cantitate de solutie din fiecare zona.

Actiuni intreprinse in caz de avarie

- Se va intrerupe activitatea si alimentarea cu sursa de energie
- Personalul specializat în automata si energie electrica, trebuie să verifice starea aparatelor, daca in urma avariei este necesara inlocuirea unor piese, sau se poate relua alimentarea cu energie
- Daca exista recipiente perforate lichidul scurs trebuie indepartat imediat.
- Aceste solutii colectate in urma avariei urmeaza sa fie neutralizate.
- In cazul inlocuirii unor piese, se va face proba de functionare si numai dupa aceea se pune in functie angrenajul pentru productie.
- In cazul unor scurgeri nesemnificative pe pardoseala, zona contaminata se va neutraliza si spala de mai multe ori cu un jet intens de apa .

Verificarea si masurile de siguranta la evacuarea substantelor:

- La zona de pregatire, rezervoarele au un sistem de reglare nivel.
- La zona de tratarea apei, interventia personalului este necesara doar in cazul intretinerii, evacuarii apei sau debarasarea reziduurilor solide de pe lamelele preseii. In rest functionarea statiei de tratare este coordonata de centrala PLC.
- Sunt montati senzori de nivel pentru verificarea nivelului si avertizare.

Situatii de avarii si modalitati de interventie la Linia zincare alcalina necianurica, zincare-nichelare

La vanele din cadrul procesului tehnologic sunt posibile deversari de solutii care pot constitui o avarie. Aceste deversari vor fi directionate spre caminul de colectare al apelor uzate, dupa care vor ajunge la statia de tratare locala aferenta liniei, unde vor fi tratate/neutralizate corespunzator, inainte de evacuarea la canalizare.

Actiuni intreprinse in caz de avarie :

- Se va intrerupe activitatea si alimentarea cu sursa de energie ;

- Personalul specializat in automata si energie electrica, va verifica starea utilajului, respectiv daca in urma avariei este necesara inlocuirea unor piese, sau se poate relua alimentarea cu energie a liniei;
- In cazul inlocuirii unor piese, se va face proba de functionare si numai dupa aceea se pune in functie angrenajul pentru productie;
- Daca exista recipiente perforate, lichidul scurs trebuie indepartat imediat;
- Solutiile colectate in urma avariei se vor neutraliza corespunzator;
- In cazul unor scurgeri nesemnificative pe pardoseala, zona contaminata se va neutraliza si spala de mai multe ori cu un jet intens de apa ; Apele de spalare vor fi colectate si se vor neutraliza corespunzator;

Verificarea si masurile de siguranta la evacuarea substantelor :

- La vanele liniei , rezervoarele de spalare au un sistem de reglare nivel ;
- La zona de tratarea apei, interventia personalului este necesara doar in cazul intretinerii, evacuarii apei sau pregatirea reactivilor. In rest functionarea statiei de tratare este automatizata ;
- Statia de tratare ape uzate este prevazuta cu un sistem de reglare nivel .

ANEXA

PLANUL DE MANAGEMENT PENTRU INCHIDERE – DEZAFECTARE SC UAMT SA

Planul de management pentru inchiderea activitatilor si refacerea mediului are in vedere activitatile de inchidere asociate urmatoarelor 5 aspecte :

Pregatirea si planificarea inchiderii inca din timpul fazei de operare

Masurile de refacere a mediului in timpul inchiderii

Masurile de refacere a mediului pe durata suspendarii temporare a activitatii

Masurile de refacere a mediului pe durata perioadelor de inactivitate

Activitati in perioada de post-inchidere.

Obiective ale fazei de inchidere :

Obiectivele stabilite pentru refacerea mediului trebuie sa aiba in vedere cerintele reglementare, aspecte specifice ale amplasamentului si cele mai bune practici din industria de profil, incluzand urmatoarele :

Protectia sanatatii si bunastarii publice

Stabilirea de comun acord a obiectivelor privind folosirea terenurilor in faza de post-inchidere

Protectia calitativa si cantitativa a resurselor de apa

Protectia calitatii aerului

Obiectivele propuse pentru managementul efectelor asupra mediului include urmatoarele :

- Reducerea sau eliminarea necesitatii unui program de management pe termen lung pentru controlul eroziunii si al calitatii apei, precum si pentru minimizarea efectelor asupra mediului.
- Evaluarea si controlul apei subterane, in functie de necesitati
- Decontaminarea, epurarea sau refacerea mediului in zonele poluate (de exemplu, soluri contaminate cu scurgeri de uleiuri, carburanti sau reactivi tehnologici) prin excavarea si indepartarea intr-o maniera acceptabila a materialului afectat oriunde acest lucru va fi necesar.

Obiectivele propuse pentru imbunatatirea amplasamentului include urmatoarele :

- Indepartarea cladirilor, a constructiilor de suprafata, a materialelor si instalatiilor dezafectate

- Indepartarea tuturor substantelor periculoase sau prestabilite si eliminate sau depozitate in conditii sigure si acceptabile
- Nivelarea structurilor de beton cel putin pana la cota platformelor de fundatie, taierea la nivelul solului a resturilor de fier-beton sau a prezoanelor / suruburilor expuse si acoperirea cu sol vegetal care sa permita revegetarea.
- Acoperirea corespunzatoare a depozitelor de deseuri si pregatirea pentru revegetare.

Principalul scop al procesului de inchidere este de a stabili din timp categoriile de impact potential de mediu.

Obiectivele planului de management pentru inchiderea activitatii si refacerea mediului sunt, dupa cum urmeaza :

- 2 Informarea, in conditii de transparenta, a publicului, a autoritatilor si a tuturor partilor implicate, in legatura cu faza de inchidere si post-inchidere, precum si a masurilor prevazute pentru asigurarea unei folosinte corespunzatoare a terenurilor si a minimizarii impactului asupra mediului.
- 3 Acordarea de sprijin in asigurarea protectiei sanatatii si sigurantei publice in perioada de inchidere si post-inchidere a activitatii si a amenajarilor asociate
- 4 Asigurarea inchiderii progresive a activitatilor in momentul de oprire a productiei.
- 5 Reducerea sau eliminarea impactului pe termen lung asupra mediului.

Toate lucrarile de dezafectare vor fi efectuate de personal calificat. Lucrarile vor fi riguros planificate, corelate si programate, astfel incat instalatiile functionale sa poata fi clar separate de acele zone care vor face obiectul unor lucrari de dezmembrare.

Se va acorda o atentie deosebita utilizarii sistemelor portabile si stationare de ventilatie avandu-se de asemenea in vedere procedurile de blocare / avertizare, astfel incat sa se evite alimentarea accidentala a echipamentelor electrice sau utilajelor pe timpul demontarii.

Zonele de lucru vor fi strict delimitate prin imprejmuiiri temporare, panouri de avertizare, semnale acustice si vizuale, dispozitive de avertizare sau oricare alte mijloace adecvate acestui scop.

Statia de epurare a apelor va ramane in functiune pentru a epura toate apele in functie de necesitati pe durata desfasurarii activitatilor de inchidere. Statia va continua sa functioneze pana cand caracteristicile calitative ale efluentilor vor permite utilizarea sistemelor pasive sau de alta natura pentru incadrarea in limitele impuse pentru descarcare in mediu.

Amenajarea temporara pentru depozitarea deseurilor periculoase va fi dezafectata dupa

dezasamblarea fabricii, a magaziiilor, instalatiilor de alimentare cu carburanti, atelierelor de reparatii si a altor amenajari care implica utilizarea sau depozitarea de materiale periculoase. Astfel se va putea

asigura cu o capacitate de depozitare pentru oricare deseuri periculoase care ar putea fi generate sau intalnite pe durata dezafectarii. Dezafectarea amenajarii temporare pentru depozitarea deseurilor periculoase implica expedierea tuturor deseurilor inainte de declansarea oricaror activitati de dezafectare, toate containerele cu deseuri vor fi transportate de la amenajari catre depozite autorizate.

Liniile de distributie a energiei electrice de pe amplasament vor fi pastrate pe durata perioadei de tranzitie sau inchidere, atata timp cat va fi necesar pentru mentinere in functiune a statiei de epurare a apelor.

Necesarul de apa se va diminua in timpul inchiderii, ca urmare a scaderii numarului de personal de pe amplasament si a incetarii operatiunilor tehnologice. Prin intermediul fabricii de pe amplasament se va continua distributia apei potabile pentru activitatile de inchidere pana cand va fi necesar. In acel moment sistemul de aprovizionare cu apa potabila si sistemul de epurare vor fi predate autoritatilor locale sau vor fi dezafectate, iar conducta de distributie va fi inchisa.

PLAN INCHIDERE – DEZAFECTARE SC UAMT SA ORADEA – ATELIER GALVANIZARE

Planificarea activitatilor de dezafectare – inchidere :

1. Identificarea legislatiei aplicabile la momentul inchiderii/dezafectarii;
2. Instruirea personalului care va aplica prevederile legislatiei aplicabile ;
3. Estimarea cantitatilor de deseuri pe categorii si stabilirea modalitatilor de gestionare a lor:
 - identificare amplasament pentru depozitare interna temporara;
 - identificare necesitatilor de amenajari de spatii interne pentru depozitarea temporara;
 - idetificarea posibilitatilor de reciclare intrna/valorificar externa/neutralizare externa a deseurilor , inclusiv a eventualelor stocuri de materii prime neutilizate;
 - stabilirea debitelor/capacitatilor maxime de evacuare la statia de neutralizare astfel incat sa nu se depaseasca capacitatea acestia de stocare -neutralizare.
4. Identificarea partilor din instalatie care nu pot fi spalate adecvat inainte de dezmembrare (coturi, locuri greu accesibile) si stabilirea procedurilor de lucru tinand cont de pericolele remanente si a modalitatilor de

decontaminare/spalare ulterioare dezmembrarii;

5. Stabilirea planului de actiune pentru intreruperea activitatii/ dezafectare/demolare,
6. Stabilirea unui plan de amplasare pentru eventualele utilaje suplimentare necesare;
7. Stabilirea necesarului de mijloace de transport intern/extern;
8. Stabilirea necesarului de semnalizare de averizare si interzicere (panouri, imprejmuire, etc);
9. Obtinerea avizelor/acordurilor necesare pentru planul de actiune;
10. Subcontractarea specialistilor necesari/impusi de prevederile legale din momentul dezafectarii;
11. Evaluarea riscurilor pentru securitatea muncii, inclusiv pentru subcontractanti si eventuala revizuire a unor masuri din planul de actiune.

Punerea in practica a planului de masuri

Vane

1. Golirea vanelor de tratare propriu - zisa si a celor de spalare, cu dirijarea la Statia de preepurare , cu respectarea debitelor stabilite pentru aceasta situatie;
2. Curatarea namolului din vane si dirijarea lui catre magazia de namol rezidual;
3. Spalarea vanelor golite de solutii si namol si neutralizarea lor la statie.
4. Tratarea, neutralizarea si evacuarea solutiilor si apelor de spalare si a namolului;
5. Dezasamblarea ansamblelor si subansamblelor demontabile (surub-piulita si nit) si depozitarea lor pe clase, in locurile desemnate, in vederea reutilizarii/valorificarii/ eliminarii ca deseuri; - Taierea ansamblelor mari, nedemontabile si depozitarea lor pe clase, in locurile desemnate, in vederea reutilizarii/ valorificarii/ eliminarii ca deseuri;
6. Transportul intern/extern al partilor dezasamblate.

Conducte

1. Aplicarea masurilor de dezafectare a tevilor/ conductelor se va planifica astfel incat sa se asigure functionarea celor de colectare/evacuare necesare evitarii deversarilor accidentale din vane/ alte conducte/ pardosea (ape spalare).;
2. Golirea conductelor cu respectarea debitelor stabilite pentru aceasta situatie;
3. Spalarea conductelor, cu debite stabilite astfel incat sa nu depaseasca capacitatea statiei de preepurare, dar suficient de mari pentru a realiza antrenarea (cel putin a unei parti a) depunerilor din timpul utilizarii;
4. Curatarea depunerilor din conducte si dirijarea lor catre magazia de namol rezidual;
5. Dezgropare conducte subterane sau aflate sub pardosea cu asigurarea mijloacelor de

- interventie in cazul in care nu au fost golite complet (pompare, adsorbție pe materiale inerte) ;
6. Dezasamblarea tronsoanelor imbinat cu suruburi și nituri, a bridelor de prindere, suportilor, etc. ;
 7. Desfacerea izolațiilor și depozitarea lor pe clase, în locurile desemnate, în vederea reutilizării/valorificării/eliminării ca deșeu;
 8. Taierea tronsoanelor mari și depozitarea lor pe clase, în locurile desemnate, în vederea reutilizării/valorificării/eliminării ca deșeu;
 9. Curățarea depunerilor din conducte și dirijarea lor către magazia de namol rezidual;
 10. Transportul intern/extern al partilor dezasamblate.

Pardosea

1. Spălarea pardoselii și trimiterea apei de spălare la stația de neutralizare;
2. Dezafectarea conductei de evacuare a apelor de pardosea;
3. Scoaterea pavimentului (în cazul în care este impropriu pentru noua utilizare a halei) și transportarea la depozitul de deșeuri;

In cazul demolării

1. Contractare firmă specializată pentru demolări;
2. Elaborare proiect de demolare;
3. Elaborare proiect organizare de șantier;
4. Obținere autorizație de demolare;
5. Stabilire modalități de refacere amplasament sau de atribuire a unei alte utilizări.
6. Verificarea calitatii solului după demolare și luarea eventualelor măsuri de depoluare necesare;

TABLOU DE BORD INDICATORI DE MEDIU UAMT S.A. 2014

Monitorizare apa

1. Ape uzate evacuate in reseaua de canalizare

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute	
				ian	Febr
pH	UAMT	Bilunar	6,5 - 8,5	7,5 7,0	7,0 7,0
pH	LAM ICIA Cluj	Anual *	6,5 - 8,5	-	-
Cr ³⁺	UAMT	Bilunar	1,3 mg/l	0,01 0,01	0,01 0,01
Cr ⁶⁺	UAMT	Bilunar	0,2 mg/l	abs abs	abs abs
Cr total	UAMT	Bilunar	1,5 mg/l	0,01 0,01	0,01 0,01
Cr total	LAM ICIA Cluj	Anual *	1,5 mg/l	-	-
CN ⁻	UAMT	Bilunar	1,0 mg/l	abs	abs

Indicator de	Laborator	Frecventa	Valori maxim	Valori obtinute	Valori obtinute
				abs	abs
CN-	LAM ICIA Cluj	Anual *	1,0 mg/l	-	-
Cu	UAMT	Bilunar	0,2 mg/l	0,01 0,01	0,01 0,01
Cu	LAM ICIA Cluj	Anual *	0,2 mg/l	-	-
Ni	UAMT	Bilunar	1,0 mg/l	0,07 0,07	0,01 0,01
Ni	LAM ICIA Cluj	Anual *	1 mg/l	-	-
Zn	UAMT	Bilunar	1,0 mg/l	0,5 0,45	0,35 0,55
Zn	LAM ICIA Cluj	Anual *	1,0 mg/l	-	-
Cl₂	UAMT	Bilunar	0,5 mg/l	0,06 0,06	0,07 0,06
(SO₃)²⁻	UAMT	Bilunar	2 mg/l	1,28 1,28	1,28 1,28
Temp	UAMT	Bilunar	40 grdC	14 12	12 13

Indicator de	Laborator	Frecventa	Valori maxim	Valori obtinute	Valori obtinute
Temp	LAM ICIA Cluj	Anual *	40 grdC	-	-

Autorizatia de Gospodaria Apelor nr. 6, Revizuita la 18.12.2009, Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010 – Frecventa de determinare a indicatorilor : Bilunara

Anual * - Masuratori paralele efectuata de terti , in vederea verificarii automonitorizarii

2. Ape uzate evacuate in reseaua de canalizare

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valoarea medie masurata mg/l
				Mart	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	
pH	UAMT	Lunar	6,5 - 8,5	7,5	7,5	7,5	7,0	7,5	7,5	7,0	7,5	7,5	7,5	7,322
pH	LAM ICIA Cluj	Anual *	6,5 - 8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	7,40	-	
Cr ³⁺	UAMT	Lunar	1,3 mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,01	0,017
Cr ⁶⁺	UAMT	Lunar	0,2 mg/l	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs
Cr total	UAMT	Lunar	1,5 mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,1	0,01	0,017
Cr total	LAM ICIA Cluj	Anual *	1,5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	0,146	-	
Ni	UAMT	Lunar	1,0 mg/l	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,07	0,1	0,15	0,04	0,07	0,047
Ni	LAM ICIA Cluj	Anual *	1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0178	-	

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valoarea medie masurata
	Cluj													
Zn	UAMT	Lunar	1,0 mg/l	0,45	0,25	0,3	0,5	0,6	0,2	0,2	0,35	0,1	0,35	0,368
Zn	LAM ICIA Cluj	Anual *	1,0 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0070	-	
Cl₂	UAMT	Lunar	0,5 mg/l	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,07	0,05	0,07	0,07	0,07	0,066
(SO₃)²⁻	UAMT	Lunar	2 mg/l	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Temp	UAMT	Lunar	40 grdC	13	14	14	19	16	19	17	15	17	16	15,08
Temp	LAM ICIA Cluj	Anual *	40 grdC	-	-	-	-	-	-	-	-	20,1	-	

Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 6, Revizuita la 17.02.2014, Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010 , Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a indicatorilor : Lunara
Anual * - Masuratori paralele efectuata de terti , in vederea verificarii automonitorizarii

3. Ape uzate evacuate in reseaua de canalizare

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute-mg/l
Suspensii	LAM ICIA Cluj	Anual	350 mg/l	4,0
CCO-Cr	LAM ICIA Cluj	Anual	500 mg/l	SLQ (< 30,0 mg/l)
CBO5	LAM ICIA Cluj	Anual	300 mg/l	0,7
Azot amoniacal	LAM ICIA Cluj	Anual	30 mg/l	0,68
Extractibile	LAM ICIA Cluj	Anual	30 mg/l	SLQ (< 20,0 mg/l)

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute-mg/l
Detergenti anionici	LAM ICIA Cluj	Anual	25 mg/l	SLQ (< 0,05 mg/l)
Fosfor total	LAM ICIA Cluj	Anual	5,0 mg/l	SLQ (< 0,062 mg/l)
Sulfati	LAM ICIA Cluj	Anual	600 mg/l	72,5

SLQ – Sub limita de cuantificare a metodei

Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 6, Revizuita la 17.02.2014, Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010, Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a indicatorilor : Anuala

Impactul activitatii asupra factorului de mediu APA – anul 2014

Determinarile indicatorilor fizico – chimici efectuate evidentiaza incadrarea in limitele prevazute de legislatia in vigoare pentru toti indicatorii masurati . Nu s-au inregistrat depasiri in anul 2014. Precizam ca determinarile sunt realizate in conditiile functionarii in paralel a Statiei de preepurare aferenta Galvanizarii si a Statiei de tratare a apelor uzate aferenta Instalatiei de vopsire prin cataforeza .

Nu se depasesc valorile prag anuale pentru emisii de poluanti anuale conform Regulamentului 166/2006 – EPRTR .

Impactul activitatii in totalitate (activitatea existenta si activitate nou introdusa), ca sursa de poluare a apei, este unul nesemnificativ.

TABLOU DE BORD INDICATORI DE MEDIU UAMT S.A. 2015

Monitorizare apa

1. Ape uzate evacuate in reseaua de canalizare

Indicator de mediu	Laborator de analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valori obtinute ma/l	Valoarea medie masurata mg/l	
				Ian	Feb	Mart	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec		
pH	UAMT	Lunar	6,5 - 8,5	7,5	7,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,459
pH	LAM ICIA Cluj	Anual *	6,5 - 8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7,19	-	
Cr ³⁺	UAMT	Lunar	1,3 mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cr ⁶⁺	UAMT	Lunar	0,2 mg/l	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs
Cr total	UAMT	Lunar	1,5 mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cr total	LAM ICIA Cluj	Anual *	1,5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0075	-	
Ni	UAMT	Lunar	1,0 mg/l	0,04	0,04	0,04	0,04	0,1	0,07	0,1	0,07	0,04	0,07	0,15	0,1	0,072	
Ni	LAM ICIA Cluj	Anual *	1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,109	-		
Zn	UAMT	Lunar	1,0 mg/l	0,35	0,2	0,25	0,35	0,35	0,35	0,6	0,45	0,5	0,35	0,25	0,4	0,367	
Zn	LAM ICIA Cluj	Anual *	1,0 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,14	-		
Cl ₂	UAMT	Lunar	0,5 mg/l	0,05	0,07	0,07	0,06	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,05	0,07	0,07	0,065	
(SO ₃) ²⁻	UAMT	Lunar	2 mg/l	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	
Temp	UAMT	Lunar	40 grdC	12	12	15	15	16	18	19	19	18	16	15	14	15,75	
Temp	LAM ICIA Cluj	Anual *	40 grdC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,7	-		

Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 6, Revizuita la 17.02.2014, Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007,

Revizuita la 27.09.2010 , Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a indicatorilor : Lunara Anual * - Masuratori paralele efectuata de terti , in vederea verificarii automonitorizarii

2. Ape uzate evacuate in reseaua de canalizare

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute-mg/l
Suspensii	LAM ICIA Cluj	Anual	350 mg/l	11 mg/l
CCO-Cr	LAM ICIA Cluj	Anual	500 mg/l	SLQ (<30 mg/l)
CBO5	LAM ICIA Cluj	Anual	300 mg/l	4,5 mg/l
Azot amoniacal	LAM ICIA Cluj	Anual	30 mg/l	4,37 mg/l
Extractibile	LAM ICIA Cluj	Anual	30 mg/l	SLQ (<20 mg/l)
Detergenti anionici	LAM ICIA Cluj	Anual	25 mg/l	0,15 mg/l
Fosfor total	LAM ICIA Cluj	Anual	5,0 mg/l	1,94 mg/l
Sulfati	LAM ICIA Cluj	Anual	600 mg/l	90,25 mg/l

SLQ – Sub limita de cuantificare a metodei

Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 6, Revizuita la 17.02.2014, Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010, Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a indicatorilor : Anuala

Impactul activitatii asupra factorului de mediu APA , anul 2015

Determinarile indicatorilor fizico – chimici efectuate evidentiaza incadrarea in limitele prevazute de legislatia in vigoare pentru toti indicatorii masurati . Nu s-au inregistrat depasiri in anul 2015. Precizam ca determinarile sunt realizate

in conditiile functionarii in paralel a Statiei de preepurare aferenta Galvanizarii si a Statiei de tratare a apelor uzate aferenta Instalatiei de vopsire prin cataforeza .

Nu se depasesc valorile prag anuale pentru emisii de poluanti anuale conform Regulamentului 166/2006 – EPRTR .

Impactul activitatii in totalitate (activitatea existenta si activitate nou introdusa), ca sursa de poluare a apei, este unul nesemnificativ.

TABLOU DE BORD INDICATORI DE MEDIU UAMT S.A. 2016

Monitorizare apa

1. Ape uzate evacuate in reseaua de canalizare

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valori obtinute	Valore medie masurata
				mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
				Ian	Feb	Mart	Apr	Mai	Iun	Iul	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	
pH	UAMT	Lunar	6,5 - 8,5	7,5	7,0	7,0	7,5	7,5	7,5	7,0	7,0	7,5	7,5	7,5	7,5	7,34
pH	LAM ICIA Cluj	Anual *	6,5 - 8,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8,0	
Cr ³⁺	UAMT	Lunar	1,3 mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cr ⁶⁺	UAMT	Lunar	0,2 mg/l	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs	abs
Cr total	UAMT	Lunar	1,5 mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Cr total	LAM ICIA Cluj	Anual *	1,5 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0053	
Ni	UAMT	Lunar	1,0 mg/l	0,07	0,07	0,1	0,1	0,07	0,1	0,1	0,07	0,04	0,07	0,1	0,04	0,08
Ni	LAM ICIA	Anual *	1 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0181	

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valori obtinute mg/l	Valoarea medie masurata mg/l
	Cluj															
Zn	UAMT	Lunar	1,0 mg/l	0,45	0,55	0,3	0,2	0,35	0,65	0,5	0,35	0,35	0,3	0,4	0,2	0,39
Zn	LAM ICIA Cluj	Anual *	1,0 mg/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0908	
Cl₂	UAMT	Lunar	0,5 mg/l	0,06	0,07	0,05	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,05	0,07	0,06	0,07
(SO₃)²⁻	UAMT	Lunar	2 mg/l	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
Temp	UAMT	Lunar	40 grdC	12	12	14	16	16	18	18	17	20	16	14	19	16
Temp	LAM ICIA Cluj	Anual *	40 grdC		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20,5	

Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 6, Revizuita la 17.02.2014, Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010 , Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a indicatorilor : Lunara
Anual * - Masuratori paralele efectuata de terti , in vederea verificarii automonitorizarii

2. Ape uzate evacuate in reseaua de canalizare

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute- mg/l
Suspensii	LAM ICIA Cluj	Anual	350 mg/l	18,1 mg/l
CCO-Cr	LAM ICIA Cluj	Anual	500 mg/l	SLQ (<30 mg/l)
CBO5	LAM ICIA Cluj	Anual	300 mg/l	9,1 mg/l
Azot amoniacal	LAM ICIA Cluj	Anual	30 mg/l	3,8 mg/l
Extractibile	LAM ICIA Cluj	Anual	30 mg/l	SLQ (<20 mg/l)

Indicator de mediu	Laborator analize	Frecventa analize	Valori maxim admise	Valori obtinute-mg/l
Detergenti anionici	LAM ICIA Cluj	Anual	25 mg/l	0,06 mg/l
Fosfor total	LAM ICIA Cluj	Anual	5,0 mg/l	0,078 mg/l
Sulfati	LAM ICIA Cluj	Anual	600 mg/l	110 mg/l

SLQ – Sub limita de cuantificare a metodei

Autorizatia de Gospodarirea Apelor nr. 6, Revizuita la 17.02.2014, Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010, Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a indicatorilor : Anuala

Impactul activitatii asupra factorului de mediu APA , anul 2016

Determinarile indicatorilor fizico – chimici efectuate evidentiaza incadrarea in limitele prevazute de legislatia in vigoare pentru toti indicatorii masurati . Nu s-au inregistrat depasiri in anul 2016. Precizam ca determinarile sunt realizate in conditiile functionarii in paralel a Statiei de preepurare aferenta Galvanizarii si a Statiei de tratare a apelor uzate aferenta Instalatiei de vopsire prin cataforeza .

Nu se depasesc valorile prag anuale pentru emisii de poluanti anuale conform Regulamentului 166/2006 – EPRTR .

Impactul activitatii in totalitate (activitatea existenta si activitate nou introdusa), ca sursa de poluare a apei, este unul nesemnificativ.

TABLOU DE BORD INDICATORI DE MEDIU UAMT S.A. 2014

Monitorizare aer

1. Emisii de la Sectia Acoperiri de protectie

Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010 Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a emisiilor la Atelier Acoperiri Electrochimice : O data la trei ani ; Nu s-au efectuat masuratori in 2014.

C1- Linia de zincare pe rame 1 ; C3-Linia de fosfatare ; C9 - Linia de zincare tamburi ; C2 - Linia de nichelare in tamburi ; C4 - Minilinia de zincare in tamburi ; C5 - Linia zincare pe rame 3

Facem urmatoarele precizari : Linia de nichelare in tamburi ; Minilinia de zincare in tamburi ; Linia zincare pe rame 3 -

NU AU FUNCTIONAT in anul 2014 .

2. Emisii de noxe rezultate in urma desfasurarii proceselor tehnologice

Indicator de mediu/ Punctul de monitorizare	Laborator analize*	Frecventa masurare	Limita maxima admisa	Valori obtinute	Obs.	Eroare/ Incertitudine masurare	Debit masic (mg/s)	Viteza (m/s)	Temperatura (grd C)	Concentratia oxigenului (%)
SO₂ C25 – Inst. Vops. Cataforeza – Cuptor polimerizare vopsire	LAM ICIA Cluj	Anual in primul an de functionare si o data la trei ani in continuare	500 mg/m³	12,4 mg/m³	17,1 mg/m³ Conditii normale, cu corectie 3% oxigen de referinta	-	1,195	1,0	318,2	6,8
NO₂ C25 – Inst. Vops. Cataforeza – Cuptor polimerizare vopsire	LAM ICIA Cluj	Anual in primul an de functionare si o data la trei ani in continuare	500 mg/m³	57,4 mg/m³	79,2 mg/Nm³ Conditii normale, cu corectie 3% oxigen de referinta	-	5,528	1,0	318,2	6,8

Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010, Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a emisiilor de noxe din procese tehnologice :

- **C25- Cos dispersie – Instalatia de Vopsire cataforeza- Cuptor polimerizare vopsire – Anual in primul an de functionare si o data la trei ani in continuare**
- **C10 - Cos dispersie- Atelier Tratamente termice; C11; C12; C13; C14; C15; C16 – Cos dispersie - Atelier Turnatorie; C17 – Cos dispersie- Atelier Vopsitorie – O data la trei ani; Nu s-au efectuat masuratori in 2014 ;**

Facem urmatoarele precizari : C12 ; C13 ; C14 ; C15 ; C16 – Atelier Turnatorie - NU AU FUNCTIONAT in anul 2014 .

3. Emisiile de noxe rezultate in urma arderii combustibilului gazos

Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010, Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a emisiilor de noxe rezultate in urma arderii combustibilului gazos la Centrale termice : O data la trei ani, in perioada de functionare a cazanelor; Nu s-au efectuat masuratori in 2014 ;

C18 - CT Montaj; C19 - CT Turnatorie; C20 - CT Aschiere; C21 - CT Injectari; C22 - CT Incalzire cuve pregatire - Inst. Vops. Cataforeza .

TABLOU DE BORD INDICATORI DE MEDIU UAMT S.A. 2016

Monitorizare aer

1. Emisii de la Sectia Acoperiri de protectie

Indicator de mediu/ Punctul de monitorizare	Laborator analize*	Frecventa masurare	Limita maxima admisa	Valori obtinute	Obs.	Eroare/ Incertitud ine masurare	Debit masic (mg/s)	Viteza (m/s)	Tempe ratura (grd C)
HCl C1 Linia de zincare 1	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	30 mg/m ³	0,37 mg/m ³		-	1,61	11,72	-
HCl C3 Linia de fosfatare	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	30 mg/m ³	0,38 mg/m ³		-	0,89	8,0	-
HCl C9 Linia de zincare in tamburi	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	30 mg/m ³	1,22 mg/m ³		-	1,73	4,22	-

Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010 Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a emisiilor la Atelier Acoperiri Electrochimice : O data la trei ani ;

C1- Linia de zincare pe rame 1 ; C3-Linia de fosfatare ; C9 - Linia de zincare tamburi ; C2 - Linia de nichelare in tamburi ; C4 - Minilinia de zincare in tamburi ; C5 - Linia zincare pe rame 3

Facem urmatoarele precizari : Linia de nichelare in tamburi ; Minilinia de zincare in tamburi ; Linia zincare pe rame 3 - NU AU FUNCTIONAT in anul 201

2. Emisii de noxe rezultate in urma desfasurarii proceselor tehnologice

Indicator de mediu/ Punctul de monitorizare	Laborator analize*	Frecventa masurare	Limita maxima admisa	Valori obtinute	Obs.	Eroare/ Incertitu dine masurare	Debit masic (mg/s)	Viteza (m/s)	Tempe ratura (grd C)
SO ₂ C10-Trat.Term.-Vulc.	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	500 mg/m ³	SLQ (<1mg/ m ³)		-	SLQ (<1)	5,32	14,1
NO ₂ C10-Trat.Term.-Vulc.	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	500 mg/m ³	SLQ (<1mg/ m ³)		-	SLQ (<1)	5,32	14,1
SO ₂ C11- Turnatorie	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	500 mg/m ³	SLQ (<1mg/m ³)		-	SLQ (<1)	5,44	216,7
NO ₂ C11-Turnatorie	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	500 mg/m ³	157 mg/ m ³ N		-	26,83	5,44	216,7
SO ₂ C25 – Inst. Vops. Cataforeza – Cuptor polimerizare vopsire	LAM ICIA Cluj	Anual in primul an de functionare si o data la trei ani in continuare	500 mg/m ³	SLQ (<1mg/m ³)		-	SLQ (<1)	6,22	341,4

NO₂ C25 – Inst. Vops. Cataforeza – Cuptor polimerizare vopsire	LAM ICIA Cluj	Anual in primul an de functionare si o data la trei ani in continuare	500 mg/m³	133 mg/ m ³ N	-	79,58	6,22	341,4
--	------------------	--	-----------------------------	--------------------------	---	-------	------	-------

Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010, Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a emisiilor de noxe din procese tehnologice :

- C25- Cos dispersie – Instalatia de Vopsire cataforeza- Cuptor polimerizare vopsire – Anual in primul an de functionare si o data la trei ani in continuare

- C10 - Cos dispersie- Atelier Tratamente termice; C11; C12; C13; C14; C15; C16 – Cos dispersie - Atelier Turnatorie; C17 – Cos dispersie- Atelier Vopsitorie – O data la trei ani;

Facem urmatoarele precizari : C12 ; C13 ; C14 ; C15 ; C16 – Atelier Turnatorie; C17 – Cos dispersie- Atelier Vopsitorie - NU AU FUNCTIONAT in anul 2016

3. Emisiile de noxe rezultate in urma arderii combustibilului gazos

Indicator de mediu/ Punctul de monitorizare	Laborator analize*	Frecventa masurare	Limita maxima admisa	Valori obtinute	Obs.	Eroare/ Incertitu dine masurare	Debit masic (mg/s)	Viteza (m/s)	Tempe ratura (grd C)
SO₂ C18-CT Montaj	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	35 mg/m³	SLQ (<1mg/ m ³)	-	-	SLQ (<1)	5,76	126,4
NO₂ C18-CT Montaj	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	350 mg/m³	129 mg/ m ³ N	-	-	176,52	5,76	126,4
CO C18-CT Montaj	LAM ICIA Cluj	O data la trei ani	100 mg/m³	SLQ (<1mg/ m ³)	-	-	SLQ (<1)	5,76	126,4

SO₂ C19-CT Turnatorie	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	35 mg/m³	SLQ (<1mg/ m ³)	-	SLQ (<1)	6,24	163,5
NO₂ C19-CT Turnatorie	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	350 mg/m³	107 mg/ m ³ N	-	20,99	6,24	163,5
CO C19-CT Turnatorie	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	100 mg/m³	SLQ (<1mg/ m ³)	-	SLQ (<1)	6,24	163,5
SO₂ C20-CT Aschiere	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	35 mg/m³	SLQ (<1mg/ m ³)	-	SLQ (<1)	5,98	123,4
NO₂ C20-CT Aschiere	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	350 mg/m³	100 mg/ m ³ N	-	42,28	5,98	123,4
CO C20-CT Aschiere	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	100 mg/m³	21 mg/ m ³ N	-	8,88	5,98	123,4
SO₂ C21-CT Injectari	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	35 mg/m³	SLQ (<1mg/ m ³)	-	SLQ (<1)	6,02	174
NO₂ C21-CT Injectari	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	350 mg/m³	155 mg/ m ³ N	-	148,42	6,02	174
CO C21-CT Injectari	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	100 mg/m³	SLQ (<1mg/ m ³)	-	SLQ (<1)	6,02	174
SO₂ C22- CT Pregatire Instalatia Cataforeza	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	35 mg/m³	11 mg/ m ³ N	-	12,25	7,0	349
NO₂ C22-CT Pregatire Instalatia Cataforeza	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	350 mg/m³	128 mg/ m ³ N	-	142,52	7,0	349
CO C22- CT Pregatire Instalatia Cataforeza	LAM Cluj	ICIA	O data la trei ani	100 mg/m³	38 mg/ m ³ N	-	42,31	7,0	349

Autorizatia Integrata de Mediu nr. 73 - NV / 26.10.2007, Revizuita la 27.09.2010, Revizuita la 23.09.2014 – Frecventa de determinare a emisiilor de noxe rezultate in urma arderii combustibilului gazos la Centrale termice : O data la trei ani, in perioada de functionare a cazanelor;

C18 - CT Montaj; C19 - CT Turnatorie; C20 - CT Aschiere; C21 - CT Injectari; C22 - CT Incalzire cuve pregatire - Inst. Vops. Cataforeza .