

FORMULAR DE SOLICITARE

1.1 Date de identificare a titularului de activitate/operatorul instalatiei care solicita autorizarea activitatii:

Numele instalatiei

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

S.C. AVACO- ECOKAPA GROUP S.R.L.

Numar de inregistrare la ORC Bihor - J05 / 671 / 26.06.1998

Cod unic de inregistrare - RO 10720947

Reprezentant legal - director general Kaschuta Elena

Sediu: jud. Bihor, mun. Oradea, str. Crişului, nr. 11,

Punct de lucru: jud. Bihor, Comuna Roşiori, fara numar administrativ

Tel.: +40-259.411.192, Fax: +40-259.414.705

Forma de proprietate: **PRIVATĂ.**

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

HALA CONFECTII METALICE

1 schimb, 8 h/zi, 5zile / săptămână, ≈ 260 zile/an.

HALA ZINCARE TERMICA

2 schimburi, 16h/zi, 5zile / săptămână, ≈ 260 zile/an.

Profil principal de activitate:

Cod CAEN Rev 2: 2511 - Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice

Profil secundar de activitate:

2561 :Tratarea si acoperirea metalelor prin zincare termica

4931:Transporturi urbane, suburbane si metropolitane de calatori

4941:Transporturi rutiere de marfuri

Activitatea conform anexei 1 din Legea 278/2013 privind emisiile industriale
Conform Legii nr. 278/2013, Anexa 1, activitatea se incadreaza la: **2.3.c**
2.3. Prelucrarea metalelor feroase: c) aplicarea de straturi protectoare de metale topite cu un flux de intrare de peste două tone de oțel brut pe oră

Alte activitati cu impact semnificativ, desfasurate pe amplasament:Nu.

Cod CAEN: 2561 :Tratarea si acoperirea metalelor prin zincare termica

Cod NOSE-P: conform Ordinului MMAPM nr.1144/2002:

105.01 – tratamente de suprafata a metalelor si materilelor plastice (procese generale de prelucrare)

Cod SNAP: conform Ordinului MMAPM nr.1144/2002: **0403**

Numele si prenumele proprietarului: **Kaschuta Elena**

Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:

Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului: **FLORUT VIOLETA**

Nr. de telefon / Fax: **0721.229.250**

E-mail : mediu@ecokapa.ro

In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta emiterea unei autorizatii integrate conform prevederilor OUG privind prevenirea si controlul integrat al poluarii.

Titularul de activitate/operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizarii si demararii procedurii de autorizare.

Nume : **Kaschuta Elena**

Functia : **DIRECTOR GENERAL**

Semnatura si stampila :

Data:

Glosar de Termeni

(A n)	Referinta la un punct de emisie in aer
(L n)	Referinta la un punct de emisie in apa
(W n)	Referinta la sursa de deseuri
AEM	Agentia Europeana de Mediu
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
BPEO	Cea Mai Buna Optiune de Mediu Practicabila
BREF	Documentul de Referinta BAT
CCC	Centrul Comun de Cercetare
CE	Comisia Europeana
COV	Compusi Organici Volatili
EIONet	Reteaua Europeana de Informatii si Observatii
EIPPCB	Biroul European IPPC
EMAS	Schema de Audit si Management de Mediu
EPER	Registrul European al Emisiilor Poluante
EURO	Stat Serviciul UE de Statistica
EWC	Codul European al Deseurilor
EWC	Catalogul European al Deseurilor
GTL	Grupurile Tehnice de Lucru
IF	Intrebari frecvente
IPPC	Prevenirea si Controlul Integrat al Poluarii
NACE	Nomenclatorul Activitatilor Comerciale
NOSE-P	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
ONG	Organizatii Non Guvernamentale
Program de conformare	Programul de masuri a caror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
Program de modernizare	Program de masuri pe care operatorul il identifica in cadrul Sistemului de Management de Mediu
SCASO	Substante care afecteaza stratul de ozon
SCM	Standard de Calitate a Mediului
SNAP	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
TA Luft	Prevederile tehnice germane privind calitatea aerului
UE	Uniunea Europeana
VLEs	Valorile Limita de Emisie

CUPRINS

1. REZUMAT NETEHNIC

- 1.1 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica
- 1.2 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

- 2.1 Sistemul de management

3. INTRARI DE MATERIALE

- 3.1 Selectia materiilor prime
- 3.2 Cerintele BAT
- 3.3 Utilizarea apei
- 3.4 Emisii si reducerea poluarii

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

- 4.1 Inventarul proceselor
 - 4.1 .a. Inventarul proceselor
- 4.2 Descrierea proceselor
 - 4.2.a Descrierea proceselor
- 4.3 Inventarul iesirilor (produselor)
 - 4.3.a Inventarul iesirilor (produselor)
- 4.4 Inventarul iesirilor (deseurilor)
- 4.5 Diagramele elementelor principale ale instalatiei
- 4.6 Sistemul de exploatare
- 4.7 Cerinte BAT

5. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

- 5.1 Surse de deseuri
- 5.2 Evidenta deseurilor si zonele de depozitare
- 5.3 Cerinte speciale de depozitare
- 5.4 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)
- 5.5 Recuperarea sau eliminarea deseurilor
- 5.6 Deseuri de ambalaje

6. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

- 6.1. Plan de management al accidentelor

7. MONITORIZARE

- 7.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer
- 7.2 Monitorizarea emisiilor in apa
- 7.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa de suprafata
- 7.4 Monitorizarea si raportarea deseurilor
- 7.5 Monitorizarea apelor subterane
- 7.6 Monitorizarea apelor pe perioadele de functionare anormala

8. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

- 8.1 Sinergii
- 8.2 Selectarea amplasamentului

9. LIMITELE DE EMISIE

- 9.1. Emisii în rețeaua de canalizare proprie
- 9.2. Emisii în rețeaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata

10. IMPACT

- 10.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra apelor prezentat în studiul de evaluare a impactului asupra mediului sau în bilanțul de mediu.
- 10.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare, în special următorii receptori importanti și sensibili trebuie luati în considerare ca parte a evaluării

SECȚIUNEA 1

I. REZUMAT NETEHNIC

1. DESCRIERE

Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice

Tratarea și acoperirea metalelor prin zincare termică

Transporturi urbane, suburbane și metropolitane de călători

Transporturi rutiere de marfuri

Activitatea desfășurată: executia de reperi, ansamble și subansamble de diferite forme și dimensiuni din semifabricate laminate cum sunt table groase și subțiri laminate la cald, teava rotundă, patrată și rectangulară, profile (I, U, L ș.a), gratare metalice, în scopul producției confecțiilor metalice.

1.1. Prezentarea condițiilor specifice prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

S.C. AVACO-ECOKAPA GROUP S.R.L., având drept obiect de activitate acoperirea cu zinc a confecțiilor metalice și a pieselor din oțel este o societate pe acțiuni cu capital integral privat.

Unitatea este amplasată în localitatea Roșiori, comuna Diosig, județul Bihor.

S.C. AVACO- ECOKAPA GROUP S.R.L., Oradea, punct de lucru comuna Roșiori, județul Bihor are următoarele vecinătăți:

-la sud : brutărie și așezări umane la cca. 250 m față de amplasament;

-la nord : moară de măcinat;

-la est : teren agricol;

-la vest : teren agricol.

Accesul în obiectiv se face printr-o derivație de stânga a drumului național DN 19 Oradea –Satu-Mare.

Până în anul 1989 terenul care este actualmente în proprietatea SC AVACO-ECO KAPA GROUP SRL Oradea a aparținut CAP Rosiori Bihor și a fost utilizat în scopuri agricole : creșterea animalelor existând pe platforma 4 grajduri pentru creșterea bovinelor, spații de depozitare furaje și alte activități conexe. Terenul din imediată vecinătate a halei de producție a fost utilizat în scopuri agricole –cultura cerealelor și plantelor tehnice. Din anul 1994 când SC ECO KAPA SA Oradea a devenit proprietarul terenului nu au fost desfășurate activități economice pe amplasament.

Zona în care sunt amplasate gospodăriile populației din localitate este situată la

cca 200 de metri fata de amplasament.

Terenul se află amplasat în partea de nord-vest a intravilanului localității Roșiori, accesul la obiectiv făcându-se dintr-o deviație de stânga a drumului național DN19 Timișoara - Baia Mare. Localitatea Roșiori se află situată în partea de nord-vest a țării, în zona de nordvest a județului Bihor, pe malul drept al râului Barcău. Comuna Roșiori se află amplasată pe ultimul creștet al dealurilor Văii Ierului, în zona unde începe să se desfășoare un teritoriu relativ plat, care pe vremuri era pătruns doar de adânciturile mlăștinoase, cu apă și de lunci inundabile. În prezent, aceste terenuri sunt terenuri agricole, arabile și pășuni. Datorită așezării colinare și a solului, teritoriul comunei Roșiori este ideal pentru cultivarea diferitelor specii de vii și pomi fructiferi. Ca localizare geografică, Roșiori se află în Câmpia subcolinară Diosig-Tășnad cu altitudinea de 150-250 m, situată la exteriorul Dealurilor Sălăjene. Comuna Roșiori se află amplasată la circa 3 km de frontiera dintre România și Ungaria și la 25 km nordvest de municipiul reședință de județ Oradea.

Din punct de vedere biogeografic terenul este amplasat în Bioregiunea Panonică.

Amplasamentul societății nu este inclus în nici un sit de interes conservativ din punct de vedere al biodiversității floristice și faunistice și nici arheologic, se află limitrof ariei protejate ROSPA0067 Lunca Barcaului fără însă a o intersecta. Amplasamentul se află de asemenea în vecinătatea sitului arheologic LA SERE așezare fortificată cimitir EPOCA BRONZULUI 20Ha, arabil topo 243, fără însă a se suprapune nici cu teritoriul acestui sit.

Amplasamentul este situat în intravilanul localității Roșiori, pe un teren în suprafață de 89500 mp, având numerele cadastrale cuprinse în tabelul numărul 1., aflat în proprietatea SC AVACO- ECOKAPA GROUP S.R.L

tabelul numărul 1.

Nr.crt.	Număr cadastral	Suprafață
1	16	1073
2	17	2727
3	18	2380
4	19	3614
5	20	9982
6	21	5598
7	23	5936
8	119	7904
9	24	8001
10	25	8000
11	26	1035
12	27	9612
13	28	9486
14	120	2089
15	1884	12063
Total		89500

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor extreme ale amplasamentului sunt redade în tabelul numărul 2

tabelul numărul 2.

Nr.crt.	. X(m)	Y(m)
1	269,784	644,423
2	269,784	644,567
3	269,837	644,576
4	265,837	644,442
5	269,783	644,370
6	269,674	644,362
7	269,674	644,498
8	269,770	644,500
9	269,770	644,522
10	269,583	644,562
11	269,611	644,726
12	269,766	644,724

Suprafața de teren ocupată de firmă :

- suprafața clădirilor 8563 mp
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate 29716 mp
- suprafața liberă (spații verzi) 51221 mp

Utilizarea anterioară a terenului a fost tot aceeași, activitatea ce a fost autorizată prin AIM descrise în capitolul 1.1.

Terenul pe care funcționează societatea este amplasat în intravilan, fiind încadrat ca teren cu categoria de folosință CC (curți-construcții), teren.

Funcțiunile spațiilor din incinta firmei sunt prezentate în tabelul cu numărul 3.

Nr.crt.	Destinație construcție	Suprafață (mp)
1	Garaje	169
2	Pivniță	15
3	Birouri	468
4	Latrine	11
5	Vestiar	139
6	Hale de producție zincare termică	1924
7	Casă pompe	23
8	Turn apă	13
9	Rampă	142
10	Magazie	51
11	Cabina	11
12	Antenă GSM	207
13	Stație de neutralizare	123
14	Depozit de deșeurii metalice	910
15	Post trafo	8
16	Hală producție confecții metalice	1546
17	Atelier mecanic	233
18	4 Soproane	1872+284

1. Garaje - în suprafață de 169 mp, realizate din cărămidă, pe fundație din beton, acoperite cu țiglă;

2. Birouri Birourile sunt situate pe parcela cadastrală nr. 17 într-o clădire cu un singur nivel

cu o suprafață de 468 m². Birourile sunt echipate cu puncte sanitare iar încălzirea se obține prin radiatoare alimentate cu apă caldă de la o centrală electrică model: Dakon PTE 45 cu o putere de 45 kW

3. Vestiar

Un vestiar este plasat în incinta complexului Rosiori pe parcela cadastrală nr. 19. cu o suprafață utilă de 139 m². Acest vestiar este echipat cu un punct igienico sanitar. Punctul termic care asigură încălzirea apei și al clădirii este de tip electric, model: Varmetekk cu o putere de 30 kW

4. Hală zincare termică

- suprafața construită: 1894,70 mp

- suprafata utila: 1831,40 mp
 - din care:destinata procesului de productie:1119,40 mp
 - pentru depozitare 410,20 mp
 - spatii auxiliare 301,20 mp

Corpul principal al halei are o lungime exterioara de 48,35 m, o latime de 32,80 m si o inaltime libera de 9,70m, respectiv 10,70 m in deschiderea centrala. Hala are trei deschideri egale de 10,80 m interval. Pe latura longitudinala a halei (dinspre drumul public) este atasat pe latime de 5,4 m un corp de cladire auxiliar, inalt de 4,60 m in care sunt prevazute activitati legate de procesul de productie, dupa cum urmeaza:

- depozit pentru substante chimice
- statie de neutralizare ape industriale uzate
- laborator
- spatii administrative, antreu si grup sanitar pe sexe
- centrala termica

Camera de comanda si echipamentele electrice este al doilea corp anexa, amplasat pe latura posterioara a halei cu dimensiuni in plan de 4,50x11,15. Tot pe latura posterioara este amplasata si anexa tehnica pentru compresor cu dimensiunile in plan de 3,20x200m.

Toate bazinele aferente halei de zincare termică sunt confectionate din beton armat, construite semiingropat partea superioara fiind situata la cota +1,20 fata de nivelul pardoselii. Pardoseala este confectionata beton..

Materia prima zincul, sub forma de lingouri de 25 kg, se depoziteaza in depozitul de materiale al societatii (si intr-un spatiu delimitat in interiorul halei- cantitatea de materiale al societatii (si intr-un spatiu delimitat in interiorul halei- cantitatea necesara completarii zilnice a barii de zincare) langa instalatia de zincare.

5. Casă pompe - în suprafață de 23 mp, realizate din cărămidă, pe fundație din beton, acoperite cu țiglă; nu este dotata cu incalzire si nu este echipata cu punct igienico – sanitar.

6. Magazie

Magazia de materiale consumabile cu o suprafata de 51 mp este situata sub sopronul din partea de sud al atelierului de lacatuserie. Magazia nu este dotata cu incalzire si nu este echipata cu punct igienico - sanitar

7. Cabină poartă - în suprafață de 11 mp, realizate din cărămidă, pe fundație din beton, acoperite cu țiglă; nu este dotata cu incalzire si nu este echipata cu punct igienico – sanitar.

8. Statie de neutralizare – amplasată într-un spatiu distinct în hala de zincare termică tip ESNA PH 94;

Părțile componente ale statiei de neutralizare sunt cuprinse în tabelul numărul 4.

Tabel nr.4

Instalatii și utilaje principale	Caracteristicile instalatiilor / utilajelor
1.bazin de colectare - tratare ape acide si / sau alcaline	-V = 54 mc -prevazut cu o instalatie de barbotare in vederea omogenizarii cu reactivi
2. bazin de linistire ape neutralizate unde impreuna cu flocculantul are loc decantarea, sedimentarea namolurilor	V = 24 mc
3. bazin de decantare	V= 9 mc

4. coloane de filtrare a apei neutralizate	-o coloana umpluta cu nisip cuarțos - o coloana umpluta cu carbune activ
5. rezervor de preparare și dozare reactivi	V = 1 mc, confectionat din fibra de sticla
6. rezervor de preparare și dozare floclant	V = 1 mc, confectionat din fibra de sticla
7. filtru presa	-capacitate de filtrare 1.0mc/h
8. panou de comanda regim de lucru	-
9. pompe de transvazare	-pompe antiacid tip WERDER acționate pneumatic On 60 ; debit teoretic de pompare 4,5 l/sec; presiune de lucru min 6 bar

9. Hală producție confecții metalice

Hala se afla pe parcela cadastrala nr. 120 si are o suprafata totala de 1546 mp. si este de constructie monotravee cu inaltimea la coama de 12.20 m cu regim de inaltime parter; constructie tip ferme metalice cu pereti din zidarie neportanta cu grosimea peretilor de 30 cm din blocuri de BCA. Calea de rulare este fixata pe stâlpii metalici de sustinere a structurii de rezistenta la o inaltime de 8,00 m fata de limita pardoselii. Acoperisul este confectionat din panouri din tabla de otel cutata zincata termic. Pardoseala constructiei este din beton armat in grosime de 20 cm la cota de + 0.20 cm fata de nivelul terenului. Hala este prevazuta cu 2 incaperi folsite ca vestiar cu o suprafata totala de 52 m (18+34) si o incapere echipata cu instalatii sanitare cu o suprafata de 13.5 mp, toate pe partea de est in interiorul halei de productie. In incinta halei se mai afla si un birou construit la 0.8 m de la nivelul pardoseli cu o suprafata totala de 13 m.

Hala este prevazuta cu instalatii de incalzire prin radiatoare electrice cu o putere de 6kW model Energoinfra EIR 6000. Aerisirea si ventilatia halei se face prin intermediul orificiilor de la coama acoperisului rezultate din cutele tablei zincate.

10. Atelier mecanic - lăcătușerie

Atelierul de lacătușerie pe terenul conform CF 1884 are o suprafata totala de 233 mp. Atelierul este compus din spatiul de lucru cu o suprafata de 126 mp si 3 incaperi dedicate ca vestiar si spatiu igienico - sanitar cu o suprafata totala de 77mp.

11. Soproane – 4 soproane în suprafață totală de 2156 , structură pe stalpi metalici, acoperite cu tablă ondulată, platformă pietruită.

Unități structurale	Instalații și utilaje principale	Caracteristicile instalațiilor / utilajelor
HALE PRODUCTIE IN FUNCTIUNE (S = 1510,09 mp)		
I. Proces tehnologic		
Hala de zincare nr.2	1. Linia de încărcare a pieselor metalice	
	1.1. Pod rulant monogrindă nr. 4	S max. = 3,2 t x 9,9 m
	2. Linia de pregătire chimică a suprafețelor	
	2.1. Bazin de degresare alcalină	-capacitate maximă = 25 mc -încălzire electrică cu apă caldă printr-un sistem de serpentine. Apa caldă provine de la o centrală electrică de 24 kW, alimentată la o tensiune de 400 V.
	2.2. Bazin de spălare cu apă rece după degresare alcalina	-capacitate utilă = 25 mc
	2.3. Bazin de degresare acida	-capacitate utilă = 25 mc
	2.4. Bazin de decapare 1	-capacitate utilă = 25 mc
	2.5. Bazin de decapare 2	-capacitate utilă = 25 mc -solutie alternativa de incalzire cu termoplonjoare sau -încălzire cu apă caldă printr-un sistem de serpentine. Apa caldă provine de la o centrală electrică de 15 kW, alimentată la o tensiune de 400 V.,
	2.6. Bazin de decapare 3	-capacitate utilă = 25 mc
	2.7. Bazin de decapare 4	-capacitate maximă = 25 mc -încălzire electrică cu apă caldă printr-un sistem de serpentine. Apa caldă provine de la o centrală electrică de 15 kW, alimentată la o tensiune de 400 V.
	2.8. Bazin de decapare 5	-capacitate utilă = 25 mc
	2.9. Bazin de redecapare	-capacitatea utilă = 25 mc -spălare prin imersare de 2-3 ori
	2.10. Bazin de spălare 1 rece după decapare	-capacitatea utilă = 25 mc -spălare prin imersare de 2-3 ori
	2.11. Bazin de spălare 2 rece după decapare	-capacitatea utilă = 25 mc
2.12. Bazin de spălare 3 rece după decapare	-capacitatea utilă = 25 mc	
2.13. Bazin de fluxare	-capacitatea utilă = 25 mc -încălzire electrică cu apă caldă printr-un sistem de serpentine. Apa caldă provine de la	

		o centrală termică electrică de 48 kW, alimentată la o tensiune de 400 V.
	2.14. Pod rulant monogrindă nr. 1	S max. = 3,2 t x 9,8 m
	2.15. Pod rulant monogrindă nr. 2	S max. = 2 x 25 t x 9,8 m
	2.16. Pod rulant monogrindă nr. 3	S max. = 2 x 25 t x 9,8 m
	3. Linia de zincare termică	
	3.1. Spațiu pentru scurgere soluții de fluxare	-
	3.2. Baia de zincare termică	-încălzire prin inducție electrică, alimentarea se face de la pct. TRAFO de 1000 kVA din incintă 3x400 V. Baia funcționează în două trepte de putere: -250 kW și 500 kW în regim de menținere In perioadele de staționare consumul de energie este de 80 kW.
	3.3. Spațiu pentru răcire piese zincate (în aer)	-
	3.4. Bazin -	-
	3.5. Bazin cu apă pentru răcire piese	-capacitatea utilă = 25 mc
	3.6. Pod rulant monorai nr. 7	S max. = 2 x 2,5 t x 33 m
	4. Linia de ajustare a pieselor metalice zincate	
	4.1. Pod rulant monogrindă nr. 5	S max. = 3,2 t x 9,9 m
	4.2. Pod rulant monogrindă nr. 6	S max. = 2 x 2,5 t x 9,9 m
	4.3. Transpalet manual acționat hidraulic	S max. = 2000 kg
	4.4. Compresor industrial de aer	Pmax. = 8 atm V = 500 litri
II. INSTALAȚII ANEXE (S = 347,84 mp)		
1.Camera de comandă	instalatie electrică de comandă	inductor electric 3 x 400 V; 500kW comandat electronic în funcție de temperatura de la fundul cuvei de zincare cu regim de funcționare în 2 trepte
2. Stația de neutralizare tip ESNA PH 94	2.1. bazin de colectare – tratare ape acide și / sau alcaline	-V = 54 mc -prevăzut cu o instalație de barbotare în vederea omogenizării băii cu reactivi
	2.2. bazin de liniștire ape neutralizate unde împreună cu flocculantul are loc decantarea, sedimentarea nămolurilor	-V = 24 mc
	2.3. bazin de decantare	-V = 9 mc
	2.4. coloane de filtrare a apei neutralizate – 2 buc.	-o coloană este umplută cu cărbune activ -o coloană este umpluta cu nisip cuarțos
	2.5. rezervor de preparare și dozare reactivi	-
	2.6. rezervor de preparare și dozare flocculant	-
	2.7. filtru presă	-capacitate de filtrare 1.0 mc/h
	2.8. panou de comandă regim de lucru	-

	2.9. senzori de proces PH	-
	2.10. pompe de transvazare	-pompe antiacid tip WERDER acționate pneumatic Dn 60 ; debit teoretic de pompare 4,5 l/sec ;presiune de lucru min 6 bar
	2.11. debitmetru pentru contorizarea apelor preepurate care se vidanjează din bazinul de neutralizare	-Dn = 100 mm
3. Depozitul de produse chimice	Locul de depozitare este prevăzut cu o bașă de scurgere și colectare a produselor în caz de poluare accidentală la manipulare.	
4. Casa de pompe	puț săpat; pompa submersibilă tip NOCKI INOX .3 x 400 V ;P = 3,5 kW)	Qn = 18,6 l/sec
III. ALTE HALE IN FUNCTIUNE		
HALA CONFECTII METALICE nr . 1	1. aparate de sudura ESAB-340 5 buc.	-
	2. aparate de sudură ESAB -420 2 buc.	-
	3. masina de debitat cu disc abraziv Ø 400m mașină de găurit cu coloană 2 buc.	-
	4. aparat de sudura FANMIG320-1 buc.	-
	5. aparat de sudura INVERTOR PONTE 2060 PRO 3 buc	
	6. presa mecanica PAI 83 1 buc	
	7. masina de debitat cu plasma PLAS 140 1 buc	
	8. masina de debitat cu banda (ferastrau) FBR 410 1 buc	
	9. masina de debitat tabla FDB 16 x 3000	
	10. masina de indoit tabla PIT 120 1 buc	
	11. masina de gaurit MG 25 2 buc	
	12. masina de gaurit MG 40 1 buc	
	13. masina de gaurit CU TALPA MAGNETICA 1 buc	
	14. masina de gaurit RADIAL GR 616 1 buc	
	15. masina de rulat valt mare 1 buc	
	16. masina de samfrenat 850 1 buc	
	17. ferastrau semiautomat 1 buc	
	18. masina debitat CNC ALPHATECH 1 buc	
	19. dispozitiv rotire piese 2 buc	
	20. masina de gaurit manuala Hitachi DV20VB2	-
	21. presa hidraulica 85 TF 1 buc	-

	22. poduri rulante monogrindă – 2 buc.	-3,2 x 17,5 m
	23. motostivuitoare cu furci frontale -2 buc.	
	24 aparat de cântărire tip basculă romană	-sarcină maximă de 1000 kg
	25 compresor NEWCO cu piston	-8 bar x 100 l
	26. polizor unghiular Bosch 125 / 850W 3 buc	
	27. polizor dublu stabil PD 300x30 1 buc	
	28. polizor unghiular Bosch GWS-21-230-JHV 5 buc	
	29. unelete si scule de mina (dalta, ciocan, cleste, etc.)	
	30. aparate de masura si control a preciziei de forma / dimensiune	
Atelier de lacatuserie	1. strung universal 400x2000 1 buc	
	2. masina de frezat FUS 36 1 buc	
	3. masina de frezat FUS 25 1 buc	
	4. presa hidraulica PH –M 100 h 3 buc	
	5. presa hidraulica PH –M 160 h 3 buc	
	6. polizor dublu stabil PD 200x20 1 buc	
	7. masina de gaurit cu coloana tip INFRATIREA MGC 600	
ATELIER DE INTRETINERE APARATE SI SCULE ELECTRICE		
IV. PAVILIOANE		
Birou sef secție		
Depozit materiale de construcții		
IV. UTILITATI ENERGETICE (S = 5640,26 mp)		
1 Post trafo 1000 kVA	-	-
2 Stația compresoare	-compresor de aer tip ALUP Germania ; an fabr. 2003	P max = 8 atm V = 500 l
3 Turn de apă	-castel de apă	V = cca 20 mc ;H = 10 m

Parcul auto detinut de către societate este prezentat în tabelul cu numărul 5.

Tabel nr.5

Nr.crt	Nr. inmatriculare	Consum combustibil	Tip masina
1	BH 35 ECO	576	AUTOUTILITARA
2	BH 32 ECO	15469	AUTOUTILITARA
3	BH 04 ECO	638	AUTOTURISM
4	BH 21 ECO	1720	AUTOTURISM
5	BH 86 ECO	3845	AUTOBUZ
6	BH 07 HZZ		REMORCA
8	BH 89 ECO	1736	AUTOTURISM
9	BH 88 EKO	2239	AUTOTURISM
10	BH 94 AVE	975	AUTOUTILITARA
11	BH 84 ECO	157	AUTOUTILITARA
12	B 800 ECO	590	AUTOTURISM
13	BH 42 AVA	436	MICROBUZ
14	BH 10AVE	3281	AUTOTURISM
15	BH 94 ECO	1834	AUTOTURISM

S.C. AVACO-ECOKAPA GROUP S.R.L., are ca obiect de activitate secundar , în punctul de lucru menționat acoperirea cu zinc a confecțiilor metalice și a pieselor din oțel.

Obiectivul principal pentru desfasurarea procesului de productie este hala de zincare termica, cladire cu un pronuntat caracter industrial.

Traseul fluxului tehnologic din hala are forma de U. Capacitatea instalatiei este egala cantitatea de confectii ce se poate zinca intr-o unitate de timp, tinind cont de randamentul instalatiei care este de 70%, datorita intreruperilor tehnologice si lucrarilor de intretinere-revizie si reparatii necesare.

Capacitatea maximă zilnica a instalației de zincare in 2 schimburi este de 31,33 tone.

Capacitatea teoretica a instalatiei de zincare este de 17155 tone.

Indicatorii de suprafata a halei proiectate sunt:

- suprafata construita: 1894,70 mp
- suprafata utila: 1831,40 mp din care:
- destinata procesului de productie:1119,40 mp
- pentru depozitare 410,20 mp
- spatii auxiliare 301,20 mp.

Corpul principal al halei are o lungime exterioara de 48,35 m, o latime de 32,80 m si o inaltime libera de 9,70m, respectiv 10,70 m in deschiderea centrala. Hala are trei deschideri egale de 10,80 m interval

Pe latura longitudinala a halei (dinspre drumul public) este atasat pe latime de 5,4 m un corp de cladire auxiliar, inalt de 4,60 m in care sunt prevazute activitati legate

de procesul de productie, dupa cum urmeaza:

- depozit pentru substante chimice
- statie de neutralizare ape industriale uzate
- laborator
- spatii administrative, antreu si grup sanitar pe sexe
- centrala termica

Camera de comanda si echipamentele electrice este al doilea corp anexa, amplasat pe latura posterioara a halei cu dimensiuni in plan de 4,50*11,15. Tot pe latura posterioara este amplasata si anexa tehnica pentru compresor cu dimensiunile in plan de 3,20*200m.

In interiorul halei de zincare se gasesc urmatoarele utilaje si instalatii tehnologice :

- 3 poduri rulante monogrinda de 3,2 tf amplasate cate unul pe fiecare travee
- 3 poduri rulante monogrinda de 2x2,5 tf amplasate in felul urmat: 2 pe traveea I si unul pe traveea III, destinate transportului pe orizontala si pe verticala a dispozitivelor incarcate cu piesele (confectii metalice) pe directiile fluxului tehnologic
- 1 pod rulant monorai 2x2,5tfx3 2,80m destinat transportului spre si dinspre instalatia de zincare termica
- 2 paturi cu role pentru transportul pe orizontala a dispozitivelor incarcate cu confectii metalice inspre si de la instalatia de zincare termica
- instalatia de zincare inductiva tip INDUCAL avand o cuva de zincare cu urmatoarele dimensiuni: lungime 7,00 m, latime 1,20 adancime 3,20m si o capacitate maxima de 2,8 to/h

Topirea lingourilor de zinc si mentinerea zincului la temperatura de 450°C se face cu energie electrica.

- 2 pompe antiacide tip Werder, actionate pneumatic pentru scoaterea si transvazarea acidului din bazinele de decapare-redecapare precum si a apelor industriale uzate in vederea neutralizarii si reintroducerii apelor dupa tratare in procesul de productie. Actionarea pompelor se face pneumatic, aerul comprimat necesar actionarii se obtine cu un compresor stationar cu urmatoarele caracteristici: P=8 bari

Q=500 l/min

N=11Kw, montat in anexa tehnica a cladirii situata in partea posterioara.

- 1 bazin de degresare cu solutie apoasa de NaOH; Na₂CO₃ si Na₃PO₄x12 H₂O cu dimensiunile de 7,0x1,2x 3,2=26,8 mc capacitate

- 2 bazine de spalare dupa degresare cu volumul de 25,0 mc fiecare, captusite cu tabla
- 5 bazine de decapare cu HCl cu concentratia de 15%, avand volumul de 25,0 mc fiecare, captusite cu polipropilena
- 1 bazin de redecapare cu volumul de 25,0 mc
- 3 bazine de spalare dupa decapare, cu volumul de 25,0 mc fiecare
- 1 bazin de fluidizare (fluxare) cu solutie de $ZnCl_2$ si NH_4Cl , pentru curatarea pieselor metalice inainte de zincarea propriu-zisa cu capacitatea de 25,0mc.
- 1 bazin de racire cu apa cu un volum util de cca 25 mc.

Toate bazinele sunt confectionate din beton armat, construite semiingropat partea superioara fiind situata la cota +1,20 fata de nivelul pardoselii. Pardoseala este confectionata din beton.

Materia prima este zincul, sub forma de lingouri de 25 kg, cantitatea anuala fiind cca 700 tone (1000 kg/zi). Zincul este livrat de METALS CHEMICALS MAASTRICHT BV, cu mijloace auto. Se depoziteaza in depozitul de materiale al societatii (si intr-un spatiu delimitat in interiorul halei- cantitatea necesara completarii zilnice a barii de zincare) langa instalatia de zincare.

Produsele obtinute sunt piesele si confectiile metalice zincate termic transportate cu mijloacele auto proprii de catre beneficiari.

Pentru pregatirea si tratarea confectiilor metalice si pieselor ce urmeaza a fi zincate, sunt necesare urmatoarele substante auxiliare:

- hidroxid de sodiu in solutie 4% pentru degresare si neutralizare cca.170l/zi
- carbonat de sodiu in solutie 3,5% pentru degresare si neutralizare cca.200l/zi
- acid clorhidric 20% pentru decapare 50l/zi
- clorura de zinc solutie 22% pentru fluxare 30l/zi
- clorura de amoniu solutie 12% pentru fluxare 12 l/zi
- inhibitori pentru decapare 1 l/zi
- sarma neagra 2-4 mm pentru legarea pieselor pe dispozitive 80kg/zi

Descrierea proceselor tehnologice, diagrama/diagramele fluxurilor procesului tehnologic al activităților pentru a indica principalele faze ale procesului și pentru a identifica mijloacele prin care materialele sunt transferate de la o activitate la alta, materii prime utilizate, produs, deșeuri rezultate.

Procesul tehnologic de zincare termică implică următoarele faze tehnologice:

Denumirea procesului	Descrierea fluxurilor tehnologice și de producție	Capacitatea maximă / Parametrii de proces
1.1.1 ZINCAREA TERMICA A CONFECTIILOR METALICE		
1.1.2 HALA DE ZINCARE TERMICA		
1.1.3 Piesele și confecțiile metalice care necesită zincare termică, se supun recepției calitative și cantitative în Hala de zincare termică. Aici suferă următoarele faze tehnologice:		
1.1.4 1. Pregătire chimică		-capacitate maximă 1400 kg piese/șarjă
După cântărire în hala de confecții metalice nr. 1, sortare și aranjare pe suportii metalici, piesele se introduc pe linia de pregătire chimică.		
1.1. Degresare alcalină	Se realizează în scopul îndepărtării substanțelor organice de pe suprafața pieselor într-o soluție alcalină ce conține sodă caustică, carbonat de sodiu, fosfat trisodic.	-temperatura=40-55 ° C -timp de menținere: 10-20 min.
1.2.Spălare apă rece	Se face pentru înlăturarea urmelor de soluție de degresare prin 2-3 imersări a pieselor în baie.	-pH= 6,0- 14 -temperatura mediului ambiant
1.3.Decapare	Are ca scop îndepărtarea pe cale chimică a oxizilor de pe suprafața pieselor. Decaparea se realizează într-o soluție de acid clorhidric cu concentrația de 5-18%, inhibitor. În funcție de materialul de bază a pieselor, se utilizează băi cu soluții mai concentrate sau mai diluate de acid clorhidric.	-temperatura 20 - 35 ° C -timp de menținere= 20-40 minute
1.4.Spălare apă rece	Se face pentru curățarea pieselor de urme de acid, evitându-se impurificarea următoarelor băi din fluxul tehnologic. Spălarea pieselor se face în băile de spălare cu apă reâmprospătată continuu, prin 2-3 imersări.	-pH=0 - 7
1.5.Fluxare	Înainte de imersare în baia de zinc topit, piesele sunt imersate într-o soluție de clorură de zinc și amoniu numită soluție de fluxare sau fondare. Clorurile depuse pe piese se descompun în timpul imersării în baia de zinc topit, realizând o decapare suplimentară pe suprafața acestora.	-pH=4,5 – 5,5 -timp de menținere= 15 minute

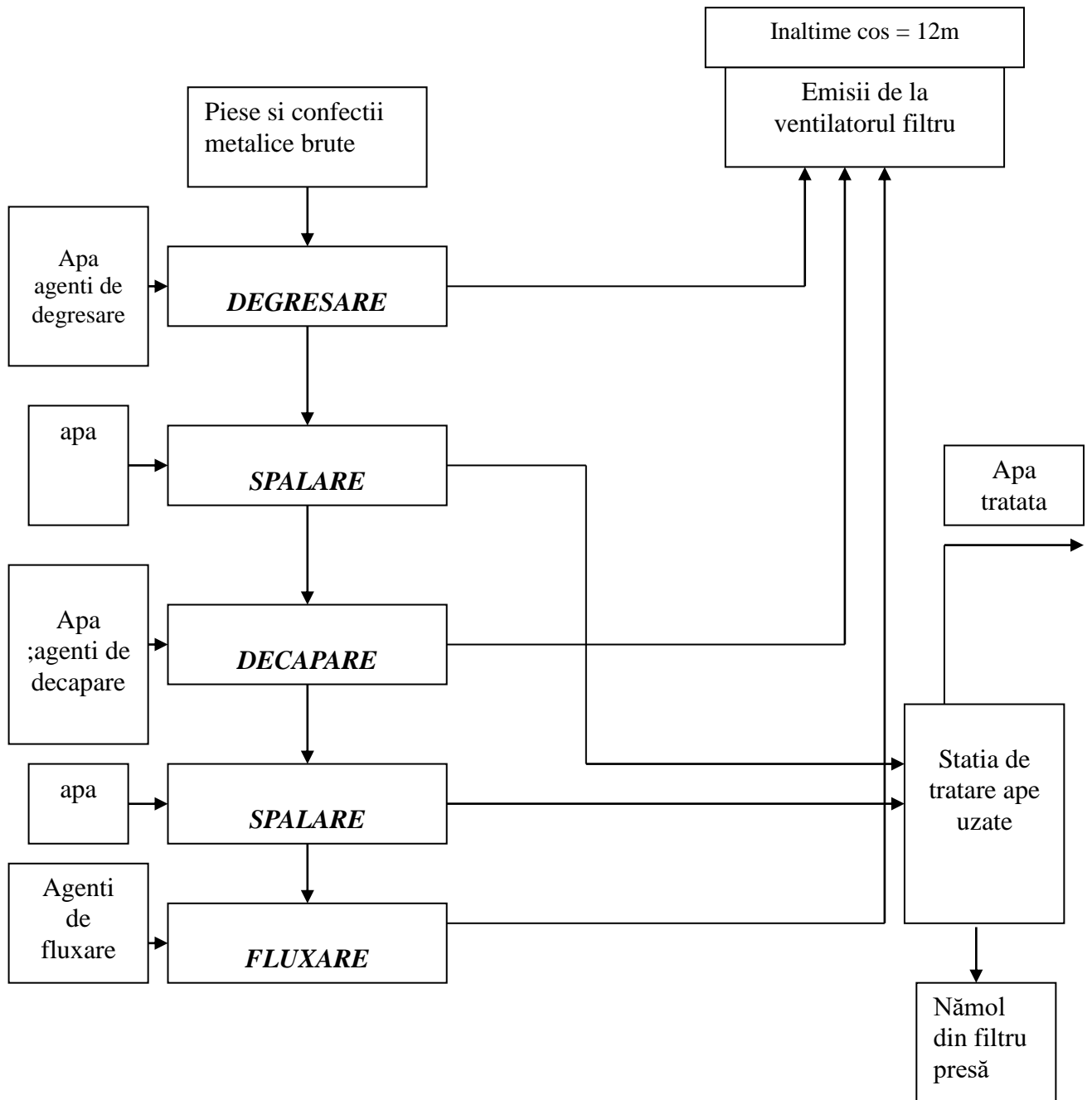
1.6. Preîncalzire piese	Înainte de zincarea propriu-zisă, piesele se mențin suspendate într-un spațiu din apropierea instalației de zincare unde are loc scurgerea surplusului de fondant și preîncălzirea acestora.	-timp de menținere= 4-8 minute, max 10 min
1.7.Zincarea termică a pieselor	Piesele prinse în dispozitive sunt poziționate cu ajutorul podului rulant deasupra băii de zincare termică. Se închid obloanele care protejează spațiul din jurul băii de zincare și piesele sunt imersate încet, cu viteză constantă în baie. După imersarea completă, se ridică obloanele iar zgura ce se formează deasupra băii se înlătură cu ajutorul unor lopeți speciale și se depozitează temporar într-un container metalic aflat în apropierea băii de zincare. Se lasă obloanele și piesele se ridică încet, cu viteză constantă din baia de zincare.	-temperatura 440 – 455 °C. -timp de menținere: funcție de dimensiunile și grosimea în perete a pieselor
1.8.Răcirea pieselor	Piesele zincate termic sunt suspendate într-un spațiu din apropierea băii de zincare termică (în partea opusă spațiului de preîncălzire).	-temperatura mediului ambiant -timp de menținere: cca 10 min
1.9.Răcire cu apă	Unele piese se răcesc suplimentar în bazinul cu apă rece.	-temperatura mediului ambiant -timp de menținere= 2-3 minute
2. Ajustarea pieselor metalice zincate termic		
Piesele zincate și răcite se desprind de pe suportii pe care au fost agățați. Se verifică stratul de zinc. Surplusul de zinc se îndepartează prin ajustare manuală cu pile sau prin ajustare mecanică folosind polizoare unghiulare acționate electric și / sau pneumatic cu disc abraziv. Lipsa stratului de zinc se corectează prin aplicarea prin pulverizare a unei vopsele pe bază de zinc.		
3. Paletizare – ambalare		-productivitate:
Piesele zincate termic se ambalează conform solicitărilor sau se paletizează și se fixează cu cord STRAP.		max 3000 kg / ora
4. Predare la beneficiar		

Diagramele elementelor principale ale instalației

Elementele principale ale instalației de zincare termică aparținând SC AVACO - ECO KAPA GROUP SRL Oradea sunt următoarele :

- linia de pregătire a suprafețelor metalice în vederea zincării
- instalația de zincare propriu-zisă (cuva de zincare termică)

Schema fluxului tehnologic la pregatire piese



Agentii de degresare sunt constituiti din solutii apoase de hidroxid de sodiu;fosfat trisodic;carbonat de sodiu dizolvati in apa si au ca scop indepartarea de pe suprafetele pieselor a grasimilor, uleiurilor si a altor impuritati rezultata in urma prelucrarilor anterioare.Emisiile care rezulta din procesul de degresare sunt vapori care sunt captati

si evacuatii din incinta prin intermediul sistemului de ventilatie artificiala confectionat dintr-un sistem de conducte cu fante de absorbtie ce se evacueaza cu ajutorul unui ventilator cu filtru avand urmatoarele caracteristici : debit $Q = 6000 \text{ mc/ora}$

$$P = 7,5 \text{ Kw}$$

$$N = 3000 \text{ rot/min.}$$

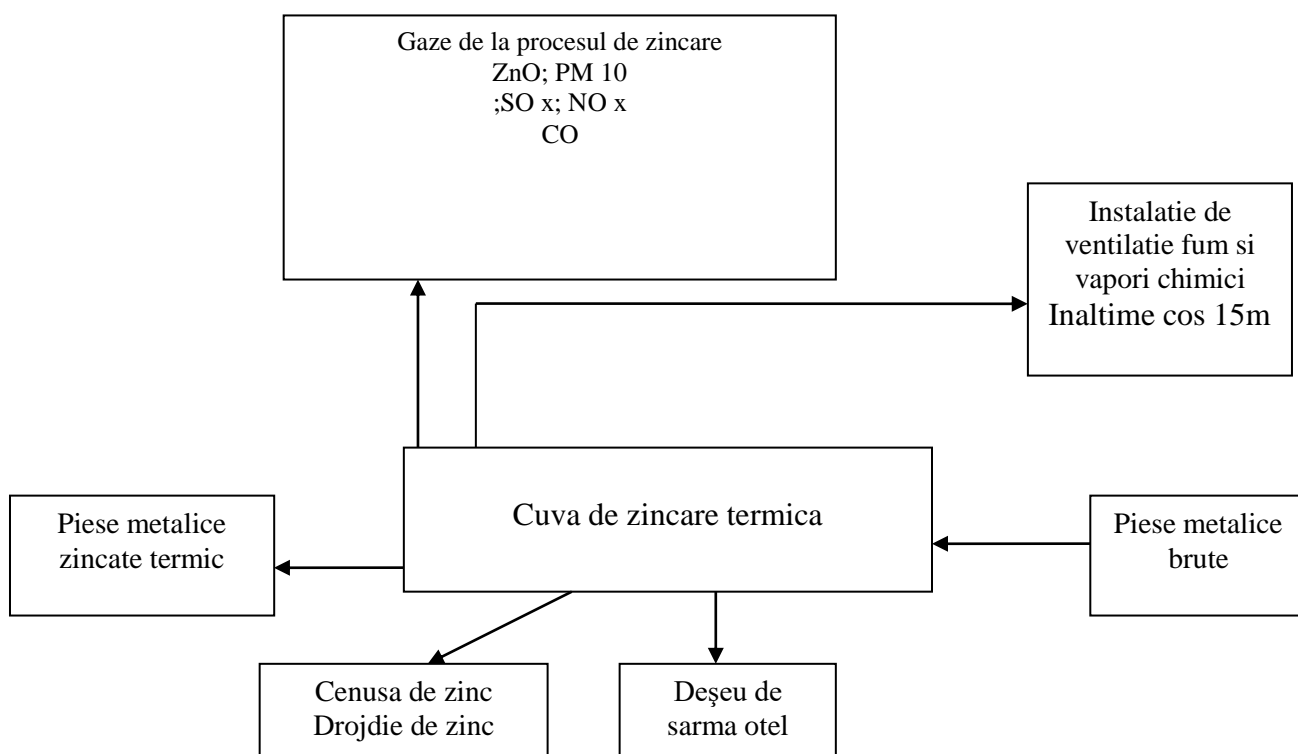
Agentii de decapare sunt solutii de acid clorhidric si apa din cuvele de pe linia depergare cu o concentratie de pana la 17% acid .Acidul din solutie se considera utat cand concentratia acestuia scade sub 3%. Emisiile rezultate din acest proces sunt vaporii de acid clorhidric emisi in atmosfera sub forma de clor liber.Pentru evacuarea acestor poluanti se foloseste acelasi sistem de ventilatie descris mai sus.

Agentii de fluxare sunt solutii in apa de clorura de zinc ; clorura de amoniu acestia au rolul de a curata suprafetele metalice pentru formarea alierii zincului cu otelul sau fonta.

Apa oxigenata si solutia de amoniac se utilizeaza pentru regenerarea solutiilor de fluxare.

Dupa o uscare in aer piesele sunt manipulate spre cuva de zincare termica

Schema fluxului de zincare termica



În urma zincării termice așuprafețelor metalice rezultă produse neintenționate și deseuri ca :

-cenusa de zinc produs neintenționat care are în compoziție cca 7-14% zinc care este valorificată prin SC Mer Invest Industries SRL.

-drojdia de zinc (zinc feros) produs neintenționat care are în compoziție cca 96% zinc valorificată de asemenea prin SC Mer Invest Industries SRL

-deseurile de sarma de otel rezultate în urma legării pe dispozitive a pieselor metalice în cantitate de cca 80 kg/zi se valorifică prin intermediul SC INFERAL COM SRL Oradea .Pentru toate aceste deseuri se întocmesc la livrare documentele necesare cu respectarea legislației în vigoare (procese verbale privind proveniența; avizele de expeditie;documentele de însoțire privind transporturile de deseuri pe teritoriul României).

Laboratorul de analize fizico-chimice din cadrul societății efectuează analize zilnice a caracteristicilor și compozițiilor din bazinele de pregătire, de zincare consemnate în fișele de urmărire existente în laborator

Condiții anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane

Nu sunt prevazute in sistemul de exploatare al instalatiilor sisteme de avertizare sau control al parametrilor de functionare privind monitorizarea factorilor de mediu .

Instalatia de zincare termica produsa de catre INDUCALL GmbH Germania este prevazuta cu un sistem de monitorizare si avertizare precum si de inregistrare ai principalilor parametri de functionare :

- temperatura zincului din cuva
- consumul de energie electrica
- numarul de parti de instalatie in functiune
- averizari luminoase ale anomaliiilor in functionare.

Conditiiile anormale de lucru intâlnite in cadrul activității sunt :

- intreruperea alimentarii cu energie electrica si defecte ale sistemelor electrice cand se impun masuri de remediere reperaturii si /sau inlocuire.
- defecte mecanice ale partilor componente ale instalatiei
- avarii sau accidente in manipularea si utilizarea substantelor si preparatelor chimice

Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice

Activitatea desfasurata: executia de repere, ansamble si subansamble de diferite forme si dimensiuni din semifabricate laminate cum sint table groase si subtiri laminate la cald, teava rotunda, patrata si rectangulara, profile (I, U, L s.a), gratare metalice, in scopul productiei confectiilor metalice.

Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activitatii:

Aprovizionarea cu materii prime, accesorii, si materii consumabile

- Introducerea materiilor prime si a semifabricatelor in incinta spatiului de productie respectiv al halei de executie confectii metalice si al atelierului de lacatuserie
- Operatii de pregatire a productiei si a produselor (masurare, croire)
- Debitarea la dimensiuni a reperelor si subansamblelor componente care se efectueaza cu instalatii mecanice de debitare si/sau strunjire precum si cu unelte si scule de mina actionate electric
- Operatii de stantare pe prese mecanice si hidraulice
- Operatii de sudare executate cu instalatii de sudare / debitare

- Operatii de prelucrare prin aschiere (gaurire, alezare, strunjire, frezare, pilire si polizare)
- Operatii de ajustare executate cu unelte si scule de mina actionate electric si manual
- Operatii de control tehnic al calitatii produselor (masurare, inspectie vizuala)
- Amabalare, coletare si livrare catre beneficiari

Dotari

- Activitatea se desfasoara pe amplasamentul din incinta industriala Rosiori apartinand societatii Avaco-EcoKapa Group SRL . Hala de productie este se afla amplasata pe terenul inscris in cf 2128 Rosiori; cele 4 soproane, atelierul de lacatuserie si magazia de materiale consumabile, situate pe parcela inscrisa in CF 1884; birourile tesa sunt situate pe parcela inscrisa in cf 50030 Rosiori .

Obiectivele principale pentru desfasurarea activitatii sint: hala de confectii metalice cladire situata in vecinatatea halei de zincare si atelierul de lacatuserie situat in vecinatatea birourilor de pe amplasament

Materiile prime sint depozitate in trei locatii diferite. Doua locatii se afla pe platforme betonate in partea de Nord si West al halei de productie pe parcela cadastrala nr. 119 cu o suprafata totala de 2650 mp. A treia locatie se afla in partea de sud al atelierului de lacatuserie pe terenul conform CF 1884 intr-un sopron cu o suprafata totala de 284 mp unde sint stocate si materialele consumabile in cladirea din incinta sopronului cu o suprafata de 70 mp.

Materiile finite sint stocate in 5 locatii diferite. O locatie de materii finite se afla pe o platforma betonata in partea de West al halei de productie pe parcela cadastrala nr. 119. A doua locatie de materii finite se afla in partea de Sud al halei de productie pe o platforma betonata care este inclusa parcela cadastrala nr. 119. Celelalte 3 locatii de materii finite se afla pe pe terenul conform CF 1884 in apropierea atelierului de lacatuserie pe o suprafata pietruita si acoperita care este compusa din 3 soproane cu o suprafata totala de 1872 mp.

Deseurile metalice rezultate prin aschiere, debitare, polizare si **materialele refolosibile** sint stocate pe doua platforme betonate in partea de Sud al halei de productie pe parcela cadastrala nr 119.

Hala de productie se afla pe parcela cadastrala nr. 120 si are o suprafata totala de 1546 mp. si este de constructie monotravee cu inaltimea la coama de 12.20 m cu regim de inaltime parter; constructie tip ferme metalice cu pereti din zidarie neportanta cu grosimea peretilor de 30 cm din blocuri de BCA. Calea de rulare este fixata pe stilpii metalici de sustinere a structurii de rezistenta la o inaltime de 8,00 m fata de limita pardoselii. Acoperisul este confectionat din panouri din tabla de otel cutata zincata termic. Pardoseala constructiei este din beton armat in grosime de 20 cm la cota de + 0.20 cm fata de nivelul terenului. Hala este prevazuta cu 2 incaperi folsite ca vestiar cu o suprafata totala de 52 m² (18+34) si o incapere echipata cu instalatii sanitare cu o suprafata de 13.5 m² toate pe partea de Est in interiorul halei de productie. In incinta halei se mai afla si un birou construit la 0.8 m de la nivelul pardoseli cu o suprafata totala de 13 m². Hala este prevazuta cu instalatii de incalzire prin radiatoare electrice cu o putere de 6kW model Energoinfra EIR 6000. Aerisirea si ventilatia halei se face prin intermediul orificiilor de la coama acoperisului rezultate din cutele tablei zincate.

Atelierul de lacatuserie de pe terenul conform CF 1884 are o suprafata totala de 233 mp. Atelierul este compus din spatiul de lucru cu o suprafata de 126 m² si 3 incaperi dedicate ca vestiar si spatiu igienico - sanitar cu o suprafata totala de 77 m². Atelierul este dotat cu incalzire prin radiatoare electrice cu o putere de 6kW model Energoinfra EIR 6000.

Magazia de materiale consumabile cu o suprafata de 70 mp pe terenul conform CF 1884 este situata sub sopronul din partea de sud al atelierului de lacatuserie. Magazia nu este dotata cu incalzire si nu este echipata cu punct igienico - sanitar.

Doua containere tip birou sint plasate in incinta complexului Rosiori pe parcela cadastrala nr. 19. Containerele au o suprafata de 26,2 m² amindoua utilate cu punct igienico sanitar si sint folosite ca vestiar. Containerele sint incalzite cu radiatoare electrice model: Prototherm cu o putere de 800W.

Un **vestiar** este plasat in incinta complexului Rosiori pe parcela cadastrala nr. 19. cu o suprafata utila de 139 m². Acest vestiar este echipat cu un punct igienico sanitar. Punctul termic care asigura incalzirea apei si al cladiri este de tip electric, model: Varmetekk cu o putere de 30 kW.

Birourile sunt situate pe parcela cadastrala nr. 17 intr-o cladire cu un singur nivel cu o suprafata de 468 m2. Birourile sunt echipate cu puncte sanitare iar incalzirea se obtine prin radiatoare alimentate cu apa calda de la o centrala electrica model: Dakon PTE 45 cu o putere de 45 kW.

Utilajele de transport:

Transportul si manipularea mecanizata a semifabricatelor in incinta halei precum si in afara acesteia se face cu ajutorul motostivuitoarelor de : 2,5 tone si 3.5 tone, proprietatea societatii Avaco – Ekokapa Group SRL

Activitatea de transport desfasurata:

Transporturi urbane, suburbane si metropolitane de calatori

Transporturi rutiere de marfuri

Parc auto compus din:

- autoutilitara tip Peugeot 5 locuri capacitate maxima de transport 2.2 tone
- un autobuz tip Iveco Otoyol 31 locuri
- un autobuz tip Iveco M3 28 locuri
- un autocamion tip DAF capacitate maxima de transport 20 tone
- un autocamion tip DAF capacitate maxima de transport 3,5 tone
- intretinerea si repararea autovehiculelor se face la unitati specializate.

1.2. Alternative principale studiate de catre solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)

Nu este cazul. Firma este amplasata pe aceasta locatie din anul 1994, cu specific de activitate: Tratarea si acoperirea metalelor prin zincare termica.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

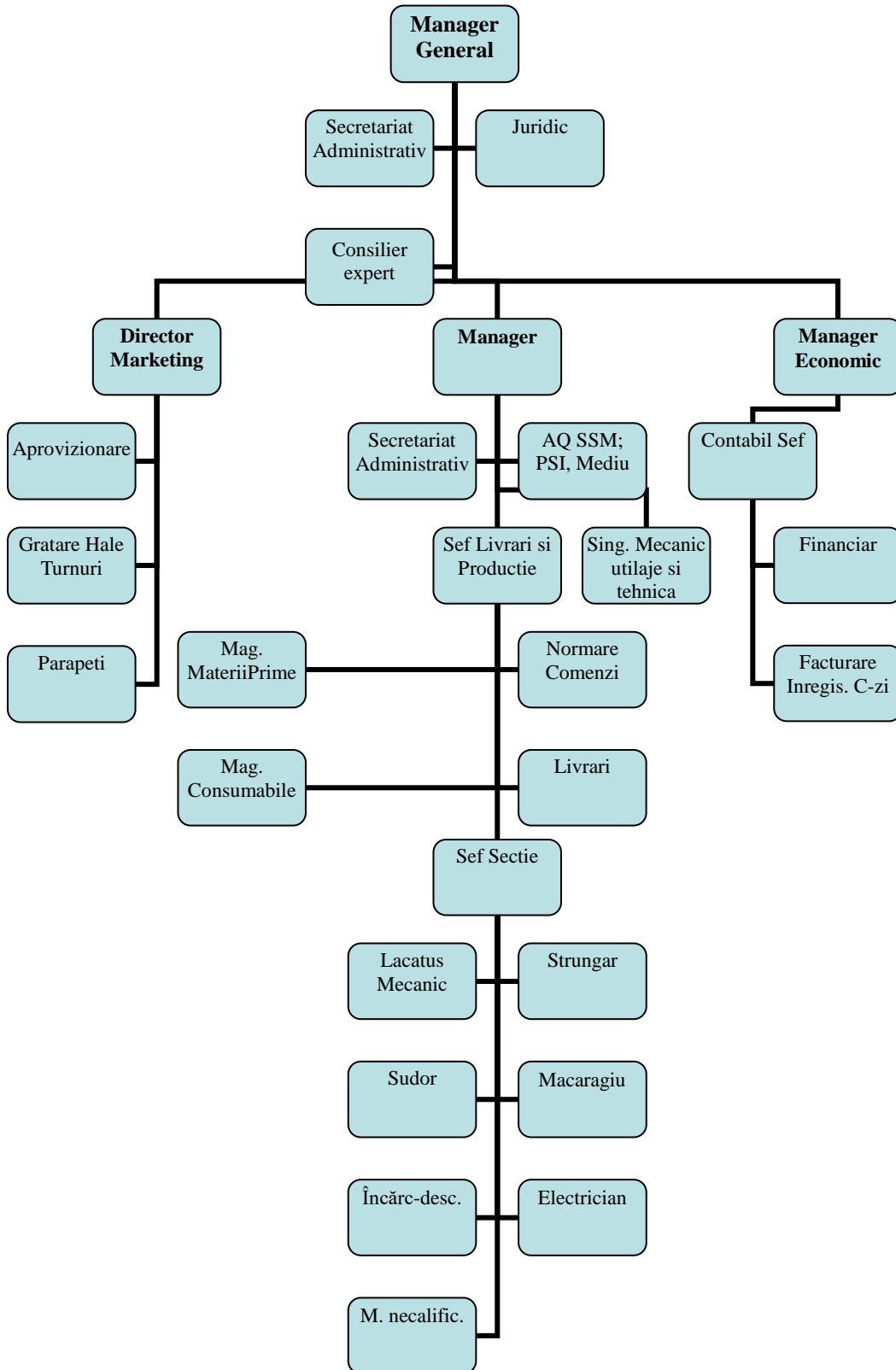
SC AVACO-ECO KAPA GROUP SRL are implementat si certificat un sistemul de management conform ISO 9001:2008 si ISO 14001:2004 si OHSAS 18001:2008.

Certificat ISO 14001:2004 nr.inrg.01 104 1334806 din 10.02.2015 emis de TUV Rheiland - mediu

Certificat ISO 9001:2008 nr.inrg.01 100 1334806 din 07.01.2015 emis de TUV Rheiland - calitate

Certificat SR OHSAS :2008 nr.inrg. TR 126 211151 din 07.01.2015 emis de TUV Rheiland - sanatate securitate ocupationala

**ORGANIGRAMA
S.C. AVACO-ECOKAPA
GROUP SRL S.R.L**



3. INTRARI DE MATERII PRIME

3.1. Selectarea materiilor prime/utilizări zincare termica

Principalele materii prime/ utilizari	Natura chimica/ Compozitie (fraze de pericol)	Inventarul Complet al Materialelor (cantitativ si calitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut	Exista o alternativa adecvata(pentru cele cu impact semnificativ) si va fi aceasta utilizata(daca nu explicati de ce) ?
Zinc SHG R1 99,9 % zinc	zinc	25 tone	- <1 mg/l - 7-14% -	D	Nu Materie prima utilizata
Acid clorhidric 17% 764-701-0	H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H335 Poate produce iritatii respiratorii H290 Poate fi corosiv pentru metale.	80 to in solutie apoasa	- - - 0,15 mg/mc	B	Nu Se utilizeaza in decaparea suprafetelor
Ridosol 27B	H318 Provoaca leziuni oculare grave				Activator de curatare degresare acida, decapare
Hidroxid de sodiu, NaOH 1310-73-2	H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H290 Poate fi corosiv pentru metale.	2,4 to	- - - -	C	Nu Se utilizeaza in procesul de degresare a pieselor metalice
Fosfat trisodic Na ₃ PO ₄ .12H ₂ O 231-509-8	H315 Produce iritatii ale pielii H290 Poate fi corosiv pentru metale. H335 Poate produce iritatii respiratorii	2 to	- - - -	C	Nu Se utilizeaza in procesul de degresare a pieselor metalice
Carbonat de sodiu Na ₂ CO ₃ 497-19-9, 207-838-8	H319 Provoaca o iritare grava a ochilor	2,4 to	- - - -	C	Nu Se utilizeaza in procesul de degresare a pieselor metalice, neutralizare ape.
Clorura de zinc	H314	1 to	-	B	Nu

ZnCl ₂ 764-785-7	Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung H302 Nociv în caz de înghitare H335 Poate produce iritații respiratorii		- - - -		Se utilizează ca agent de fluxare a suprafețelor în vederea zincării termice
Clorura de amoniu, NH ₄ Cl	H302 Nociv în caz de înghitare H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor	0,3 to	- - - -	C	Nu Se utilizează în baie de fluxare ca aditiv pentru agentul de fluxare
P-tensopon HDG 35	Surfactant nonionic H318 Provoacă leziuni oculare grave	0,03 to	- - -	C	Nu Se utilizează în baie de fluxare ca aditiv
RIDOLINE HDG 21	H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H290 Poate fi corosiv pentru metale.	1;0 to	- - - -	B	Se utilizează ca agent chimic la degresarea suprafețelor metalice
Amoniac sol.24% NH ₃ 766-411-7	Amoniac: min 24% H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic H335 Poate produce iritații respiratorii	-	- - - -	B	Nu Se utilizează ca agent chimic la operația de fluxare a pieselor metalice în vederea zincării termice
P3-ferrolin 703, 7647-01-0, 10035-04-8, 7705-08-0, 25988-97-0	acid clorhidric, CaCl ₂ x 2 H ₂ O, clorură de fier, N-metilmetanamină-olimer cu clorometiloxiran, H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.				Da Se utilizează pentru reducerea conținutului de substanțe organice (CCo-Cr).
Rodine HDG MIX 202-905-8, 100-97-0	H318 Provoacă leziuni oculare grave H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii	1,5 tone		B	Nu Se utilizează ca aditiv pentru decaparea cu acid clorhidric
apa oxigenată	H272	-	-	B	Nu

7722-84-1	Poate agrava un incendiu. Oxidant H302 Nociv in caz de inghitire H315 Produce iritatii ale pielii H318 Provoaca leziuni oculare grave H335 Poate produce iritatii respiratorii				Se utilizeaza ca agent chimic la operatia de fluxare a pieselor metalice in vederea zincarii termice
-----------	--	--	--	--	--

LEGENDA : A foarte relevant

B relevant

C mai putin relevant

D fara relevanta

Materii prime și auxiliare / proces tehnologic	Natura chimică / compoziție/ stare fizică	Categoria:	Consum specific	Mod de depozitare
- zinc SHG R1 (lingouri) / zincare termică	-Zn 99.9 % / solid	nepericulos	0,0969 t / t confecții metalice zincate	- paletizat în incinta halei de zincare
- Aluminii	- Al, min. 99 % / solid	nepericulos	0,00667 t / t confecții metalice zincate	-depozit de materii prime și materiale
-acid clorhidric tehnic / tratament chimic - decapare confecții metalice	-anorganic /HCl / soluție conc. min. 32%	periculos	0,0205 t / t confecții metalice zincate	- rezervoare din polietilenă de 1000 l, amplasate în depozitul de produse chimice
-sodă caustică / tratament chimic – degresare confecții metalice	-anorganic / NaOH, conc. min. 48%/ solid	periculos	0,000155 t / t confecții metalice zincate	-se depozitează în saci 25 kg așezați pe paleți de lemn în depozitul de produse chimice, pe pardoseala betonată
-carbonat de sodiu / tratament chimic – degresare confecții metalice – neutralizare ape uzate	-anorganic / Na ₂ CO ₃ / solid	periculos	- 0,00085 t / t confecții metalice zincate - 2,1 t (auxiliar)	-se depozitează în saci 25 kg așezați pe paleți de lemn în depozitul de produse chimice, pe pardoseala betonată
-fosfat trisodic / tratament chimic – degresare confecții metalice	-anorganic / Na ₃ PO ₄ / solid cu conținut de min. 41,5 %	nepericulos	0,0005 t/t piese	-se depozitează în saci 25 kg așezați pe paleți de lemn în depozitul de produse chimice, pe

				pardoseala betonată
-clorură de zinc / tratament chimic – fondarea suprafețelor metalice	-anorganic / ZnCl ₂ /solid cu conținut de min. 98%	periculos	0,009 t/t piese	-se depozitează în saci 25 kg, așezați pe paleți de lemn în depozitul de produse chimice, pe pardoseala betonată
-clorură de amoniu / tratament chimic – fondarea suprafețelor metalice	-anorganic / NH ₄ Cl / lichid	periculos	0,00042 t / t confecții metalice zincate	-se depozitează în saci de polietilenă de 25 kg așezați pe paleți de lemn în depozitul de produse chimice, pe pardoseala betonată
-amoniac / reglarea indicelui pH la baia de fluxare	-anorganic / NH ₃ / lichid min. 99,8 %	periculos	0,0000052 t / t confecții metalice zincate	- în recipiente din PVC de 20 litri în incinta depozitului de produse chimice
Apa oxigenată /regenerarea soluției de fluxare	-organic/H ₂ O ₂ /lichid max. 35%	periculos	0,0000052 t / t confecții metalice zincate	- în recipiente din PVC de 20 litri în incinta depozitului de produse chimice
-Ridoline HDG 21 / tratamentul suprafețelor – decapare	-amestec / acid fosforic 10 % + acid clorhidric 10 % + 2 butoxietanol 2,5 % / lichid	periculos	0,00046 t / t confecții metalice zincate	- în recipiente din PVC cu capacitate de 1000 l, în depozitul de produse chimice
P3-Ferrolin 703	acid clorhidric, CaCl ₂ x 2 H ₂ O, clorură de fier, N- metilmetanamină- olimer cu clorometiloxiran.	periculos	0,03 t/lună, utilizat pentru scăderea conținutului în substanțe organice al apelor tehnologice	- depozitat numai în containerul original
P-3- Tensopon HDG 35	Alcooli C9-11 etoxilati	periculos	0,0002 t / t confecții metalice zincate	- în recipiente din PVC cu capacitate de 25 kg, în depozitul de produse chimice.
Rodine HDG MIX	D-glucopiranoza, oligomer,decil octil glicozide, Metenami na, 2-butena – 1,4diol, Alcooli grași C12-18 etoxilati	periculos	0,0002 t / t confecții metalice zincate	- în recipiente din PVC cu capacitate de 25 kg, în depozitul de produse chimice.

Ridosol 27B	Saruri de sodiu ale acidului C10-C13 Alchilbensulfonic, Alcoolii etoxilati C12-14 Alcoolii grasi etoxilati C16-18 , Acetaldehida	periculos	0,0001 t / t confecții metalice zincate	- în recipiente din PVC cu capacitate de 30 kg, în depozitul de produse chimice.
-deoxidizer / dezoxidare baie de zinc topit	-nespecificat	nepericulos	2 kg / săptămână	-saci dubli din polietilenă de 25 kg, paletizat pe paleti din lemn în incinta depozitului de produse chimice
-sârmă moale se legat / prinderea pieselor înainte de zincare pe dispozitive	-anorganic / oțel carbon	nepericulos	0,0055 t / t confecții metalice zincate	-depozit de materii prime și materiale
-spray de zinc / corecție suprafețe zincate	-amestec / zinc și aerosoli	periculos	0,5 buc. / t confecții metalice zincate	-depozit de materiale

**Substanțele chimice utilizate în procesul de producție la zincare termică
Clasificarea substanței în conformitate cu Regulamentul (EC) 1272/2008**

Nr. crt	Denumirea substanței	Utilizare	Numarul CAS	Numarul EC	Nr.REACH	Fraze de pericol	Fraze de precauție
1.	Hidroxid de sodiu	degresare	1310-73-2	215-185-5	01-2119457892-27-0065	<p>H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>H290 Poate fi corosiv pentru metale.</p>	<p>P260 Nu inspirați praful</p> <p>P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.</p> <p>P303+P361+P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA:scoateți imediat toată Îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș.</p> <p>P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.Continuați să clătiți.</p> <p>P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.</p>
2.	Carbonat de sodiu	degresare/ neutralizare	497-19-8	207-838-8	01-2119485498-19-0007	<p>H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor</p>	<p>P260 Nu inspirați praful</p> <p>P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.</p> <p>P305+P351+P338</p>

							<p>ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.Continuați să clătiți. P337+P313 Daca iritarea ochilor persista consultați medicul</p>
3.	Fosfat trisodic	degresare	7601-54-9	231-509-8	01-21194898-32-0008	<p>H315 Produce iritatii ale pielii H290 Poate fi corosiv pentru metale.</p> <p>H335 Poate produce iritatii respiratorii</p>	<p>P261 Evitati inspirarea gazului/prafului P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței. P302+P352 In caz de contact cu pielea:Spalati din abundenta cu apa si sapun P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.Continuați să clătiți. P332+P313 Daca survin iritatii le pielii consultați medicul P337+P313 Daca iritarea ochilor persista consultați medicul</p>

4.	Ridoline HDG 21 <i>ingrediente periculoase conform cu regulamentul 1907/2006</i>	degresare acida				<p>H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>H290 Poate fi corosiv pentru metale.</p>	<p>P260 Nu inspirați gazul</p> <p>P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.</p> <p>P303+P361+P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA:scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș.</p> <p>P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.Continuați să clătiți.</p> <p>P310 Sunăți imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.</p>
	<i>Amine,C12-14-se-alkydimethyl, N-oxides 0.1-1%</i>		85536-14-7	287-494-3	01-2119490061-47		
	<i>2-butoxietanol 1-5%</i>		111-76-2	203-905-0	01-2119475108-36		
	<i>Acid fosforic conc. 5-10%</i>		7664-38-2	231-633-2	01-2119485924-24		
	<i>Acid clorhidric conc. 5-10%</i>		7647-01-0	231-595-7	01-211948486-27		
	<i>Alcooli grasi C9-II etoxilati Conc. 5-10%</i>		68439-46-3	-	-		
5.	Acid clorhidric	decapare	7647-01-0	231-595-7	01-2119484862-27-0079	<p>H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>H335 Poate produce iritatii respiratorii</p> <p>H290 Poate fi corosiv pentru metale.</p>	<p>P234 Pastrati numai in recipientul original</p> <p>P260 Nu inspirați gazul</p> <p>P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.Continuați să clătiți.</p> <p>P303+P361+P353</p>

							<p>ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA:scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș.</p> <p>P304+P340</p> <p>In caz de inhalare: Persoana expusa se scoate la aer curat si se mentine intr-o pozitie confortabila pentru respiratie.</p> <p>P309+P311</p> <p>In caz de expunere sau daca nu va simtiti bine sunati la un centru de informare toxicologica sau un medic</p> <p>P501</p> <p>Aruncati continutul/recipientul in conformitate cu reglementarile in vigoare.</p>
6.	<u>Rodine HDG MIX</u> <i>ingrediente periculoase conform cu regulamentul 1907/2006</i>	decapare				<p>H318 Provoaca leziuni oculare grave</p> <p>H317 Poate provoca o reactie alergica a pielii</p>	<p>P261 Evitati inspirarea gazului</p> <p>P280</p> <p>Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.</p> <p>P305+P351+P338</p> <p>ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.Continuați să clătiți.</p> <p>P310 Sunăți imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.</p>
	<i>D-glucopiranoza, oligomer,decil octil glicozide conc. 5-10%</i>		68515-73-1	500-220-1	01-2119474895-20		
	<i>Metenamina conc. 1-5%</i>		100-97-0	202-905-8	01-2119474895-20		
	<i>2-butena – 1,4diol conc. 1-5%</i>		110-65-6	203-788-6	01-2119489899-05		
	<i>Alcoolii grasi C12-18 etoxilati conc.10-20%</i>		68213-23-0	500-201-8	-		

7.	Clorura de zinc	fluxare	7646-85-7	231-592-0	01-2119472431-44	<p>H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p> <p>H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung</p> <p>H302 Nociv în caz de înghitire</p> <p>H335 Poate produce iritații respiratorii</p>	<p>P260 Nu inspirați praful</p> <p>P273 Evitați dispersarea în mediu</p> <p>P304+P340 În caz de inhalare: Persoana expusă se scoate la aer curat și se menține într-o poziție confortabilă pentru respirație.</p> <p>P391 Colectați scurgerile de produs</p> <p>P405 A se depozita sub cheie</p> <p>P501 Aruncați conținutul/recipientul în conformitate cu reglementările în vigoare.</p>
8.	Clorura de amoniu	fluxare	12125-02-9	235-186-4	01-2119489385-24	<p>H302 Nociv în caz de înghitire</p> <p>H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor</p>	<p>P261 Evitați inspirarea prafului/gazului</p> <p>P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.</p> <p>P264 Spălați-vă bine după utilizare</p> <p>P270 A nu mânca, bea sau fuma în timpul utilizării produsului</p> <p>P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest</p>

							lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți. P301+P312 IN CAZ DE INGHITIRE sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic. P337+P313 Daca iritarea ochilor persista consultați medicul P330 Clatiti gura P501 Aruncati continutul/recipientul in conformitate cu reglementarile in vigoare.
9.	<u>P-3-tensopon HDG 35</u> <i>ingrediente periculoase conform cu regulamentul 1272/2010</i>	fluxare				H318 Provoaca leziuni oculare grave	P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței. P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți.
	Alcooli C9-11 etoxilati Conc.<25%		68439-65-3	-	-		
10.	<u>P-3-ferrolyn 703</u> <i>ingrediente periculoase conform cu regulamentul 1907/2006</i>	Tratarea apelor uzate reducerea substantelor organice				H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	P303+P361+P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA: scoateți imediat toată îmbrăcăminte contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș. P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest
	Acid clorhidric 2.5-<10%		7647-01-0	231-595-7	01-2119484862-27-0079		
	Clorura de calciu 10 - 25%		10043-52-4	233-140-8	-		
	Clorura de fier 2,5-10 %		7705-08-0	231-729-4	01-2119497998-05-xxxx		

	<i>Dimethylamina</i> <2.5 %		42751-79-1	124-40-3			lucru se poate face cu ușurință.Continuați să clătiți. P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic. P304+P340 In caz de inhalare: Persoana expusa se scoate la aer curat si se mentine intr-o pozitie confortabila pentru respiratie. P301+P330+P331 IN CAZ DE INGHITIRE clatiti gura.NU provocati voma.
11.	Amoniac 25 %	Corectie pH solutie de fluxare	133-21-6	215-647-6	02-2119655488-24-0000	H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic H335 Poate produce iritatii respiratorii	P260 Nu inspirați gazul P264 Spalati-va bine dupa utilizare P271 A se utiliza numai in spatii bine ventilate P273 Evitati dispersare in mediu P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței. P301+P330+P331 IN CAZ DE INGHITIRE clatiti gura.NU provocati voma. P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.Continuați

							<p>să clătiți. P303+P361+P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA:scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată. Clătiți pielea cu apă/faceți duș. P304+P340 In caz de inhalare: Persoana expusa se scoate la aer curat si se mentine intr-o pozitie confortabila pentru respiratie. P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic. P391 Colectati scurgerile de produs P405 A se depozita sub cheie P403 A se depozita intrun spatiu bine ventilat</p>
12.	Apa oxigenata	Regenerare solutie de fluxare	7722-84-1	231-765-0	01-2119485845-22-0018	<p>H272 Poate agrava un incendiu. Oxidant H302 Nociv in caz de inghitire H315 Produce iritatii ale pielii H318 Provoaca leziuni oculare grave H335 Poate produce</p>	<p>P210 A se pastra departe de surse de caldura/suprafete incinse – Fumatul Interzis P220 A se pastra/depozita departe de imbracaminte/materiale combustibile P221 Luati toate masurile de precautie pentru a evita amestecul cu combustibili. P264 Spalati-va bine dupa utilizare P280 Purtați mănuși de</p>

						iritatii respiratorii	<p>protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.</p> <p>P362 Scoateți îmbrăcămintea contaminată.si spalati-o inainte de utilizare</p> <p>P302+P352 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA:spalati cu multa apa si sapun.</p> <p>P332+P313 in caz de iritare ale pielii consultati medicul</p> <p>P301+P330+P331 P331 IN CAZ DE INGHITIRE clatiti gura.NU provocati voma.</p> <p>P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.Continuați să clătiți.</p> <p>P501 Aruncati continutul/recipientul in conformitate cu reglementarile in vigoare.</p>
13.	Ridosol 27B <i>ingrediente periculoase conform cu regulamentul 1907/2006</i>	Activator de curatare degresare acida, decapare				H318 Provoaca leziuni oculare grave	P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/echipament de protecție a feței.

	<i>Saruri de sodiu ale acidului C10-C13 alchilbenzensulfonic conc.<10%</i>		68411-30-3	270-115-0	01-2119489428-22		<p>P305+P351+P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute.Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință.Continuați să clătiți.</p> <p>P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic.</p>
	<i>Alcooli etoxilati C12-14 conc.5-10%</i>		68411-50-9	500-213-3	-		
	<i>Alcooli grasi etoxilati C16-18 conc.5-10%</i>		68439-49-6	500-212-8	-		
	<i>Acetaldehida Conc.<1%</i>		75-07-0	200-836-8	-		
14.	Deoxidizer	Purificare baia de zincare	-	-	-	-	-
15.	P-3 Ferrocryl 8740	Tratare ape polielectrolit	-	-	-	-	-

3.1.1 Selectarea materiilor prime/utilizări la fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice

Materia prima utilizata in procesul tehnologic de executie a reperelor metalice o constituie semifabricatele din otel: tabla din otel, profile laminate din otel, tevi rotunde si rectangulare, plase sudate, gratare metalice electroforjate, organe de asamblare (suruburi, piulite, saibe)

Cantitatile maxime de materii prime utilizate in proces sint prezentate mai jos:

Profile laminate tip I (I 100; I 120)	300 tone/an
Tabla neagra 3mm (lise)	360 tone/an
Tabla neagra grosime: 3 – 20 mm	240 tone/an
Gratare metalice	200 tone/an
Elemente pentru garduri metalice	2.5 tone/an
Teava neagra Ø 40 – 200 mm	160 tone/an
Organe de asamblare (suruburi, piulite, saibe)	12 tone/an
total	1247.5 tone/an

Materiale utilizate in procesul de fabricatie de tip consumabil sunt:

Electrozi pentru sudare, sarma de sudura, oxigen tehnic, gaze de amestec (coargon, acetilena, oxigen), discuri abrazive pentru debitare si polizare, piese de schimb, etc.

Cantitatile de materii prime utilizate in proces sint prezentate mai jos:

Electrozi sudura	0,2 tone/an
------------------	-------------

Sarma de sudura	6 tone/an
Oxigen tehnic	30 mc/an
Acetilena	1 mc/an
Coargon feromix	3290 mc/an
Discuri abrazive de debitat	6300 buc/an
Solutie antstropi pentu sudura	50 bidoane/an

3.2. Cerințele BAT pentru reducerea poluarii

Cerinta caracteristica a BAT

Fiecare dintre activitățile variate care formează managementul unității pot să contribuie potențial la o realizare globală a unei bune performanțe în ceea ce privește mediul. Este deci important ca să fie identificată o persoană căreia să i se atribuie responsabilitatea de a conduce și supraveghea aceste activități.

În acest sens S.C. AVACO- ECOKAPA GROUP SRL și-a ales un manager de unitate care să asigure că sunt îndeplinite următoarele obiective :

- * sunt luate în considerare alegerea locației și aspectele spațiale;
- * sunt identificate și implementate educația și calificarea personalului;
- * activitățile sunt planificate adecvat ;
- * sunt monitorizate intrările,emisiile și reziduurile ;
- * sunt stabilite procedurile de urgență;
- * este implementat un program de reparații și întreținere.

Managerul și personalul analizează și evaluează regulat aceste activități astfel ca orice dezvoltare și ameliorări viitoare să poată fi identificate și implementate.

Personalul din unitate este familiarizat cu sistemele de producție și calificat corespunzător pentru a executa sarcinile de care ei răspund. Ei sunt capabili să lege aceste sarcini și responsabilități cu munca și responsabilitățile altor lucrători. Aceasta conduce la o mai mare înțelegere a impactului asupra mediului și a consecințelor defecțiunilor sau avariilor de la orice echipamente. Cu toate acestea, personalul poate necesita o extra-calificare pentru a monitoriza aceste consecințe. Calificarea regulată și actualizarea sunt necesare, în mod particular când sunt introduse practici de lucru sau echipamente noi sau revizuite. Dezvoltarea unui sistem de înregistrare a calificării poate

constitui o bază pentru o analiză regulată și o evaluare a aptitudinilor și competențelor fiecărei persoane.

Cea mai buna tehnologie vizează :

Asigurarea unui nivel ridicat de instruire si calificare permanenta a personalului

.Aceste includ urmatoarele:

- a. Asigurarea unui personal cu, cunostinte de bază in chimie industriala si operatii,
- b. Asigurarea unei calificări continue a personalului corespunzator functiei,
- c. Evaluarea regulata si inregistrarea performantelor personalului;
- d. Asigurarea unei instruiiri continue a personalului in cazul unor situatii de urgentă, sănătatea si protectia muncii, reguli de siguranta privind productia si transportul.

Aplicarea , când există, a principiilor Codului Industriei. Acesta include urmatoarele:

- a. Aplicarea unui standard ridicat pentru siguranta, aspecte calitative si de mediu in utilizarea substantelor chimice periculoase.
- b. Desfasurarea de activitati cum ar fi auditul, atestarea, instruirea personalului instalatiei.

Un număr de tehnici de management de mediu sunt determinate ca fiind cele mai bune tehnici disponibile. Scopul si natura sistemului de management al mediului va fi relatat in general in functie de natura, scara si complexitatea instalatiei, si in functie de distanta de propagare a emisiilor în mediu.

Este implementat si mentinut sistemul de management al mediului, care cuprinde, in functie de circumstantele individuale, urmatoarele trăsături:

- a. definirea politicilor de mediu pentru instalatii de managemente de vârf ;
- b. planificarea si stabilirea procedurilor necesare,
- c. implementarea procedurilor, cu acordarea unei atentii sporite pentru:
 - structură si responsabilitate ;
 - instruire, implicare și competență ;
 - comunicare,
 - implicarea angajatilor,
 - controlul eficient al proceselor ;
 - programe de intretinere ;
 - pregatirea in caz de urgenta si raspuns.
- d. verificarea performanțelor si luarea actiunilor corective, acordând atentie urmatoarelor aspecte:
 - monitorizări si măsurări ;
 - actiuni corective si preventive,

- menținerea nivelurilor.

-audit intern independent, pentru determinarea conformării sistemului de management cu planificarea angajamentelor, și dacă a fost implementat și întreținut corespunzător e. revizuirea managementului la varf.

Trei trăsături, care pot complementa pașii enumerați mai sus, sunt considerate ca și măsuri de suport. Acestea sunt:

- f. existența unui sistem de management și proceduri de audit examinate și validate de o structură acreditată și certificată sau de către un evaluator de sistem de management extern.
- g. executarea și publicarea a unui bilanț de mediu care descrie principalele aspecte de mediu a instalației, permițând compararea de la an la an, cu obiectivele și scopurile de mediu ;
- h. Este implementat și menținut sistemul de management al mediului SR EN ISO 14001:2004, acest pas voluntar asigură o credibilitate mai mare sistemului de management al mediului.

În special pentru sectorul chimic, este importantă considerarea următoarelor trăsături a sistemului de management al mediului:

- dezvoltarea tehnologiilor mai curate;
- unde este practicabil, includerea energiilor eficiente și activități de conservare a energiilor, alegerea materialelor, emisiilor în aer, evacuări în ape, consumul de apă și generarea de deseuri.

Cea mai bună tehnologie disponibilă pentru aprovizionarea, stocarea, manipularea și prepararea materialelor prime și auxiliare este:

- Reducerea cantității de materiale pentru ambalaje, de exemplu prin reciclarea materialelor de ambalaje uzate, dure sau fine ;
- Utilizarea de materii prime de cea mai bună calitate ;
- Instalarea de echipamente de purificare la instalație ;
- Substituirea sau utilizarea de cantități minime de substanțe periculoase în apă în scopul diminuării contaminării apei și a scăderii emisiilor fugitive de compuși volatili ;
- Eliminarea sau înlocuirea materialelor necorespunzătoare (cancerigene);
- Reducerea cantităților de reziduuri generate, prin folosirea recipientilor returnabili de transport a produselor: containere/cilindri.

Cea mai bună tehnologie este:

- Proiectarea, construirea, utilizarea și întreținerea instalațiilor, unde substanțele, de obicei lichide, care reprezintă risc potențial de contaminare a solului și al apelor

subterane, sunt manipulate in asa fel incat scaparea/scurgerea acestora sa fie minime. Acestea includ toate urmatoarele:

- a. Avand instalatii sigilate, stabile si suficient de rezistente impotriva stresului mecanic, termic sau chimic.
- b. Asigurarea unui volum suficient de retentie pentru retinerea in siguranta a substantelor care se scurg/picura, pentru a permite tratarea sau eliminarea.
- c. Asigurarea unui volum suficient de retentie pentru retinerea in siguranta a apei pentru stingerea incendiilor, si a apelor de suprafata contaminate
- d. Efectuarea incarcarii si descarcarii doar in spatii delimitate, protejate impotriva scurgerilor.
- e. Depozitarea si colectarea materialelor destinate eliminarii in spatii delimitate, protejate impotriva scurgerilor
- f. Fixarea pompelor de colectare sau a camerelor altor instalatii din care scurgerile s-ar putea produce, cu alarme pentru niveluri sau inspectarea pompelor cu regularitate de catre personal.
- g. Stabilirea programelor pentru testare si inspectie a rezervoarelor si tevilor unde rezervoarele si tevilor nu sunt situate in zone indiguite
- h. Inspectarea crăpăturilor pe bordurile si valvele tevilor folosite la transportarea substantelor alta decat apa, testare vizuala sau testarea cu apa, si mentinerea unui jurnal al acestor inspectii
- i. Asigurarea de materiale absorbante
- j. Verificarea structurilor indiguite

3.3 Utilizarea apei

3.3.1 Consumul de apa

3.3.1.1.Sursa de alimentare cu apa

Alimentarea cu apă potabilă a societății se realizează dintr-un puț săpat, Dn=2,6 m:

H = 16 m, echipat cu o pompă submersibilă tip NOCCHI INOX cu debit de 18 l/sec (64,8 mc/h)

P= 3 kW; Dn= 2”.

Menționăm că unitatea a captat apă potabilă și rețeaua localității Roșiori, dar această sursă nu este utilizată în prezent.

Alimentarea cu apă industrială (tehnologică) se realizează dintr-un puț săpat, Dn=2,6 m:

H = 16 m, echipat cu o pompă submersibilă tip NOCCHI INOX cu debit de 18 l/sec(64,8 mc/h)

P= 3 kW; Dn= 2”.

3.3.1.2 Instalațiile de înmagazinare a apei captate

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei potabile

Rețeaua de aducțiune este din PHD cu Dn = 2”, L = 30 m. Rezerva de apă în cantitate de cca. 20 mc este stocată într-un castel de apa cu înălțimea de 10 m.

Consumul de apă al celor 2 societăți este contorizat prin intermediul unui apometru (C2) montat pe traseul conductei de aducțiune a apei de la castelul de apă către toți utilizatorii.

Menționăm faptul că, inițial pe traseul apei pompate din puț către castelul de apă a fost montat un apometru(C1), în scopul contorizării cantității de apă utilizată.

Deoarece beneficiarul a constatat în timp că valorile indicate de către acest apometru depășeau cu mult necesarul de apă tehnologică și menajeră a celor 2 societăți, s-a recurs la montarea lui C2.

Cauza acestor neconcordanțe o constituie faptul că instalația funcționează în regim discontinuu, deci pompa submersibilă cu care este echipat puțul funcționează de asemenea tot în regim discontinuu.

Condiția esențială pentru o funcționare optimă a pompei este ca țeava de legătură spre castelul de apă să fie în permanență plină cu apă. În intervalul de timp în care pompa nu funcționează, coloana se golește iar la repornire este necesar un consum suplimentar de energie pentru reumplerea coloanei.

Astfel contorul înregistrează și acest consum, fapt care conduce la denaturarea citirilor.

Rețeaua de distribuție a apei potabile este din țeavă cu Dn = 110 m și L= 45 m.

În prezent,apa potabilă pentru băut se asigură printr-un contract cu firma specializată care aprovizionează apă plată și minerală îmbuteliată.

Sursa de apă potabilă	Volume și debite de apă autorizate, cf. Autorizației nr. 170/2016			Instalații de captare	Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei
	maxim (mc/zi)	medie (mc/zi)	anual (mii mc)		
Subterană: un puț săpat, Dn=2,6m: H=16m	4,78	4,07	0,09	- o pompă submersibilă tip NOCCHI INOX cu debit de 18 l/sec. (64,8 mc/h)	-aducțiune din PHD cu Dn = 2”, L = 30 m -rezerva de apă în cantitate de cca. 20 mc este stocată într-un castel de apa cu înălțimea de 10 m

				P= 3 kW; Dn= 2"	
Captarea de la rețeaua localității Roșiori - neutilizată în prezent	-	-	-	-	-aducțiune din polipropilenă cu Dn = 100 mm, L = 48 m -rezerva de apă în cantitate de 60 mc de forma sferică, prevăzută cu apometru Zenner având Dn = 100 mm.

Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei tehnologice

Rețeaua de aducțiune este din PHD cu Dn = 2", L = 45 m. Rezerva de apă în cantitate de cca. 20 mc este stocată într-un castel de apă cu înălțimea de 10 m.

Rețeaua de distribuție a apei tehnologice:

- rețea de distribuție exterioară din PHD cu diametre cuprinse între 40 mm (L_{max} = 25 m) și 1" (L_{max} = 40 m);

-rețea de distribuție interioară din țeava zincată cu Dn = ½" și L = 8 m.

Apa pentru stingerea incendiilor:

- volumul intangibil: 20 mc;

-debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din sursa: 1 l/s;

-rețeaua exterioară PSI prevăzută cu 4 hidranți și stație de pompare cu 1 + 1 pompe EDWARD cu următoarele caracteristici: Q = 80 mc/h, H = 10 mCA;

Sursa de apă tehnologică	Volume și debite de apă autorizate, cf. Autorizației nr. 170/2016			Instalații de captare	Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei
	maxim (mc/zi)	medie (mc/zi)	anual (mii mc)		
Subterană: un puț săpat, Dn= 2,6m: H=16m	4,78	4,07	0,09	- o pompă submersibilă tip NOCCHI INOX cu debit de 18 l/sec. (64,8 mc/h) P= 3 kW; Dn= 2"	-aducțiune din PHD cu Dn = 2", L = 45 m -rezerva de apă în cantitate de cca. 20 mc este stocată într-un castel de apă cu înălțimea de 10 m

3.3.1.3. Volumul de apă captat (mc/an) ;Utilizarea apei pe faze ale procesului

de producție ;Gradul de recirculare al apei pe faze ale procesului de producție ;Cantitatea de apă /unitatea de produs, comparatie cu cele mai bune tehnici disponibile

Volumul de apă autorizat, conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 170/2016, este de 1052 mc/an.

Norma de apă pentru confecții metalice zincate termic este de 0,61 mc/t. Apa industrială este utilizată pentru degresare-spalare și răcire. Apa de spălare și răcire se introduce în 5 bazine, având fiecare capacitatea utilă de 25 mc.

Necesarul de apă pentru buna funcționare a obiectivului s-a determinat conform STAS 1478-90,1343/3-89 ,1343/0,1,2,3,4-02,1846-90,4265-88, 11097/ 1-87, 1846-90,9470-73. de calcul :

3.3.1.3.1 Determinarea necesarului de apă pentru nevoi igienico-sanitare ale personalului TESA, muncitori, conform STAS 1478 / 90 TABEL 4 și STAS 1343/1 / 1995

Numărul total de personal muncitor, în funcție de volumul producției, este :

- 35 persoane, în condițiile volumului minim al producției, adică un schimb/24 ore ;
- 60 persoane, în condițiile unui volum mediu de producție, adică 2 schimburi/24 ore ;
- 80 persoane, în condițiile unui volum mediu de producție, adică 3 schimburi/24 ore ;

Numărul de personal TESA aferent celor 2 unități este de 20 de persoane.

a). Calculul necesarului de apă pentru folosințe igienico-sanitare:

nr. personal TESA $n = 20$, consum specific $q_{sp.} = 20 \text{ l/om / zi}$

$$Q_{n \text{ zi min}1} = 35 \text{ muncitori/zi} \times 60 \text{ l/om/zi} + 20 \text{ angajați TESA} \times 20 \text{ l/om/zi} = 2,1 \text{ mc/zi} + 0,4 \text{ mc/zi} = 2,5 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{n \text{ zi med}1} = 60 \text{ muncitori/zi} \times 60 \text{ l/om/zi} + 20 \text{ angajați TESA} \times 20 \text{ l/om/zi} = 3,6 \text{ mc/zi} + 0,4 \text{ mc/zi} = 4,0 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{n \text{ zi max}1} = 80 \text{ muncitori/zi} \times 60 \text{ l/om/zi} + 20 \text{ angajați TESA} \times 20 \text{ l/om/zi} = 4,8 \text{ mc/zi} + 0,4 \text{ mc/zi} = 5,2 \text{ mc/zi.}$$

b). Calculul necesarului de apă pentru igienizarea spațiilor interioare:

$$Q_{n \text{ zi }2} = 660 \text{ mp} \times 1 \text{ l/mp/zi} = 0,66 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{n \text{ zi min.}} = Q_{n \text{ zi min}1} + Q_{n \text{ zi }2} = 2,5 \text{ mc/zi} + 0,66 \text{ mc/zi} = 3,16 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{n \text{ zi med.}} = Q_{n \text{ zi med}1} + Q_{n \text{ zi }2} = 4 \text{ mc/zi} + 0,66 \text{ mc/zi} = 4,66 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{n \text{ zi max.}} = Q_{n \text{ zi max}1} + Q_{n \text{ zi }2} = 5,2 \text{ mc/zi} + 0,66 \text{ mc/zi} = 5,86 \text{ mc/zi.}$$

2.3.1.3.2 Determinarea necesarului de apă tehnologică :

Apa tehnologică este utilizată pentru derularea următoarelor operații :

a). apă necesară pentru umplerea inițială a celor 13 băi :

$$Q_{\text{umplere}} = 13 \text{ băi} \times 25 \text{ mc/baie} = 325 \text{ mc}/220 \text{ zile/an} = 1,48 \text{ mc/zi} ;$$

b). apă necesară pentru completarea pierderilor produse prin evaporare în

11 dintre băi(mai puțin baia de fluxare și baia de răcire finală) :

$$Q_{\text{completare 1 minim}} = 11 \text{ băi} \times 0,05 \text{ mc/baie/zi} = 0,55 \text{ mc/zi} ;$$

$$Q_{\text{completare 1 mediu}} = 11 \text{ băi} \times 0,1 \text{ mc/baie/zi} = 1,1 \text{ mc/zi} ;$$

$$Q_{\text{completare 1 maxim}} = 11 \text{ băi} \times 0,11 \text{ mc/baie/zi} = 1,21 \text{ mc/zi} ;$$

c). apă necesară pentru completarea pierderilor produse prin evaporare în baia de fluxare și baia de răcire finală :

$$Q_{\text{completare 2 minim}} = 2 \text{ băi} \times 0,8 \text{ mc/baie/zi} = 1,6 \text{ mc/zi} ;$$

$$Q_{\text{completare 2 mediu}} = 2 \text{ băi} \times 1,5 \text{ mc/baie/zi} = 3,0 \text{ mc/zi} ;$$

$$Q_{\text{completare 2 maxim}} = 2 \text{ băi} \times 1,75 \text{ mc/baie/zi} = 3,5 \text{ mc/zi}.$$

Calculul necesarului de apă tehnologică :

$$Q_{\text{total tehn. minim}} = 1,48 \text{ mc/zi} + 0,55 \text{ mc/zi} + 1,6 \text{ mc/zi} = 3,58 \text{ mc/zi} ;$$

$$Q_{\text{total tehn. mediu}} = 1,48 \text{ mc/zi} + 1,1 \text{ mc/zi} + 3 \text{ mc/zi} = 5,58 \text{ mc/zi} ;$$

$$Q_{\text{total tehn. maxim}} = 1,48 \text{ mc/zi} + 1,21 \text{ mc/zi} + 3,5 \text{ mc/zi} = 6,19 \text{ mc/zi}.$$

3.3.1.3.3. Necesari de apă tehnologică

$$Q_{\text{necesar mediu}} = 7 \text{ mc/zi};$$

3.3.1.3.4. Necesari de apă pentru întreținerea spațiilor verzi în anotimpul cald.

$$Q_{\text{spații verzi}} = 3500 \text{ mp} \times 1 \text{ l/mp/zi} \times 60 \text{ zile} = 21 \text{ mc}/60 \text{ zile} = 0,35 \text{ mc/zi}.$$

3.3.1.3.5. Necesari total de apă:

$$Q_{\text{min}} = 3,16 \text{ mc/zi} + 3,58 \text{ mc/zi} + 7 \text{ mc/zi} = 13,74 \text{ mc/zi}.$$

$$Q_{\text{med}} = 4,66 \text{ mc/zi} + 7 \text{ mc/zi} + 5,58 \text{ mc/zi} + 0,35 \text{ mc/zi} = 17,6 \text{ mc/zi}.$$

$$Q_{\text{maxim}} = 5,86 \text{ mc/zi} + 7 \text{ mc/zi} + 6,19 \text{ mc/zi} + 0,35 \text{ mc/zi} = 19,4 \text{ mc/zi}.$$

$$Q_{\text{n orar max.tehn}} = (K_0 \times Q_{\text{n zi max.}}) / 24 \text{ ore} = (1,15 \times 19,4) / 24 \text{ ore} =$$

$$0,93 \text{ mc/oră} = 0,3 \text{ l/s}.$$

unde $K_0 = 1,15$ - coeficient de neuniformitate a debitului orar conform STAS 1343/3 / 86 TABEL 2

Determinarea cerinței de apă

Gradul de recirculare al apei în centrala termică este constant $\Rightarrow Q_{\text{min}} = Q_{\text{med}}$

gradul de recirculare al apei este de 99 %

$$\Rightarrow Q_{\text{cerință centrală}} = (K_s K_p (N - rN) + K_r N r) / D$$

$$K_s = 1,02$$

$$K_p = 1,05$$

$$N = 7,0 \text{ mc/zi}$$

$$r = 99 \%$$

$$K_r = 0,03$$

$$\Rightarrow Q_{\text{cerință centrală mediu zilnic}} = 0,009 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{cerință zi min}} = 6,75 \text{ mc/zi} \times 1,1 \times 1,02 = 7,57 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{cerință zi min}} = 7,57 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{\text{cerință zi med}} = 10,61 \text{ mc/zi} \times 1,1 \times 1,02 = 11,9 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{cerință zi max}} = 12,41 \text{ mc/zi} \times 1,1 \times 1,02 = 13,92 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{cerință zi max}} = 13,92 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{cerință orar max.}} = 1,1 \times 1,02 \times 0,67 \text{ mc/h} = 0,75 \text{ mc/h} = 0,21 \text{ l/s.}$$

Nu se recirculă apa tehnologică deoarece în urma analizelor efectuate în laboratorul unității a reieșit că încărcarea cu substanțe organice a apelor tehnologice crește de la 750 mg/l, în condițiile unei recirculări de 5% a apei, până la 3600 mg/l, corespunzător unei recirculări de 80%, fapt care demonstrează depășirea VLM pentru CCO-Cr.

Sursa de alimentare cu apa (apa din rau; ape subterane; rețea urbana)	Volum de apa captat mc/79 zile*	Utilizari pe faze ale procesului	% de recirculare a apei pe faze ale procesului	% de apa reinrodusa din statia de tratare in proces pentru faza respectiva
Put propriu sapat (apa din panza freatica)	63,2 mc	Racirea pieselor dupa operatia de zincare termica	-	-
Put propriu sapat (apa din panza freatica)	106,7 mc	Spalarile pieselor metalice intre fazele procesului de pregatire	-	-

Principii BAT de recuperare/economisire apa/ principiile implementate de operator :

Proces	Recomandare BAT/BREF	S.C. AVACO ECOKAPA GROUP S.R.L.
Zincare termica	50 mc/tonă	0,61/mc/tonă

3.3.2. Sistemele de canalizare

Evacuarea apelor uzate

1. Evacuarea apelor menajere uzate: Apele menajere uzate provenite de pe platforma aferentă S.C. Avaco-EcoKapa Group S.R.L. sunt evacuate după cum urmează:

a). apele menajere uzate provenite de la birourile administrative:

$$Q_{\text{evacuat 1 med}} = 1,34 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 1,07 \text{ mc/zi}$$

$$Q_{\text{evacuat 1 maxim}} = 1,64 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 1,31 \text{ mc/zi}$$

Aceste ape uzate sunt evacuate într-un rezervor vidanjabil betonat cu capacitatea de 30 mc.

b). apele menajere uzate provenite de la birourile și punctul sanitar, aferente secției de producție:

$$Q_{\text{evacuat 2 med.}} = 1,56 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 1,25 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{\text{evacuat 2 maxim}} = 1,91 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 1,53 \text{ mc/zi.}$$

Aceste ape uzate sunt evacuate într-un rezervor vidanjabil betonat cu capacitatea de 25 mc.

c). apele menajere uzate provenite de la vestiare și punctul sanitar aferent acestora :

$$Q_{\text{evacuat 3 med.}} = 1,56 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 1,25 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{\text{evacuat 3 maxim}} = 1,91 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 1,53 \text{ mc/zi.}$$

Aceste ape uzate sunt evacuate într-un rezervor vidanjabil betonat cu capacitatea de 30 mc.

d). apele menajere uzate provenite de la birourile și punctul sanitar, aferente secției de producție a S.C. Avaco- EcoKapa Group S.R.L

$$Q_{\text{evacuat 4 med.}} = 0,4 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 0,32 \text{ mc/zi.}$$

Evacuarea apelor tehnologice uzate:

$$Q_{\text{minim evacuat care intră în stația de preepurare}} = 3,58 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{\text{mediu evacuat care intră în stația de preepurare}} = 5,58 \text{ mc/zi.}$$

$$Q_{\text{maxim evacuat care intră în stația de preepurare}} = 6,19 \text{ mc/zi.}$$

Apele provenite din preepurare conțin aproximativ 30% nămol iar nămolul separat prin filtrul presă mai conține în final 50% apă.

$$Q_{\text{minim evacuat care iese din stația de preepurare}} = 2,51 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 2 \text{ mc/zi;}$$

$$Q_{\text{mediu evacuat care iese din stația de preepurare}} = 3,9 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 3,1 \text{ mc/zi;}$$

$$Q_{\text{maxim evacuat care iese din stația de preepurare}} = 4,3 \text{ mc/zi} \times 0,8 = 3,5 \text{ mc/zi;}$$

Apele tehnologice preepurate sunt evacuate într-un rezervor vidanjabil betonat cu capacitatea de 56 mc.

Nămolul este depus pe paturi de uscare, după care este introdus în rezervoare metalice etanșe și păstrat în gospodăria de nămol a stației de preepurare.

		Max mc	med mc	min mc	mii mc	Mc/h	
Ape uzate menajere	4 bazine vidanjabile cu V= 25 mc(2 bucăți), respectiv 30 mc(2 bucăți)	3,02	2,54	2,3	0,785	0,76	
Ape uzate tehnologice care necesită preepurare	Stație de preepurare, cu evacuarea apelor preepurate în tr-un rezervor cu V= 56 mc.	0,92	0,64	0,5	0,24	-	

Rețeaua de evacuare a apei uzate

Lungimea totală a conductelor și colectoarelor de canalizare menajeră este L= 25 m și Dn = 100 m.

Apele uzate tehnologice se transvazează cu ajutorul unor pompe antiacide legate prin intermediul furtunurilor de cauciuc și a țevilor din PP în lungime de L = 40 m cu diametre cuprinse între 50 și 60 mm.

Instalațiile de măsurare a debitelor și volumelor de apă preepurată care se vidanjează din bazinul de neutralizare:

-debitmetru Dn = 100 mm

Ape meteorice

Apele meteorice provenite de pe platforma S.C. Avaco-Ecokapa Group S.R.L. sunt colectate printr-un sistem de rigole deschise în lungime totală de 340 m, după care se scurg gravitațional urmând panta terenului în rețeaua hidrografică locală.

Apele meteorice provenite de pe platforma S.C. Avaco – ECOKAPA GROUP S.R.L sunt colectate printr-un sistem de rigole deschise în lungime totală de 300 m, sunt trecute printr-un separator de hidrocarburi, având dimensiunile 1,20mx1,20mx2m($V_{util} = 2,3$ mc), după care se scurg gravitațional urmând panta terenului în rețeaua hidrografică locală.

Pentru apele industriale de pe platforma industrială Rosiori nu există sisteme de canalizare. Transvazarea apelor atât cele uzate tehnologice cât și apele tehnologice utilizate în proces se face prin pompare cu ajutorul pompelor antiacide din dotare.

Transvazarea se face prin intermediul furtunurilor din cauciuc și a țevilor din polipropilena de diferite dimensiuni (diametre și lungimi).

Apele uzate tehnologice sunt colectate in bazinele din incinta statiei de tratare a apelor uzate :

- bazin de neutralizare ape industriale, in volum de 54 mc;
- bazin de decantare si floclare in volum de 58 mc-bazinul este bicompartimentat prin intermediul unui prag pentru liniştire ;
- bazin de decantare, cu capacitatea de 9 mc ;
- 2 coloane filtrare : o coloană având umplutura de nisip iar cealaltă de cărbune activ ;
- presa filtru cu capacitatea de 1.0 mc/h, pentru filtrarea nămolului.

Capacitatea de tratare a staţiei este de 2,5 mc/h.

Dupa tratare si efectuarea analizelor de laborator in cadrul societatii se efectueaza alte analize de catre CAO Oradea prin laboratorul din statia de epurare municipala dupa care se evacueaza din incinta prin vidanjare de catre SC Promediu Bihor SRL, Oradea in baza contractelor de prestari de servicii incheiate intre parti cu respectarea prevederilor normative NTPA 002/2005.

Pentru masurarea debitelor de ape tehnologice tratate evacuate in statia de tratare este prevazut un debitmetru FHG de Dn 100.

Apele uzate fecaloid-menajere rezultate din activitatile administrative si igienico-sanitare sunt colectate in bazine subterane vidanjabile construite din beton armat –in numar de 4- cu un volum total de cca 110 mc, care de asemenea sunt eliminate in acelasi mod ca si apele uzate tehnologice.

3.3.3. Recircularea apei

Apele uzate tratate in incinta statiei nu se reintroduc in proces.

3.3.5. Apa utilizata la curăţenie/spalare

În conformitate cu Regulamentul de întreţinere şi exploatare a sistemului de aducţiune şi canalizare se realizează periodic controlul strict ale tuturor furtunelor şi echipamentelor de spălare.

In cadrul unităţii nu se reutilizează apa de spălare. Nu se utilizeaza apa in alte scopuri decat cel tehnologic si cel igienico-sanitar descrise mai sus pentru care efectuat calculul necesarului de apa.

3.4 EMISII ŞI REDUCEREA POLUARI

3.4.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafata şi canalizare

Prezentarea generală a Staţiei de Epurare

Apele uzate tehnologice sunt colectate in bazinele din incinta statiei de tratare a apelor uzate –bazin de colectare si neutralizare in volum de 54 mc; bazin de decantare si

floculare in volum de 58 mc. Dupa tratare si efectuarea analizelor de laborator in cadrul societatii se efectueaza alte analize de catre CAO Oradea, prin laboratorul din statia de epurare municipala dupa care se evacueaza din incinta prin vidanjare de catre SC PROMEDIU BIHOR SA Oradea in baza contractelor de prestari de servicii incheiate intre parti cu respectarea prevederilor normative NTPA 002/2005.

3.4.2 Surse de emisie, sisteme de epurare pentru fiecare sursa de apa uzata, metode de minimizare a cantității de apa consumată, metode de epurare, punctul de evacuare

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metoda de epurare	Punctul de evacuare
Ape (efluenti) uzate tehnologice	-	Tratare fizico-chimica prin neutralizare si precipitarea metalelor grele specifice in activitate	Se evacueaza prin vidanjare SC COMPANIA DE APA SA Oradea
Ape uzate fecaloid-menajere	-	Nu se trateaza	Se evacueaza prin vidanjare SC COMPANIA DE APA SA Oradea
Ape pluviale si meteorice	-	-	-

Activitatea	Sursa de apă uzată	Metoda de minimizare	Poluanți	Metoda de colectare/tratare/evacuare
Tratament chimic piese înainte de zincare termică	-soluții uzate de la degresare; decapări; fondări, pasivari	reîmprospătare	pH suspensii Fe ²⁺ Zn ²⁺	-colectare în stația de neutralizare -neutralizarea soluțiilor cu hidroxid sau carbonat de sodiu, aerarea pentru oxidarea Fe ²⁺ la Fe ³⁺ ; decantare;
	-apă de spălare pe linia de pregătire	reîmprospătare	Cu ²⁺ Cd ²⁺ Ni ²⁺ Pb ²⁺	

Stația de epurare	-soluții uzate băi de tratare chimică; - ape de spălare de pe linia de pregătire, -decantoare stație epurare -nămoluri	-	pH suspensii Fe ²⁺ Zn ²⁺ Cu ²⁺ Cd ²⁺ Ni ²⁺	neutralizare, floclare decantare, liniștire, filtrare, vidanjare uscarea pe paturi de uscare, urmată de eliminarea prin firme specializate
Administrativ	-ape uzate menajere	-schimbare instalații sanitare învechite	suspensii, substanțe organice, detergenți	-sistem de canalizare internă pentru ape uzate menajere și vidanjare, evacuare în rețeaua de canalizare orășenească

Sursa	Metoda de minimizare	Poluanți posibili	Metoda de colectare / evacuare
Apele pluviale potențial impurificate	- separator de produse petroliere -depozitarea pe platforme descoperite numai a materiilor prime și produselor finite Nu se depozitează deșeuri pe platforme descoperite.	-produse petroliere -pulberi antrenate de pe platformele de depozitare	separator de produse petroliere -sunt colectate prin sistemul de canalizare ape pluviale
Apele de spălare a perimetrelor preuzinale	-întreținerea curățeniei pe aleii și spațiile verzi, interzicerea depozitării necontrolate a diverselor materii prime și deșeuri	-convențional curate	-apa meteorică provenită de pe platforma unitații se scurge în mod natural, urmând panta terenului.

3.4.3 Minimizarea consumului de apa, studii

Apele uzate tratate in incinta statiei nu se reintroduc in proces .

Nu au fost efectuate studii privind minimizarea consumurilor de apa intrucat apa nu se foloseste in alta scopuri decat cele productive si de asigurare a nevoilor personalului dpdv igienico-sanitar.Prin masuratorile periodice efectuate se asigura un consum optim al apelor industriale.

Apele meteorice de pe amplasament sunt colectate in rigole din beton dispuse pe cele 4 laturi ale cladirii acoperite cu gratare din otel.Pentru apele meteorice de pe amplasament nu sunt prevazute alte sisteme de colectare, drenare si/sau acumulare

decat cele mentionate mai sus.

Nu exista risc de contaminare al apelor meteorice colectate pe platformele tehnologice din jurul halei de productie acestea fiind inclinate spre limita proprietatii si nu intra in contact direct sau indirect cu substantele chimice utilizate un proces.

Apele pluviale provenite de pe platforma aferentă S.C. Avaco-Ecokapa Group S.R.L. sunt dirijate printr-un separator de hidrocarburi, după care se scurg gravitațional urmând panta terenului.

In apropierea incintei industriale nu exista cursuri de apa (rauri sau parauri naturale sau artificiale)si nici lacuri sau balti permanente.

Efluentii care se elimina de pe amplasment – ape uzate tehnologice – se trateaza inainte de eliminare.Singurul efluent netratat pe amplasament sunt apele uzate de tip fecaloid – menajer, care in urma analizelor specifice, se elimina prin vidanjare la statia de epurare a Municipiului Oradea apartinand CAO Oradea.Volumul de eliminare pentru acest efluent este de cca 4,66 mc/zi.

3.4.4 Ape meteorice, zone în care exista un risc de contaminare a apelor de suprafata

Nu există risc de contaminare a apelor de suprafață ca urmare a deversării apelor pluviale colectate din incinta unității,acestea fiind considerate convențional curate.

3.4.5. Compozitia efluentului epurat, punctul de evacuare, masa/unitate de timp, concentrație, studii privind impactul evacuarilor

Tabel nr. 4.5

Component	Punctul de evacuare	Destinatia (ce se intampla cu ea in mediu)	Masa/unitate de timp	val.*	val.**	CMA mg/l
CCOCr	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	251	365	500
pH	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	7,74	7,11	6,5-8,5
SO ₄	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	88,1	26,7	600
Suspensii totale	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	95	11	350
Cd(μg/l)	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	<0,5	<0,5	0,0
Cu(μg/l)	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	14,9	24,3	200
Pb(μg/l)	Vidanjare	Epurare la statia de epurare	3,1mc/zi	<0,1	5	50

		municipala				
Zn($\mu\text{g/l}$)	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	789	223	1000
Ni($\mu\text{g/l}$)	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	<1,5	-	1000
Cr(VI) ($\mu\text{g/l}$)	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	<50	<50	200
Fenoli indice ($\mu\text{g/l}$)	Vidanjare	Epurare la statia de epurare municipala	3,1mc/zi	<16	<16	30000
DAA, ($\mu\text{g/l}$)	Vidanjare			1466	894	25000
Substanțe extractibile mg/l	Vidanjare			<20	<20	30

*Cf. Buletinului de analiză nr. C212/05/08/08

** Cf. Buletinului de analiză nr. C38/24/02/09

Intrucat cantitatea de zinc din apa captata din sursa proprie este de 7,4 mg/l, nu este îndeplinită condiția, ca suma metalelor grele să fie cel mult 5 mg/l, conform NTPA 002/2005

Parametrii de calitate ai apelor menajere uzate și a celor tehnologice preepurate se încadrează în NTPA 002/2005.

3.4.6 Toxicitatea efluentului epurat

In conformitate cu prevederile HG Nr.351/2005 privind substantele prioritar periculoase operatorul instalatiei SC AVACO-ECOKAPA GROUP SRL Oradea a comandat si efectuat analize chimice de laborator la acest tip de poluanti la SC Laboratoarele Dr.WESSLING SRL Tg Mures in 13.11.2008

Substantele prioritar periculoase supuse analizei sunt :

Substanta	Valori determinate($\mu\text{g/l}$)
1. dimetilftalat	< 0,1
2. dietilftalat	< 0,1
3. di-n butilftalat	0,1
4butil-benzil-ftalat	< 0.1
5. 4-octilfenoli	< 0.01
6.bis(2-etil-hexil)ftalat DEHP	0,6
7. di-n-octil-ftalat	< 0,1

Se observă că toți valorile tuturor indicatorilor se încadrează în VLE, cu excepția bis(2-etil-hexil)ftalat DEHP, care depășește valoarea de 0,33 ($\mu\text{g/l}$), valoarea maxim admisă.

3.4.7 Descrierea statiei de epurare, trepte de epurare, parametrii, eficienta statiei

de epurare, gospodăria de namol, etc.

În scopul tratării apelor uzate provenite din activitatea de zincare unitatea a realizat o stație de prepurare. Aceasta a fost concepută în regim închis, automat, cu recircularea apelor de spălare până la impurificarea lor controlată, astfel încât la vidanșarea lor, parametrii de calitate ai apei evacuate să corespundă cerințelor impuse de NTPA 002/2005.

Stația de neutralizare tip ESNA PH 94 este compusă din:

- bazin de colectare – tratare ape acide și / sau alcaline -V = 54 mc
- prevăzut cu o instalație de barbotare în vederea omogenizării băii cu reactivi
 - bazin de liniștire ape neutralizate unde împreună cu flocculantul are loc decantarea, sedimentarea nămolurilor -V = 24 mc
 - bazin de decantare -V = 9 mc
 - coloane de filtrare a apei neutralizate – 2 buc. -o coloană este umplută cu cărbune activ-o coloană este umplută cu nisip cuarțos
 - rezervor de preparare și dozare reactivi -
 - rezervor de preparare și dozare flocculant -
 - filtru presă - capacitate de filtrare 1.0 mc/h
 - panou de comandă regim de lucru -
 - senzori de proces PH -
 - pompe de transvazare -pompe antiacid tip WERDER acționate pneumatic Dn 60 ; debit teoretic de pompare 4,5 l/sec ;presiune de lucru min 6 bar.

Operația de tratare a efluenților-ape uzate tehnologice – este o tratare fizico-chimică ce are ca scop reducerea conținutului de metale grele din compoziția efluentului prin flocculare și decantare mecanică și de corectare a indicatorului pH în limitele de 6,5 – 8,5 unități. Acest proces are loc periodic (nu este un flux continuu al acestuia) .

Capacitatea de tratare a stației este de 2,5 mc/oră .

Stația de tratare de pe amplasament a fost realizată de către SC CAST SA București care asigură și intervențiile și asistența tehnică a acesteia la cerere.

Controlul operațional al procesului este asistat în regim automat prin intermediul unei instalații tip ESNA-94.

Instalația de neutralizare ape uzate este compusă din:

- bazin de captare ape uzate industriale cu volum activ de 56 mc
- 2 rezervoare de câte 1000 l fiecare pentru reactivi și flocculanți
- 2 electroventile pentru dozarea reactivului EV1 și EV2 pentru dozarea

floculantului

-2 sonde pH pentru transmiterea in mod automat al nivelului pH-ului in vederea dozarii reactivului respectiv al floculantului

-1 bazin ape neutre de 58 mc impartit in 2 compartimente prin intermediul unui prag pentru linistirea si decantarea namolului din apa neutra

-dulap de comanda asistat de calculator PC cu imprimanta

-instalatie electrica de comanda, avertizare (sonor si luminos) si avarie

-2 coloane de filtrare, una cu nisip si cealalta cu carbune activ pt.

filtrarea apelor

-2 pompe pt. transvazarea apelor intre bazine si spre si dinspre bazinele de pregatire

-1 apometru pentru masurarea debitelor de apa neutralizata care iese din statie spre APATERM Oradea

-instalatie de barbotare a apelor uzate in bazinul de colectare

-presa filtru de 1.0 mc/h pentru filtrarea si colectarea namolului

Dozarea reactivului, a floculantului se poate face prin intermediul a doua bypas-uri cu robinete de trecere.

Parametrii calitativi ai apelor neutralizate se incadreaza in cerintele NTPA 002/2002.

Inainte de vidanjare, beneficiarul apei neutralizate - respectiv CAO Oradea – face analiza, iar daca unul sau mai multi indicatori depasesc conditiile NTPA 002/2005 se iau masuri de corectare (dilutie, adaugare de reactivi, reluarea ciclului de neutralizare-filtrare,etc

3.4.8. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate, valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare va fi by-pass-ata, rezervoare tampon

Posibilitatea by-pass-ării stației de epurare orășenești este exclusă

3.4.9. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană;

Nu există.

3.4.10. Referințele corespunzătoare privind impermeabilizarea structurilor instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, cuve de retenție, bătăle);

Unitatea realizează periodic inspecții ale stării de etanșitate ale sistemelor, evidența inspecțiilor fiind consemnată într-un caiet special.

3.4.11. Alte riscuri asupra solului, elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă;

Poluanții produși în procesul de zincare termică nu ajung în contact cu solul și subsolul

Structuri; activități; instalații care datorită scurgerilor, avariilor; pierderilor ar putea duce la poluarea solului, apelor subterane și a cursurilor de apă	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Manipulări de substanțe chimice (saci; butoaie; rezervoare)	Instruiri; simulări; plan de acțiune Măsurile de evităre și eliminare a imediată a efectelor
Avarii (fisurarea izolației bazinelor cu soluții de pregătire a suprafețelor-acizi s.a.)	Controlul nivelului de substanțe în bazine zilnic Măsurile de intervenție-golire, reparare înlocuire, încetarea utilizării.

Nu există zone cu poluare a apelor sau solului deoarece spațiile de producție – linia de pregătire chimică; depozitul de substanțe chimice; depozitul de materii prime și materiale; zona de depozitare a deșeurilor – sunt amenajate în așa fel încât din construcție au fost luate măsurile necesare pentru reducerea la maxim a potențialelor pericole de poluare.

Toate spațiile și pardoseli din beton armat sunt închise și acoperite, iar bazinele din incinta halei de producție sunt căptușite cu tablă de oțel protejată anticoroziv și cu plăci de polipropilenă lipite prin sudare.

3.4.12. Emisii în ape subterane;

3.4.12.1 Obligaivitatea efectuării unui studiu hidrogeologic care sa conțină monitorizarea calității apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precautie necesare prevenirii poluării apei subterane;

Unitatea nu a realizat un studiu hidrogeologic care conține o monitorizare a calității apei subterane din zona amplasamentului.

3.4.12.2. Tipul monitorizarii și frecventa, substantele monitorizate, amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare;

Nu există.

3.4.12.3. Măsurile de precautie luate pentru prevenirea poluării apei subterane;

Aproximativ întreaga suprafață activă a unității este impermeabilizată cu beton iar bazinele de retenție și stocare sunt impermeabilizate conform proiectelor de execuție cu materiale adecvate .

Platformele de depozitare, căile de acces, platformele de staționare, pardoselile în spațiile de producție sunt betonate.

Unitatea dispune de:

- a) depozite împrejmuite și acoperite destinate stocării materialelor auxiliare;
- b) procesul tehnologic se realizează în spații închise – hale de producție;
- c) platformele intrauzinale sunt betonate sau asfaltate.

Titularul respecta următoarele măsuri pentru evitarea eventualelor emisii poluante în sol și ape subterane :

Punct vulnerabil	Metode de reducere a scurgerilor pe sol
Depozitarea deșeurilor de zinc	- întreținerea ei permanentă
Depozitarea acizilor	-efectuarea în condiții de maximă securitate pentru mediu a operației de transvazare a acizilor din depozitul de acizi în bazinele de decapare;
Depozitarea substanțelor chimice	-întreținerea permanentă a pardoselii magaziei de chimicale
Depozitarea șlamului din filtrele stației de neutralizare	-menținerea integrității stratului de beton
Zona cuvelor de decapare de la linia de pregătire	-întreținerea permanente a zonelor cu pardoseală deteriorată;
Zona de colectare a soluțiilor epuizate de la linia de pregătire	-controlul periodic al hidroizolației bazinului de colectare și întreținerea corespunzătoare a acestuia;

	-întreținerea corespunzătoare a instalației de captare și transport a soluțiilor epuizate; -cotrolul periodic și eliminarea eventualelor neetanșeități a instalațiilor de transport a soluțiilor epuizate
Traseul apelor uzate tehnologice	-reabilitarea canalizărilor
Rețele de canalizare menajeră subterane	-canale betonate
Depozitarea selectivă a deșeurilor	-spații închisesau acoperite, prevăzute cu platforme betonate

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

Tranzitarea substanțelor chimice și periculoase în incintă se face prin intermediul pompelor antiacid prin furtunuri din cauciuc. Nu există rezervoare de depozitare a preparatelor periculoase. Conductele de canalizare din incintă sunt pozate în subsol la 80 cm adâncime și transportă doar apele fecaloide – menajere de la grupurile sociale din incintă.

SC AVACO-ECOKAPA GROUP SRL Oradea – în punctul de lucru din Rosiori – are întocmit planul de întreținere a instalațiilor pe amplasament.

Întreținerea se face prin verificarea etanșeității sistemului (vizual și încercări de presiune), înlocuirea subsansamblelor defecte și/sau deteriorate.

În caz de dezafectare a instalației de zincare termică de pe amplasament, zonele din care se prelevează probe sunt:

- apa din putul săpat din incinta industrială situat lângă hala de producție
- probe de sol nu sunt necesare întrucât platformele pe care se depozitează reșerurile metalice negre și zincate sunt betonate

Dacă după obținerea Autorizației Integrate de Mediu vor fi trasate măsuri în acest sens, operatorul se va conforma cerințelor formulate de către autoritatea sau autoritățile competente în domeniu.

În eventualitatea dezafectării se vor lua următoarele măsuri:

- cuva de zincare termică va fi demontată din incinta halei;
- cuvele de tratare chimică vor fi golite, curățate și denocizate și decaptate izolațiile;
- se vor demonta instalațiile tehnologice;
- deșeurile rezultate se vor elimina/valorifica cu respectarea cerințelor legislative în vigoare.

3.4.13 Receptori (inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului). Influenta asupra receptorilor sensibili, limitele sau condițiile care au fost stabilite, în funcție de perimetrul utilizat;

Impactul asupra canalizării orășenești și implicit asupra stației de epurare municipale se înscrie în limite admisibile, calitatea efluentului general deversat de S.C. AVACO-ECOKAPA GROUP S.R.L încadrându-se în condițiile de evacuare impuse de HG. 352/2005 - NTPA 002. În condițiile funcționării proceselor tehnologice supuse autorizării, stația de preepurare de pe platforma S.C. AVACO-ECOKAPA GROUP S.R.L ORADEA asigură încadrarea în limitele admise la evacuare.

Pânza freatică –în zona de amplasare a instalațiilor de fabricare nu există foraje de hidroobservație, același lucru fiind valabil în întreg perimetrul S.C. AVACO-ECOKAPA GROUP S.R.L Oradea; în consecință nu se cunoaște calitatea pânzei freatice.

Operatorul nu monitorizează emisiile în apa subterană .În zona de amplasare a cuvelor de retenție nu există practicate foraje de hidroobservație.

Suprafața pe care sunt amplasate instalațiile este protejată prin betonare.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta limitele impuse prin Autorizație de gospodărire a apelor nr. 170/2016, emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Direcția Apelor Crișuri.

Ape uzate menajere

Indicator	Valori înregistrate			Limita admisibilă conform NTPA 002/2005
pH	6,84	7,41	7,42	6,5- 8,5
materii în suspensie	<10	32	37	350 mg/l
CCOCr	<10	42	93	500 mgO/l
CBO5	2	9,5	30	300 mgO/l
substanțe extractibile cu solvenți organici				30 mg/l
detergenți sintetici biodegradabili				25 mg/l
azot amoniacal	0,29	21.40	35,48	30 mg/l
fosfor total	0,43	1,33	3,67	5,0 mg/l
sulfatți	78,8	98,7	93	600mg/l
Pb, µg/l	<1	3,6	3,3	500 µg/l
Zn, µg/l	582,9	534	1700	1000 µg/l
Cr(VI)	<50	<50	<50	200 µg/l
DAA	<110	<110	348	25000 µg/l

substanțe extractibile	<20	<20	24,2	30 mg/l
------------------------	-----	-----	------	---------

Valorile înregistrate au fost determinate în conformitate cu buletinele de analiză nr.: C12/05.02.09, C 99/05.05.2008, C45/28.02.2008.

Ape tehnologice preepurate (vidanjare și evacuare în rețea)

Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate trebuie să se încadreze în normativul NTPA 002/2005 conform HG 188/2002, pentru aprobarea unor norme descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată cu HG 352/2005 și a contractului încheiat cu administratorul rețelei de canalizare și a stației de epurare. Valorile obținute conform monitorizării efectuate în ultimele 12 luni au fost prezentate în tabelul nr. 4.5

Apa reziduala evacuată va fi biodegradabilă, cu respectarea condiției: CBO5/CCOCr \geq 0,4. Dacă în apă se găsesc mai multe metale grele ex: Cu, Cr, Ni, Mn, suma concentrațiilor lor nu trebuie să depășească valoarea de 5 mg/l.

Ape pluviale

Indicatorii de calitate ai apelor pluviale care nu necesită epurare vor respecta limitele stabilite prin HG 352/2005 – NTPA 001/2005 și respectarea HG 351/2005.

3.4.13.1. Delimitarea suprafeței pe care se desfășoară procesul sau perimetrul amplasamentului utilizat pentru instalații noi și pentru instalațiile existente.

S.C. Eco Kapa S.A., Oradea, punct de lucru comuna Roșiori, județul Bihor are următoarele vecinătăți:

-la sud : brutărie și așezări umane la cca. 250 m față de amplasament;

-la nord : moară de măcinat;

-la est : teren agricol;

-la vest : teren agricol.

Descrierea structurală a amplasamentului	Prescripții generale referitoare la instalațiile și echipamentele fixe de pe amplasament	Suprafața
Depozite pentru deșeuri nepericuloase*		
Depozit deșeu metalic	-amenajare spațiu de depozitare în incinta Depozitul de mărfuri generale (neutilizat anterior)	S _{tot} = 486 mp
Depozit deșeuri de hârtii și cartoane	-amenajare spațiu de depozitare în incinta Depozitul de mărfuri generale (neutilizat anterior)	S _{tot} = 486 mp
Depozite deșeuri menajere	-pe platforma betonată de la rezervorul vidanjabil de la vestiarul firmei AVACO	S= 40 mp
	-pe platforma betonată vis a vis de birouri (sector Agromec , birouri)	S= 25 mp
Depozite deșeuri periculoase*		
Depozit deșeu cenușă și	-amplasat la limita incintei, în partea nordică a	S = 36 mp

drojdie de zinc	amplasamentului, platformă betonată, spațiu acoperit, împrejmuit cu gard din zidărie de beton armat cu o înălțime de 1 m	
Depozit nămol de la stația de neutralizare	-amplasat la limita incintei, în partea nordică a amplasamentului lângă depozitul de deșeu cenușă și drojdie de zinc , platformă betonată, acoperită și asigurată împotriva accesului liber.	S= 28 mp
Depozit substanțe** chimice	-amplasat lângă stația de neutralizare ape uzate	S = 48 mp

*Amenajarea tuturor spațiilor de depozitare deșeuri s-a făcut conform conform Planului de acțiuni, anexă la A.I.M. 36/2006

**Titularul a executat conform Planului de acțiuni, anexă a AIM 36/2006, refacerea pardoselii în depozitul de produse chimice, inclusiv bașa de colectare a substanțelor chimice prevăzută pentru scurgerile accidentale prin placare antiacidă și rostuire cu chit antiacid.

Zona rezidențială cea mai apropiată se găsește la 200 m, fiind compusă din case, la mai puțin de 500 m de amplasament nu se găsesc obiective protejate.

Terenul este proprietatea beneficiarului, SC AVCO-ECOKAPA GROUP SRL. Obiectivul se încadrează în planurile de urbanism și amenajare a teritoriului aprobate.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI HALA DE ZINCARE TERMICA

4.1. Inventarul proceselor, descriere, capacitate maxima

Numele procesului	Descriere	Capacitate maxima
<p>Proces de zincare termica a suprafetelor metalelor</p>	<p>Procesul de zincare termica desfasurata in incinta industriala Rosiori –cod CAEN 2561 urmatoarele faze tehnologice :</p> <ul style="list-style-type: none"> -receptia materialelor calitativ si cantitativ -legarea pe dispozitive -degresarea suprafetelor -spalare dupa degresare -decaparea suprafetelor -spalare dupa decapare -fluxare -uscare -zincarea termica prin imersie in baie de aliaj de zinc topit si mentinut la o temperatura de cca 460°C -racire in apa sau in aer -pasivare a suprafetelor -ajustare -controlul tehnic al calitatii zincarii -pregatirea pentru livrare(ambalare,paletizare,incarcare) -eliberarea documentelor de expediere (factura,declaratie de conformitate a zincarii) 	<p>Proiectata 2,8to/ora Randament 70% Autorizata 47to/24 ore Realizata 1,04to/ora</p>
<p>Tratare ape tehnologice uzate</p>	<p>Procesul de tratare a apelor uzate tehnologice are urmatoarele faze :</p> <ul style="list-style-type: none"> -colectatea in bazinul de neutralizare -pregatirea si dozarea reactivilor pentru neutralizare -neutralizarea -transvazarea in bazinul de floclare – decantare -decantarea namolurilor -presarea in filtrul presa -analize chimice interne -analize chimice la laboratorul SC COMPANIA DE APA SA Oradea -eliminarea prin vidanjare si contorizarea debitelor de apa evacuate. 	<p>Procesul este discontinuu;capacitatea statiei este de 2,5 mc/ora.Randamentul statiei de tratare este de 85% conform proiectului realizat de catre SC CAST SA Bucuresti in anul 2003.</p>

Activități auxiliare

Titularul desfașoară următoarele activități auxiliare:

- întreținere utilaje și instalații tehnologice;
- reparații curente utilaje tehnologice;
- analize de laborator.

4.2. Descrierea proceselor tehnologice, diagrama/diagramele fluxurilor procesului tehnologic al activităților pentru a indica principalele faze ale procesului și pentru a identifica mijloacele prin care materialele sunt transferate de la o activitate la alta, materii prime utilizate, produs, deșeuri rezultate.

Procesul tehnologic de zincare termică implică următoarele faze tehnologice:

Denumirea procesului	Descrierea fluxurilor tehnologice și de producție	Capacitatea maximă / Parametrii de proces
1.1.5 ZINCAREA TERMICA A CONFECTIILOR METALICE		
1.1.6 HALA DE ZINCARE TERMICA		
1.1.7 Piesele și confecțiile metalice care necesită zincare termică, se supun recepției calitative și cantitative în Hala de zincare termică. Aici suferă următoarele faze tehnologice:		
1.1.8 1. Pregătire chimică		-capacitate maximă 1400 kg piese/șarjă
După cântărire în hala de confecții metalice nr. 1, sortare și aranjare pe suportii metalici, piesele se introduc pe linia de pregătire chimică.		
1.1. Degresare alcalină	Se realizează în scopul îndepărtării substanțelor organice de pe suprafața pieselor într-o soluție alcalină ce conține sodă caustică, carbonat de sodiu, fosfat trisodic.	-temperatura=40-55 ° C -timp de menținere: 10-20 min.
1.2.Spălare apă rece	Se face pentru înlăturarea urmelor de soluție de degresare prin 2-3 imersări a pieselor în baie.	-pH= 6,0- 14 -temperatura mediului ambiant
1.3.Decapare	Are ca scop îndepărtarea pe cale chimică a oxizilor de pe suprafața pieselor. Decaparea se realizează într-o soluție de acid clorhidric cu concentrația de 5-18%, inhibitor. În funcție de materialul de bază a pieselor, se utilizează băi cu soluții mai concentrate sau mai diluate de acid clorhidric.	-temperatura 20 - 35 ° C -timp de menținere= 20-40 minute

1.4.Spălare apă rece	Se face pentru curățarea pieselor de urme de acid, evitându-se impurificarea următoarelor băi din fluxul tehnologic. Spălarea pieselor se face în băile de spălare cu apă reâmprospătată continuu, prin 2-3 imersări.	-pH=0 - 7
1.5.Fluxare	Înainte de imersare în baia de zinc topit, piesele sunt imersate într-o soluție de clorură de zinc și amoniu numită soluție de fluxare sau fondare. Clorurile depuse pe piese se descompun în timpul imersării în baia de zinc topit, realizând o decapare suplimentară pe suprafața acestora.	-pH=4,5 – 5,5 -timp de menținere= 15 minute
1.6. Preîncalzire piese	Înainte de zincarea propriu-zisă, piesele se mențin suspendate într-un spațiu din apropierea instalației de zincare unde are loc scurgerea surplusului de fondant și preîncălzirea acestora.	-timp de menținere= 4-8 minute, max 10 min
1.7.Zincarea termică a pieselor	Piesele prinse în dispozitive sunt poziționate cu ajutorul podului rulant deasupra bii de zincare termică. Se închid obloanele care protejează spațiul din jurul băii de zincare și piesele sunt imersate încet, cu viteză constantă în baie. După imersarea completă, se ridică obloanele iar zgura ce se formează deasupra băii se înlătură cu ajutorul unor lopeți speciale și se depozitează temporar într-un container metalic aflat în apropierea băii de zincare. Se lasă obloanele și piesele se ridică încet, cu viteza constantă din baia de zincare.	-temperatura 440 – 455 ° C. -timp de menținere: funcție de dimensiunile și grosimea în perete a pieselor
1.8.Răcirea pieselor	Piesele zincate termic sunt suspendate într-un spațiu din apropierea băii de zincare termică (în partea opusă spațiului de preîncălzire).	-temperatura mediului ambiant -timp de menținere: cca 10 min
1.9.Răcire cu apă	Unele piese se răcesc suplimentar în bazinul cu apă rece.	-temperatura mediului ambiant -timp de menținere= 2-3 minute
2. Ajustarea pieselor metalice zincate termic		
Piese zincate și răcite se desprind de pe suportii pe care au fost agățați. Se verifică stratul de zinc. Surplusul de zinc se îndepartează prin ajustare manuală cu pile sau prin ajustare mecanică folosind polizoare unghiulare acționate electric și / sau pneumatic cu disc abraziv. Lipsa stratului de zinc se corectează prin aplicarea prin pulverizare a unui grund pe bază de zinc.		
3. Paletizare – ambalare Piese zincate termic se ambalează conform solicitărilor clienților cu hârtie de împachetat și carton sau se paletizează și se fixează cu cord STRAP.		-productivitate: max 3000 kg / ora
4. Predare la beneficiar		

DEGRESARE



SPALARE



DECAPARE



SPALARE



FLUXARE



ZINCARE TERMICA



RACIRE



AJUSTARE



PREGATIRE PENTRU EXPEDIERE

4.3. Inventarul iesirilor (produselor)

- confectii metalice zincate termic (produse/servicii)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs
Proces de zincare termica a pieselor metalice	Confectii metalice zincate termic	Diverse utilizari in economie	Max. 12000 to

4.4. Inventarul iesirilor (deșeurilor), cantitatea

In urma proceselor de productie desfasurate rezulta deseuri si produse neintentionate. In tabelul demai jos va prezentam aceste categorii :

Numele procesului	Numele si codul deseului si denumirea emisiei	Referinta HG 856/2002	Deseul Impactul emisiei	Cantitatea	
Zincare termica	Cenusa de zinc	11.05.02	Oxizi de zinc D	10 to/luna	
	Drojdie de zinc	11.05.01	Oxizi de zinc D	3,5 to/luna	
	Deseu solid de ep.ga.	11.05.03*	Pulberi; ZnO ₂ D	-	
	Baie uzata	11.05.04*	Oxizi de fier D	-	
	Deseu sarma otel	20 01 40	Oxizi de fier D	2,5 to/luna	
Pregatire suprafete	Ambalaje contaminate cu substante periculoase	15.01.10*	Aditivi B	0.01 to/luna	
	Alte deseuri cu continut de substante periculoase	11.01.98*	Acizi de decapare A		
	Acid clorhidric uzat	11.01.05*	Acizi de decapare A	8 to/luna	
Tratare ape uzate	Namol de filtrare	11.01.09*	Oxizi de metale grele B	15 to/an	
Activitati conexe	Baterii acum uzate	16.06.01	Metale grele (Pb); acizi A	-	
	Anvelope uzate	16.01.03	Disconfort vizual D	-	
	Hartii si cartoane	20.01.03	Disconfort vizual D	0,02 to/luna	
	Deseuri menajere	20.03.01	Disconfort vizual D	1,5 to/luna	
	Deseu ambalaje metalice	15.01.04	Oxizi de metale D	0,01 to/luna	
	Deseu de plastic	20.01.39	Disconfort vizual D	0.003 to/luna	
	Confectii metalice	Ulei mineral uzat	13.02.05	Uleiuri si aditivi C	-
		Pilitura si span feros	12.01.01	Oxizi de fier D	0.1 to/luna
		Praf si suspensii de metale	12.01.02	Oxizi de fier D	0.01 to/luna
		Discuri abrazive	12.01.21	Oxizi de fier D	0.02 to/luna
Deseuri fibra de sticla		10.11.03	Disconfort vizual D	-	
Deseu de fier si otel		20.01.40	Oxizi de fier D	3 to/luna	
Ulei motor		20.01.26*	Poluare sol substante peric. B	0.005 to/luna	
Absorbanti, materiale filtrante		15.02.02*	Poluare sol substante peric. B	0.02 to/luna	
Ulei hidraulic	13.01.11*	Poluare sol substante peric. B	-		
	Baterii si acumulatori	16 06 01*	Poluare sol substante peric. B	0.002 to/luna	

	Tuburi fluorescente	20.01.21*	Poluare sol substante peric. B	0.001 to/luna
	DEEE cu continut de componente periculosi	20.01.35*	Poluare sol substante peric. B	-

In conformitate cu planul de gestiune al deseurilor anexat la “RAPORTUL DE AMPLASAMENT” pentru incinta industriala Rosiori gestionarea ,stocarea ,depozitarea ,valorificarea si eliminarea acestora se face cu respectarea cerintelor legislative in vigoare.

Spatiile de depozitare temporara – societatea nu detine pe amplasament depozite de deseuri si deseuri periculoase- sunt amenajate (platforme betonate;ingradite;acoperite si inchise) pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu.

LEGENDA

A foarte relevant

B relevant

C mai putin relevant

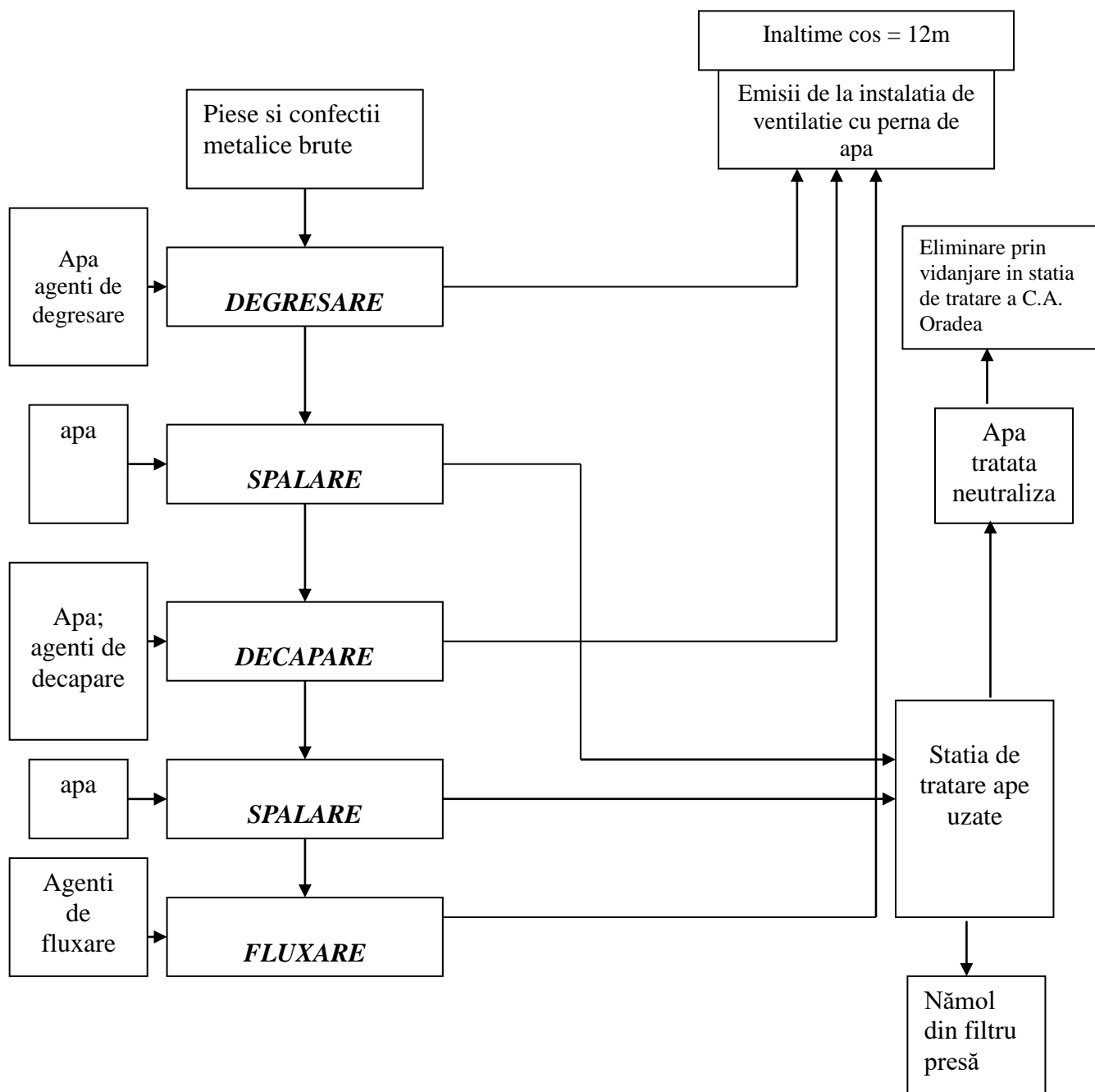
D fara relevanta

4.5. Diagramele elementelor principale ale instalatiei

Elementele principale ale instalatiei de zincare termica apartinand SC AVACO - ECO KAPA GROUP SRL Oradea sunturmatoarele :

- linia de pregatire a suprafetelor metalice in vederea zincarii
- instalatia de zincare propriu zisa (cuva de zincare termica)

Schema fluxului tehnologic la pregatire piese



Agentii de degresare sunt constituiti din solutii apoase de hidroxid de sodiu;fosfat trisodic;carbonat de sodiu dizolvati in apa si solutia de degresare acida avand ca si componentii acid clorhidric si substante tensioactive, si au ca scop indepartarea de pe suprafetele pieselor a grasimilor, uleiurilor si a altor impuritati rezultata in urma prelucrarilor anterioare.Emisiile care rezulta din procesul de degresare sunt vapori care sunt captati si evacuati din incinta prin intermediul sistemului de ventilatie confectionat dintr-un sistem de conducte cu fante de absorbtie ce se evacueaza cu ajutorul unui ventilator cu filtru avand urmatoarele caracteristici : debit $Q = 6000 \text{ mc/ora}$

$$P = 7,5 \text{ Kw}$$

$$N = 3000 \text{ rot/min.}$$

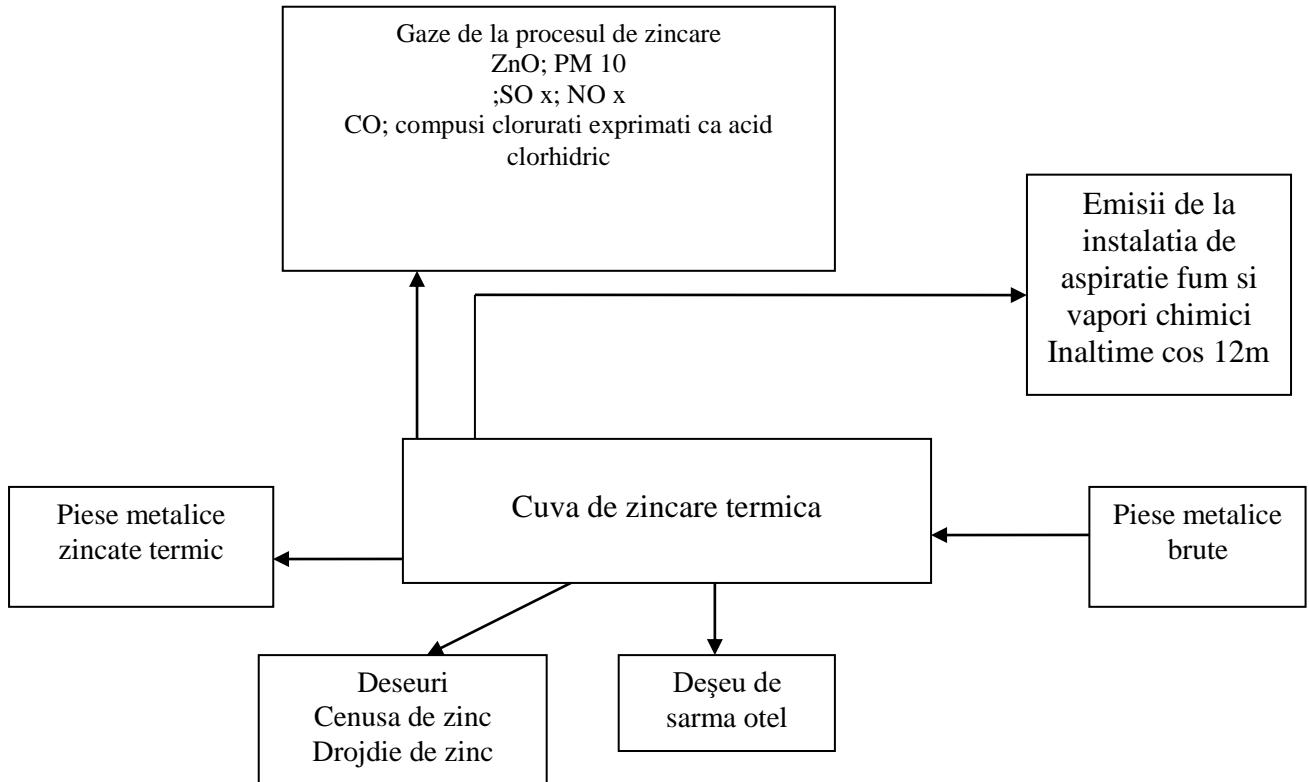
Agentii de decapare sunt solutii de acid clorhidric si apa din cuvele de pe linia depergatire cu o concentratie de pana la 17% acid .Acidul din solutie se considera uzat cand concentratia acestuia scade sub 8%. Emisiile rezultate din acest proces sunt vaporii de acid clorhidric emisi in atmosfera sub forma de compusi clorurati exprimatii ca acid clorhidric. Pentru evacuarea acestor poluanti se foloseste acelasi sistem de ventilatie descris mai sus.

Agentii de fluxare sunt solutii in apa de clorura de zinc, clorura de amoniu si tensioactivi de suprafata, acestia au rolul de a curata suprafetele metalice pentru alierea zincului cu otelul.

Solutia de amoniac si apa oxigenata sunt utilizati pentru regenerarea solutiei de fluxare (oxidarea fierului Fe^{2+} la Fe^{3+} si reglarea pH-ului).

Dupa o uscare in aer piesele sunt manipulate spre cuva de zincare termica

Schema fluxului de zincare termica



În urma zincării termice suprafețelor metalice rezultă produse neintenționate și deșeurii ca :

-cenusa de zinc produs neintențonat care are în compoziție cca 7-14% zinc care este valorificată prin SC Mer Invest Industries SRL.

-drojdia de zinc (zinc feros) produs neintențonat care are în compoziție cca 70% zinc valorificată de asemenea prin SC Mer Invest Industries SRL

-deșeurile de sarma de oțel rezultate în urma legării pe dispozitive a pieselor metalice în cantitate de cca 80 kg/zi se valorifică prin intermediul SC INFERAL COM SRL Oradea .Pentru toate aceste deșeurii se întocmesc la livrare documentele necesare cu respectarea legislației în vigoare (procese verbale privind proveniența; avizele de expeditie;documentele de însoțire privind transporturile de deșeurii pe teritoriul României).

Laboratorul de analize fizico-chimice din cadrul societății efectuează analize

zilnice a caracteristicilor si compozitiilor din bazinele de pregatire, de zincare
consemnate in fisele de urmarire existente in laborator

4.6. Sistemul de exploatare

4.6.1. Condiții anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane

Nu sunt prevazute in sistemul de exploatare al instalatiilor sisteme de avertizare sau control al parametrilor de functionare privind monitorizarea factorilor de mediu .

Instalatia de zincare termica produsa de catre INDUCALL GmbH Germania este prevazuta cu un sistem de monitorizare si avertizare precum si de inregistrare ai principalilor parametri de functionare :

- temperatura zincului din cuva
- consumul de energie electrica
- numarul de parti de instalatie in functiune
- averizari luminoase ale anomaliiilor in functionare.

Conditile anormale de lucru intâlnite in cadrul activității sunt :

-intreruperea alimentarii cu energie electrica si defecte ale sistemelor electrice cand se impun masuri de remediere reperaturii si /sau inlocuire.

-defecte mecanice ale partilor componente ale instalatiei

-avarii sau accidente in manipularea si utilizarea substantelor si preparatelor

chimice

4.7. Cerințe caracteristice specifice procesului de producție BAT sau a utilizării măsurilor alternative; Asigurarea functionarii corespunzătoare prin:

4.7.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;

Fiecare dintre activitățile variate care formează managementul unității pot să contribuie potențial la o realizare globală a unei bune performanțe în ceea ce privește mediul. Este deci important ca să fie identificată o persoană căreia să i se atribuie responsabilitatea de a conduce și supraveghea aceste activități.

În acest sens S.C.AVACO - ECOKAPA GROUP S.R.L și-a ales un manager de unitate care să asigure că sunt îndeplinite următoarele obiective :

- * sunt luate în considerare alegerea locației și aspectele spațiale;
- * sunt identificate și implementate educația și calificarea personalului;
- * activitățile sunt planificate adecvat ;
- * sunt monitorizate intrările,emisiile și reziduurile ;
- * sunt stabilite procedurile de urgență;
- * este implementat un program de reparații și întreținere.

Managerul și personalul analizează și evaluează regulat aceste activități astfel ca orice dezvoltare și ameliorări viitoare să poată fi identificate și implementate.

Personalul din unitate este familiarizat cu sistemele de producție și calificat corespunzător pentru a executa sarcinile de care ei răspund. Ei sunt capabili să lege aceste sarcini și responsabilități cu munca și responsabilitățile altor lucrători. Aceasta conduce la o mai mare înțelegere a impactului asupra mediului și a consecințelor defectărilor sau avariilor de la orice echipamente. Cu toate acestea, personalul poate necesita o calificare pentru a monitoriza aceste consecințe. Calificarea regulată și actualizarea sunt necesare, în mod particular când sunt introduse practici de lucru sau echipamente noi sau revizuite. Dezvoltarea unui sistem de înregistrare a calificării poate constitui o bază pentru o analiză regulată și o evaluare a aptitudinilor și competențelor fiecărei persoane.

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

Unitatea deține următoarele planuri de prevenire și management al situațiilor de urgență:

- *PLAN DE PREVENIRE ȘI COMBATERE A POLUĂRILOR ACCIDENTALE*
- *PLAN DE SITUAȚII DE URGENȚĂ*

Planurile prevăd măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență, responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri sunt instruiți și se fac simulări și exerciții periodice.

Documentațiile menționate pot fi consultate în baza de date a S.C. AVACO - ECO KAPA GROUP S.R.L. (anexate materialului)

4.a PRINCIPALELE ACTIVITATI - Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice

4.1.a Activitatea desfasurata: executia de repere, ansamble si subansamble de diferite forme si dimensiuni din semifabricate laminate cum sint table groase si subtiri laminate la cald, teava rotunda, patrata si rectangulara, profile (I, U, L s.a), gratare metalice, in scopul productiei confectiilor metalice.

4.2.a Descrierea principalelor faze ale procesului tehnologic sau ale activitatii:

- Aprovizionarea cu materii prime, accesorii, si materii consumabile
- Introducerea materiilor prime si a semifabricatelor in incinta spatiului de productie respectiv al halei de executie confectii metalice si al atelierului de lacatuserie
- Operatii de pregatire a productiei si a produselor (masurare, croire)
- Debitarea la dimensiuni a reperelor si subansamblelor componente care se efectueaza cu instalatii mecanice de debitare si/sau strunjire precum si cu unelte si scule de mina actionate electric
- Operatii de stantare pe prese mecanice si hidraulice
- Operatii de sudare executate cu instalatii de sudare / debitare
- Operatii de prelucrare prin aschiere (gaurire, alezare, strunjire, frezare, pilire si polizare)
- Operatii de ajustare executate cu unelte si scule de mina actionate electric si manual
- Operatii de control tehnic al calitatii produselor (masurare, inspectie vizuala)
- Amabalare, coletare si livrare catre beneficiari

4.3.a Inventarul iesirilor (produselor)

- | | |
|---|-------------|
| - Elemente componente parapet de protectie artere circulatie | 600 tone/an |
| - Gratare metalice | 180 tone/an |
| - Elemente componente si subansamble sudate pentru stilpi metalici de retransmisie semnal GSM | 140 tone/an |
| - Elemente componente garduri si imprejmuiiri | 1.5 tone/an |
| - Confectii metalice diverse grele, esafodaje, estacade | 110 tone/an |
| - Echipamente din dotarea parcurilor de distractii si agrement (rampe skateboard, etc.) | 1.5 tone/an |
| - Confectii metalice diverse | 50 tone/an |
| ▪ Total - 1083 tone/an | |

4.4.a Inventarul iesirilor (deseurilor)

Pierderile pe faze de fabricatie sau activitate si emisiile in mediu (inclusiv deseuri)

Pierderile rezultate din activitatea desfasurata in incinta halei de productie si al atelierului de lacatuserie sunt compuse din:

- Deseuri feroase (tabla, profile laminate, gratare metalice din otel si span)
- Deseuri de tip disc abraziv
- Deseu tip fibra de sticla (rampe)
- Pulberi de metal din polizare
- Deseu ambalaje metalice

Deseuri rezultate din activitatile conexe social administrative sunt compuse din:

- Deseuri menajere
- Deseuri hartii si cartoane

Deseuri plastic (PET, folie plastic)

5. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

5.1. Surse de deșeuri

5.1.1. Identificarea surselor (punctele din cadrul procesului) și fluxurilor de deșeuri și modalitățile de manipulare a acestora.

Cod deșeu conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Activitatea	Depozitare
17 04 05	Deșeu fier	Atelier reparații, dezmembrări	Zona de depozitare deseuri metalice//platforma betonata
11 05 02	Cenușa de zinc	Zincare termică	Zona de depozitare deseuri amenajata/platforma betonata
11 05 01	Drojdie de zinc	Zincare termică	Zona de depozitare deseuri amenajata/platforma betonata
20 01 40	Deșeu sârmă/oțel	Zincare termica	Platforma betonata Container metalic
20 03 01	Deșeu menajer	De pe tot amplasamentul	Colectare în containere, pe cele două platforme amenajate
15 01 04	Ambalaje metalice	Zincare termică	Containere din lemn amplasate în hala de zincare
20 01 03	Hârtii și cartoane	Activități conexe	Saci big bag în incinta halelor/ în depozitul de materii prime, până la valorificare
20.01.39	Deseuri de plastic	Activități conexe	Saci big bag în incinta halelor/ în depozitul de materii prime, până la valorificare
11 01 05*	Acid clorhidric uzat	Decaparea țevelor	Soluțiile sunt depozitate temporar în ambalaje din polietilenă și păstrate în magazia de chimicale până la valorificare
11 01 09*	Nămol de la stația de neutralizare	Provenit din neutralizarea soluțiilor epuizate de la linia de pregătire a pieselor chimică a pieselor	Depozitare în containere HDPE în depozitul nămol.
11 05 03*	Deșeu solid de la epurarea gazelor	Zincare termică	Saci big bag , depozitul de cenușă și drojdii de zinc
15 01 10*	Ambalaje de substanțe periculoase	Ambalaje de materii prime	Saci big bag, magazia de materii prime
11 05 04*	Baie uzată	Zincare termică	-
11.01.98*	Alte deseuri cu continut de substante periculoase	Zincare termică	Bidoane 200 l in depozitul de chimicale
12.01.01	Pilitura și span feros	Proces de producție confecții metalice	Containere metalice
12.01.02	Praf și suspensii de metale	Proces de producție confecții metalice	Containere metalice
12.01.21	Discuri abrazive	Proces de producție confecții metalice	Containere metalice
10.11.03	Deseuri fibra de sticla	Proces de producție confecții metalice	Containere metalice
20.01.40	Deseu de fier și oțel	Proces de producție confecții metalice	Containere metalice /platforma betonata
20.01.26*	Ulei motor	Activități auxiliare	Containere metalice

15.02.02*	Absorbanti, materiale filtrante	Activitatii auxiliare	Containere metalice/saci
16 01 03	Anvelope uzate	Activitati auxiliare	Zona de depozitare
13.01.11*	Ulei hidraulic	Process de productie confectii metalice	Canistre/bidoane
16 06 01*	Baterii si acumulatori	Activitatii auxiliare	-
20.01.21*	Tuburi fluorescente	Activitatii auxiliare	Cutii in magazia de materii prime
20.01.35*	DEEE cu continut de componente periculosi	Activitatii auxiliare	magazia de materii prime

Deșeuri nepericuloase:

Cod deșeu conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Activitatea	Depozitare
17 04 05	Deșeu fier	Atelier reparații, dezmembrări	Zona de depozitare deseuri metalice//platforma betonata
11 05 02	Cenușa de zinc	Zincare termică	Zona de depozitare deseuri amenajata/platforma betonata
11 05 01	Drojdie de zinc	Zincare termică	Zona de depozitare deseuri amenajata/platforma betonata
20 01 40	Deșeu sârmă/oțel	Zincare termica	Platforma betonata Container metalic
20 03 01	Deșeu menajer	De pe tot amplasamentul	Colectare în containere, pe cele două platforme amenajate
15 01 04	Ambalaje metalice	Zincare termică	Containere din lemn amplasate în hala de zincare
20 01 03	Hârtii și cartoane	Activități conexe	Saci big bag în incinta halelor/ în depozitul de materii prime, până la valorificare
20.01.39	Deseuri de plastic	Activități conexe	Saci big bag în incinta halelor/ în depozitul de materii prime, până la valorificare
12.01.01	Pilitura si span feros	Proces de productie confectii metalice	Containere metalice
12.01.02	Praf si suspensii de metale	Proces de productie confectii metalice	Containere metalice
12.01.21	Discuri abrazive	Proces de productie confectii metalice	Containere metalice
10.11.03	Deseuri fibra de sticla	Proces de productie confectii metalice	Containere metalice
20.01.40	Deseu de fier si otel	Proces de productie confectii metalice	Containere metalice /platforma betonata
16 01 03	Anvelope uzate	Activitati auxiliare transport	Zona de depozitare

Deșuri periculoase:

Cod deșeu conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Activitatea	Depozitare
11 01 09*	Nămol de la stația de neutralizare	Provenit din neutralizarea soluțiilor epuizate de la linia de pregătire a pieselor chimică a pieselor	Depozitare în containere HDPE în depozitul nămol.
11 05 03*	Deșeu solid de la epurarea gazelor	Zincare termică	Saci big bag , depozitul de cenușă și drojdii de zinc
15 01 10*	Ambalaje de substanțe periculoase	Ambalaje de materii prime	Saci big bag, magazia de materii prime
11 05 04*	Baie uzată	Zincare termică	-
11.01.98*	Alte deseuri cu continut de substante periculoase	Zincare termică	Bidoane 200 l in depozitul de chimicale
20.01.26*	Ulei motor	Activitatii auxiliare	Containere metalice
15.02.02*	Absorbanti, materiale filtrante	Activitatii auxiliare	Containere metalice/saci
13.01.11*	Ulei hidraulic	Process de productie confectii metalice	Canistre/bidoane
16 06 01*	Baterii si acumulatori	Activitatii auxiliare - transport	-
20.01.21*	Tuburi fluorescente	Activitatii auxiliare	Cutii in magazia de materii prime
20.01.35*	DEEE cu continut de componentii periculosi	Activitatii auxiliare	magazia de materii prime

Deșuri refolosite:

Nu există deșuri refolosite de la S.C. Avaco-Eco Kapa Group S.R.L.

Deșuri valorificate:

Cod deșeu conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Instalația / secția	Destinația finală
17 04 05	Deșeu fier vechi	Atelier reparații, dezmembrari	Se valorifică prin firme autorizate
11 05 02	Cenușa de zinc	Zincare termică	Se valorifică prin firme autorizate
11 05 01	Drojdii de zinc	Zincare termică	Se valorifică prin firme autorizate
20 01 40	Deșeu sârmă oțel	Zincare termica/confectii metalice	Se valorifică prin firme autorizate
15 01 04	Ambalaje metalice	Zincare termică	Se valorifică prin firme autorizate
20 01 03	Hârtii și cartoane	Activități conexe	Se valorifică prin firme autorizate
11 01 05*	Acid clorhidric uzat	Zincare termică	Se valorifică prin firme autorizate
20.01.39	Deseuri de plastic	Activități conexe	Se valorifică prin firme autorizate
12.01.01	Pilitura si span feros	Proces de productie confectii metalice	Se valorifică prin firme autorizate

12.01.02	Praf si suspensii de metale	Proces de productie confectii metalice	Se valorifică prin firme autorizate
12.01.21	Discuri abrazive	Proces de productie confectii metalice	Se valorifică prin firme autorizate
10.11.03	Deseuri fibra de sticla	Proces de productie confectii metalice	Se valorifică prin firme autorizate
20.01.26*	Ulei motor	Activitatii auxiliare	Se valorifică prin firme autorizate
13.01.11*	Ulei hidraulic	Proces de productie confectii metalice	Se valorifică prin firme autorizate
16.06.01*	Baterii si acumulatori	Activitatii auxiliare	Se valorifică prin firme autorizate

Deșeuri eliminate:

Cod	Denumire deșeu	Proveniența secția	Destinația
20.03.01	deșeu menajer	Intreaga unitate	Eliminare prin predare la firme autorizate
15.01.10*	Ambalaje de substanțe periculoase	Ambalaje de materii prime	Eliminare prin predare la firme autorizate
11.01.09*	Nămol de la stația de neutralizare	Provenit din neutralizarea soluțiilor epuizate de la linia de pregătire a pieselor chimică a pieselor	Eliminare prin predare la firme autorizate
11.05.03*	Deșeu solid de la epurarea gazelor	Zincare termică	Eliminare prin predare la firme autorizate
15.01.10*	Ambalaje de substanțe periculoase	Ambalaje de materii prime	Eliminare prin predare la firme autorizate
11.05.04*	Baie uzată	Zincare termică	Eliminare prin predare la firme autorizate
11.01.98*	Alte deseuri cu continut de substante periculoase	Zincare termică	Eliminare prin predare la firme autorizate
15.02.02*	Absorbanti, materiale filtrante	Activitatii auxiliare	Eliminare prin predare la firme autorizate
20.01.21*	Tuburi fluorescente	Activitatii auxiliare	Eliminare prin predare la firme autorizate
20.01.35*	DEEE cu continut de componente periculosi	Activitatii auxiliare	Eliminare prin predare la firme autorizate

5.2. Evidența deșeurilor și zonele de depozitare

În cadrul unității este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație. Fișele deșeurilor conțin informații privitoare la: cantitate, natura, origine, destinație, frecvența de colectare, modul de transport, metoda de tratare.

5.3. Cerințe speciale de depozitare pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la căldura sau la lumina, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (care trebuie depozitate în spații acoperite).

Soluțiile uzate de HCl sunt stocate temporar în ambalaje din HDPE (polietilenă de înaltă densitate) și păstrate în magazia de chimicale până la eliminare/valorificare.

5.4. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folosiți) pentru cerințele caracteristice BAT.

Recipientii de depozitare sunt etichetați, sunt prevăzuți cu capace, valve etc., și inspectați în mod regulat și înlocuiți când se deteriorează..

5.5. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor, identificarea celor mai bune optiuni practice pentru recuperarea, reciclarea, eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului.

Unitatea și-a propus și realizează gestiunea deșeurilor în concordanță cu normele impuse de legislația în vigoare cu privire la protecția mediului înconjurător.

5.6 Deseuri de ambalaje

6. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

6.1. Plan de management al accidentelor

SC AVACO-ECOKAPA GROUP S.R.L Oradea, instalația de zincare termică din comuna Roșiori, , județul Bihor utilizează în cadrul proceselor de fabricație substanțe chimice periculoase (nominalizate la capitolul de materii prime și auxiliare) dar, prin cantitățile prezente în acest moment, nu intră sub incidența Legii 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare

Titularul de activitate trebuie să reactualizeze **Programul anual de revizii și reparații** pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

Planul de întreținere și reparații trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune societatea (depozitele pentru materii prime și auxiliare; instalații de alimentare cu apă și combustibil; clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat; depozite de deșeuri, etc.)

Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

Planul de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

-obiectivul supus reparației sau verificării

- data efectuării intervenției;
- felul intervenției (planificată sau neplanificată);
- tipul operației executate;
- responsabilul execuției lucrării;
- suma de bani repartizată reparațiilor sau intervențiilor.

Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență

Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

Planul care trebuie să trateze pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului și va conține cel puțin:

- Planul rețelelor de alimentare cu apă și punctele de racord la aceste rețele;
- Planul rețelelor de canalizare;
- Identificarea pericolelor posibile din cadrul instalației;
- Evaluarea riscurilor, accidentelor și consecințelor posibile;
- Implementarea măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și consecințele lor;
- Caracteristicile și amplasarea echipamentelor care pot fi utilizate în situații de urgență.

Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Scurgere de acid Procedura PS -10 (MSMCM)	Manipulari necorespunzătoare de substante	Poluare a solului	Instruirea personalului Simulari Amenajari ale spatiilor de depozitare si utilizare Procedura PS – 15 Procedura PS – 10 (MSMCM)	Plan de interventie in caz de poluari accidentale Procedura PS 10

Scurgeri de solutie de soda caustica	Manipulari necorespunzătoare de substante	Poluare a solului	Instruirea personalului Simulari Procedura PS -15 Procedura PS - 10 (MSMCM)	Plan de interventie in caz de poluari accidentale Procedura PS -10
Scurgeri de apa industrială acida sau bazica	Manipulari Transvazari Vidanjare	Poluare a solului	Instruirea personalului Simulari Procedura PS -15 Procedura PS - 10 (MSMCM)	Plan de interventie in caz de poluari accidentale Procedura PS - 10

TEHNICI PREVENTIVE	RASPUNS
Inventarul substantelor	Exista evidenta a substantelor chimice utilizate in proces cantitativ
Proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	
Depozitare adecvata	Substantele si preparatele chimice utilizate se depoziteaza in conditii de siguranta separat pe categorii . Deseurile se depoziteaza separat; se iau toate masurile de securitate necesare.
Sisteme de securitate privind accesul neautorizat	Spatii de depozitare inchise; placute avertizoare privind interzicerea accesului persoanelor straine;usi metalice.
Proceduri	PS -06 Aspecte de mediu PS 10 Situatii de urgenta si capacitate de raspuns PS 15 Instruire Constientizare si Competenta
Rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Responsabilitati stabilite prin : - PV de identificare cod EKE-F-447 -Plan de interventie cod EKE-F-447A -PV de simulare cod EKE-F-447B
Procedura privind comunicarea in cadrul personalului	Procedura PS 12 Instruiri :Program de instruire cod F- PS 15
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	RASPUNS
Indrumare privind modul de gestionare a incidentelor	Procedura PS 06 Aspecte de mediu
Caile de comunicare externa	Procedura PS 12 Comunicare externa

7. MONITORIZARE

7.1 Monitorizarea emisiilor în aer

Emisii din surse dirijate

Monitorizarea emisiilor în conformitate cu prevederile EN -15259/2007. Calitatea aerului, măsurarea surselor staționare de emisie, cerințe pentru secțiunile și punctele de măsurare, obiectivele de măsurare, planul și raportul.

A. Emisiile de noxe rezultate din procesul tehnologic de pregătire chimică a suprafețelor:

Sursa de poluare / faza de proces	Poluanți	Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților	Caracteristicile fizice ale surselor
Linia de pregătire piese în vederea zincării termice	- Pulberi totale - Compuși clorurați (exprimat în acid clorhidric)	- filtru cu pernă de apă pentru absorbția gazelor - coș de dispersie	-H = 15 m; Ø = 250 mm din țevă de oțel
Baia de zincare termică	- pulberi metalice inclusiv oxizi de zinc - Pulberi totale - Compuși clorurați (exprimat în acid clorhidric)	- instalație de ventilație fum și vapori chimici la cuva de zincare la cald	H= 12m, 4 guri de capatare a gazelor cu Ø = 500 mm

7.2. Monitorizarea emisiilor în apă

Măsurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzând orice monitorizare a mediului și frecvența, metodologia de măsurare și procedura de evaluare propusă. Descrieți orice măsuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

Frecvența de monitorizare s-a stabilit în funcție de sensibilitatea receptorilor și este proporțională cu dimensiunea operațiilor.

Ape uzate menajer

Titularul are obligația monitorizării evacuărilor de ape menajere conform cerințelor de mai jos:

Indicatorul	Frecvența de monitorizare
pH	La fiecare vidanșare
temperatura	
materii în suspensie	
CCOCr	
substanțe extractibile cu solvenți organici	
detergenți sintetici biodegradabili	
azot amoniacal	

fosfor total	
--------------	--

- punctele de prelevare : bazinele vidanjabile.

-determinările se efectuează pe bază de comandă înaintea fiecărei vidanjări

Ape tehnologice preepurate (vidanjare și evacuare în rețea)

Indicatorul	Frecvența de monitorizare
pH	La fiecare vidanjare
materii în suspensie	
CCOCr	
sulfați	
zinc	
cadmiu	
nichel	
cupru	
plumb	
crom hexavalent	

* punctul de prelevare: din bazinele vidanjabile

-determinările se efectuează pe bază de comandă înaintea fiecărei vidanjări

7.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață, în apa subterană sau în rețeaua de canalizare, după caz:

Ape uzate menajere

Indicator	Limita admisibilă conform NTPA 002/2005
pH	6,5- 8,5
temperatura	max.40 ° C
CCOCr	500 mg/l
substanțe extractibile cu solvenți organici	30 mg/l
detergenți sintetici biodegradabili	25 mg/l
azot amoniacal	30 mg/l
fosfor total	5,0 mg/l

Ape tehnologice preepurate (vidanjare și evacuare în rețea)

Indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate trebuie să se încadreze în normativul NTPA 002/2005 conform HG 188/2002, pentru aprobarea unor norme descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, modificată și completată cu HG 352/2005 și a contractului încheiat cu administratorul rețelei de canalizare și a stației de epurare.

Indicator	Limita admisibilă conform NTPA 002/2005
pH	6,5- 8,5
materii în suspensie	350 mg/l
CCOCr	500 mg/l
sulfați	600 mg/l
zinc	1,0 mg/l
cadmiu	0,3 mg/l
nichel	1,0 mg/l
cupru	0,2 mg/l
plumb	0,5 mg/l
crom hexavalent	0,2 mg/l

Apa reziduala evacuată va fi biodegradabilă, cu respectarea condiției:

$CBO_5/CCOCr \geq 0,4$. Dacă în apă se găsesc mai multe metale grele ex: Cu, Cr, Ni, Mn, suma concentrațiilor lor nu trebuie să depășească valoarea de 5 mg/l.

Ape pluviale

Indicatorii de calitate ai apelor pluviale care nu necesită epurare vor respecta limitele stabilite prin HG 352/2005 – NTPA 001/2005.

7.4. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Operatorul ține evidența gestiunii deșeurilor conform HG 856/2002.

Titularul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor de pe amplasament, care trebuie pus la dispoziția persoanelor autorizate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control. Acest registru trebuie să conțină minimum detalii cu privire la:

-cantitățile și codurile deșeurilor generate;

- numele transportatorului deșeurilor și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeurii periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare a deșeurilor.

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile **Legea nr. 249/2015** privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaj.

Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeurii de ambalaje, către autoritățile competente pentru protecția mediului se va realiza în conformitate cu **Ordinul nr.794/2012**, privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurii de ambalaje.

7.5. Monitorizarea apelor subterane în situația funcționării normale:

Nu se realizează monitorizarea calității apelor subterane.

7.6. Monitorizarea apelor pe perioadele de funcționare anormală:

În perioadele în care unitatea nu funcționează la parametrii normali monitorizarea parametrilor de calitate a factorilor de mediu ape de suprafață și ape subterane trebuie să se realizeze în același mod și cu aceeași frecvență ca și în perioadele de funcționare normală.

8. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

8.1. Sinergii. Posibilitatea de apariție a sinergiilor cu alți deținători care pot avea influența asupra emisiilor produse de instalații.

Nu este cazul.

8.2. Selectarea amplasamentului. Justificarea selectării amplasamentului propus (pentru instalații noi).

Unitatea a ales acest amplasament pentru a realiza procesul tehnologic pe care și l-a propus înafara zonei metropolitane Oradea.

9. LIMITELE DE EMISIE

9.1 Emisii în aer

Substanțe poluante	Punct de emisie	Valoarea limita de emisie (mg/m ³) conform Ordinului 462/93
Pulberi totale	Linia de pregătire a pieselor	50
Compuși clorurați exprimați ca acid clorhidric	Linia de pregătire a pieselor	30
Pulberi totale	Baia de zincare termică	50

Compusi clorurati exprimati ca acid clorhidric	Baia de zincare termică	30
Zinc	Baia de zincare termică	5 conform BAT

9.2. Emisii în rețeaua de canalizare proprie asociate cu utilizarea BAT-urilor pentru tipuri specifice de activitate: substanța și punctele de emisie.

Reteaua de canalizare proprie cuprinde 4 bazine vidanjabile pentru colectarea apelor fecaloid-menajere rezultate în urma activitatilor igienico-sanitare ale personalului, precum și un rezervor vidanjabil cu capacitatea de 56 mc pentru apele tehnologice uzate.

9.3. Emisii în rețeaua de canalizare oraseneasca sau cursuri de apa de suprafata (după preepurarea proprie): substanța și punctele de emisie.

Apele uzate de pe amplasament atât cele fecaloid-menajere cât și cele uzate tehnologice tratate pe amplasament se evacuează (elimina) prin vidanjare în canalizarea Municipiului Oradea – la stația de epurare - după efectuarea analizelor și acordul operatorului stației.

Substanța	Punct de emisie	Valoarea de prag(mg/dm ³)	Valoarea limita de emisie (mg/litru)
materii în suspensie	Bazin vidanjabil	350	Conf NTPA 002/2005
substanțe extractibile	Bazin vidanjabil	30	Conf NTPA 002/2005
detergenți	Bazin vidanjabil	25	Conf NTPA 002/2005
sulfați	Bazin vidanjabil	600	Conf NTPA 002/2005
fosfor total	Bazin vidanjabil	5	Conf NTPA 002/2005
azot amoniacal	Bazin vidanjabil	30	Conf NTPA 002/2005
CCOCr	Bazin vidanjabil	500	Conf NTPA 002/2005
pH	Bazin vidanjabil	6,5 - 8,5	Conf NTPA 002/2005
Metale grele și compusi(Ni,Cu;Zn;Pb;Cd)	Bazin vidanjabil	Suma de metalelor < 5	Conf NTPA 002/2005
Crom VI	Bazin vidanjabil	0,2	Conf NTPA 002/2005

10. IMPACT

10.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra apelor prezentat în studiul de evaluare a impactului asupra mediului sau în bilanțul de mediu.

Impactul asupra canalizării orășenești și implicit asupra stației de epurare municipale se înscrie în limite admisibile, calitatea efluentului general deversat de S.C.AVACO - ECO KAPA GROUP S.R.L. încadrându-se în condițiile de evacuare impuse de HG. 352/2005 - NTPA 002.În condițiile funcționării proceselor tehnologice supuse autorizării, stația de preepurare de pe platforma S.C. AVACO - ECOKAPA GROUP S.R.L. ORADEA asigură

încadrarea în limitele admise la evacuare. Aerarea este opțională

Pânza freatică –în zona de amplasare a instalațiilor de fabricare nu există foraje de hidroobservație, același lucru fiind valabil în întreg perimetrul S.C.AVACO -ECOKAPA GROUP S.R.L. Oradea; în consecință nu se cunoaște calitatea pânzei freatice.

Operatorul nu monitorizează emisiile în apa subterană. În zona de amplasare a cuvelor de retenție nu există practicate foraje de hidroobservație.

Suprafața pe care sunt amplasate instalațiile de fabricație este în proporție de cca. 99 % protejată prin betonare.

Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate vor respecta limitele impuse prin Autorizație de gospodărire a apelor nr. 170/2016, emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Direcția Apelor Crișuri.

10.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare, în special următorii receptori importanți și sensibili trebuie luați în considerare ca parte a evaluării

Amplasamentul SC AVACO-ECOKAPA GROUP este situat pe limita sitului **Natura 2000 ROSPA 0067 Lunca BARCAULUI**. **Situl Natura 2000** este atribuit în custodie Asociației pentru Protecția Păsărilor și a Naturii Grupul Milvus Tîrgu Mures.

În realizarea activităților pe acest amplasament se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență nr. 57 din 20 iunie 2007 (actualizată*), privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice.

Gospodăriile populației se găsesc la o distanță de cca 200 de metri față de obiectiv în partea de S de-o parte și de alta a liniei de comunicație rutieră ORADEA – SATU MARE.

10.3. Operatorii/Titularii de activitate trebuie să facă dovada că a fost realizată o evaluare satisfăcătoare a efectelor potențiale ale evacuarilor din activități și că impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi făcut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT și a altor informații suplimentare pentru a prezenta efectele asupra apelor, exercitate de emisiile rezultate din activități.

Studiul de Impact asupra mediului realizat a evaluat impactul activității unității asupra factorilor de mediu. Concluziile formulate în Raportul privind obiectivul INSTALATIE DE ZINCARE TERMICA ROSIORI (HALA DE ZINCARE 2) arată că efectul asupra factorilor de mediu este de nivel I. Factorii de . emisie a poluanților în aer și în apă precum și poluarea sonoră și vibrațiile sunt mai mici decât 1.