



S.C. COMEFIN S.A.

Membă a G.I.C. Pitesti

115200 COSTEŞTI - ARGEŞ, Str. Industriei nr. 36
Reg. Com. J03 / 958 /1991 Cod. Fiscal RO 161880;
Cont virament RO84BRDE030SV05647460300 B.R.D. Costeşti;
Tel.0248672827 ; Fax 0248672508

e-mail: comefin@gic.ro website: www.gic.ro

Member of CISQ Federation



QUALITY MANAGEMENT SYSTEM



Certified by DQS against
ISO 9001:2015; IATF 16949:2016
Reg.-No 359543-IATF 16

Nr. Inregistrare... 1000/6209/13.03.2023

Raport anual de mediu privind starea factorilor de mediu pe amplasament pentru anul 2022

Date despre amplasament

Adresa sediului social: Oras Costesti, str. Industriei, nr. 36, judetul Arges;

Adresa punctului de lucru: Oras Costesti, str. Industriei, nr. 36, judetul Arges;

Telefon: 0248672827 ; Fax: 0248672827

CUI: RO 161880

Nr. de înregistrare la registrul comerțului: J03/958/1991

Cod IBAN: RO84BRDE030SV05647450300

Activitatea principală: Fabricarea altor piese si accesorii pentru
autovehicule si pentru motoare de autovehicule

- 2932

Profilul activității este: Fabricarea altor piese si accesorii pentru
autovehicule si pentru motoare de autovehicule

Forma de proprietate: privată

Reprezentant: Silviu George Stroescu – Director General ; telefon: 0248672827

1. Date privind activitate de productie pentru anul 2022

Categoria activitatii incadrata in prevederile Legii 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa 1, este:

pct. 2.6.,,Tratarea de suprafata a metalelor sau a materialelor plastice prin procese electrolitice sau chimice in care volumul cuvelor de tratare este mai mare de 30 m³"

Activitatea desfasurata la S.C. Comefin S.A., consta, in principal, in activitati de aprovizionare-depozitare materii prime si materiale, debitare, prelucrari prin presare la rece, prelucrari metalice, ambutisari, perforari, frezari, asamblarea prin sudura la rece, CO₂, urmand ca dupa operatia de sudura o parte din repere si subansamble sa meargă la operatia de protectie anticorosiva (acoperirea electrochimica cu Zn, depunerea electrochimica a aliajului de Zn-Ni, iar cealalta parte sa urmeze faza de protectie in vederea transportului catre beneficiar.

- Ambalarea produselor finite se realizeaza in zone special amenajate, in unitati de conditionare conform specificatiei clientului. Produsele astfel ambalate si etichetate sunt predate magaziei de produse finite de unde sunt livrate catre client.

Aprovizionarea –depozitarea materiilor prime si materiale

Materiile prime si materialele aprovizionate necesare desfasurarii procesului de productie sunt:

-tabla = 8000 t/an

- bare si oteluri trase = 280 t/an

Materialele metalice sunt depozitate in magazia special amenajata pe o suprafata de 1200 mp, unde materialele sunt depozitate pe categorii functie de grosime / tip produs.

Magazia este o incinta construita din panouri Sandwich din tabla, dotata cu 2 usi de acces, pardoseala betonata, in care sunt amenajate zone de depozitare materiale conform sistemului de management al calitatii implementat in societate. Materialele sunt asezate pe europaleti care sunt manipulati cu ajutorul unui motostivitor de 1,5 t.

Materialele sunt utilizate pentru confectionarea de piese metalice pentru industria auto, dupa cum urmeaza: presate din tabla 7000 t/an, prelucrari mecanice aproximativ 1500 t/an, alte repere sudate insumand 34150896 buc/an.

Substantele chimice utilizate sunt:

- Acid clorhidric;
- Hidroxid de sodiu;
- Aditivi pentru zincare;
- Aditivi pentru Zn-Ni;
- Solutii de pasivare pe baza de Cr³⁺.

Substantele chimice utilizate in cadrul sectiei de acoperiri galvanice sunt depozitate intr-o magazie special amenajata pe o suprafata de 250 mp avand pardoseala betonata, sursa de apa, iluminat natural, sistem de exhaustare noxe. Substantele sunt depozitate pe rafturi metalice si europaleti, cu zone delimitate de acces si inscriptionate, iar la baza rafturilor se afla tavi de retentie pentru eventualele surgeri accidentale si contaminarea pardoselii.

Personalul ce deserveste magazia are in dotare echipament de protectie antiacid.

Cantitatile de substante chimice aprovizionate intr-un an de zile deservesc la realizarea unui numar de aproximativ 16345798 bucati prin procedeele de Zn alcalina si aliaj Zn-Ni iar pentru vopsire cataforetica un numar de 7006923 bucati /an.

Lubrefiantii si combustibilii sunt aprovizionati in recipienti de baza, depozitati in magazia special amenajata, cu pardoseala betonata, baza de colectare a eventualelor surgeri accidentale, recipienti cu materiale absorbante (nisip, rumegus).

Descrierea fluxului tehnologic

Din depozitul de materii prime se elibereaza materia prima, care este asigurata in zona de debitare, pe foarfeca ghilotina tip FG si fierastrai alternative , amplasate in zona de flux tehnologic a atelierului.

Debitarea semifabricatelor se realizeaza in containere special confectionate si inscriptionate pe tipo-dimensiuni si produse.

1.1 Operatiile de presaj la rece, ambutisare se realizeaza pe utilaje precum prese mecanice de 63 tf, prese hidraulice 40 tf, prese mecanice de 100 tf , respectiv de 160 tf , precum si

prese hidraulice de 100 tf , prese mecanice de 250 tf , presa mecanica de 300 tf , amplasate in atelierul presaj clasic , presaj fin si in cadrul sectiei MUS – Tetiera unde sunt amplasate utilajele si echipamentele specific acestei activitati .

Presa Dyrinler de 500 tof este amplasata in cadrul sectiei presaj fin .

Cele doua prese de 500tof sunt amplasate in atelierul presaj fin , acestea au posibilitatea montarii si unui alimentator automat . In stanga si dreapta acestora sunt amplasate containere cu materie prima respective repere presate , stantate , deasemeni in vecinatate se afla si containerul pentru colectare selective a deseurilor de table rezultate in urma operatiei de presaj . Cele 4 prese de 400 tf sunt amplasate in cadrul sectiei de presaj.

1.2 Operatiile de prelucrari mecanice si SDV-istica se desfasoara in cadrul sectiei MUS-Tetiera unde sunt amplasate echipamente si utilaje specific si anume strunguri manual si automate ,centru de prelucrare cu comanda numERICA , masini de rulat, masini de electroeroziune , masini de gaurit, freze, raboteze.

Centrul de prelucrare numerica si masini de electroeroziune sunt amplasate in cadrul atelierului de SDV-uri .

 *Tot in cadrul acestei sectii este amenajata zona de sudura in puncte care se realizeaza pe masini de sudura in puncte .*

In cadrul sectiei MUS-Tetiera sunt amplasate pe latura stanga din zona de acces a sectiei strungurile CNC

1.3 Operatia de sudura MIG MAG se realizeaza in cadrul sectiei presaj classic in spatiul special amenajat pentru aceasta , are in dotare 10 echipamente manuale de sudura si un robot de sudura .

1.4 Operatia de protectie anticoroziva, prin acoperiri electrolitice (zincare, zinc-nichel) este considerata tot o activitate principala a societatii, deoarece in ultimul timp s-a extins si s-a modernizat din punct de vedere al utilizelor cat si a tipurilor de materiale cu care se lucreaza.

Unitatea are in dotare 3 tipuri de instalatii de acoperiri galvanice, respectiv vopsire si anume:

- a -instalatia de zincare alcalina*
- b -instalatia de depunere a aliajului Zn-Ni*
- c - instalatia de vopsire cataforetica*

Procesul tehnologic de fabricatie consta in faptul ca piesele uzinate din productia proprie cat si anumite piese livrate de terti, prin contracte de prestare servicii, sunt aduse in containere metalice in atelier si depozitate in zona de incarcare piese.

a)Acoperirea electrochimica cu zinc pe instalatie de zincare automata aflata la etajul I al Sectiei de zincare alcalina , este una dintre cele mai eficiente metode, care se desfasoara dupa cum urmeaza :

Incarcarea dispozitivelor de sustinere cu piese, prima operatie din fluxul tehnologic este in baia de degresare chimica, care se realizeaza cu o solutie pe baza de hidroxid de sodiu in concentratie de 20-40 g/l denumita comercial Slotoclean AK 161 (anexat fisele cu date de securitate), volumul baii este de 2100 litri, aceasta este urmata de doua spalari prin imersie in cuva cu apa rece, volumul unei cuve este de 2100 litri, decaparea in solutie de acid clorhidric

18%, este urmatoarea operatie ce se realizeaza prin imersie in solutie, volumul cuvei fiind tot de 2100 litri, degresarea electrochimica este urmatoarea operatie ce se realizeaza in cuva avand volumul de 2100 litri, intr-o solutie de hidroxid de sodiu si agenti tensioactivi, in concentratie de 80-160 g/l, denumita comercial Slotoclean EL DCG , dupa fiecare faza de pregatirea suprafetei au loc spalari in cuve cu volumul de 2100 litri, prin imersia sariei cu piese.

Operatia de zincare are loc in cele 2 cuve duble din flux, avand volumul de electrolit de 6500 litri fiecare, in solutii alcaline de hidroxid de sodiu in concentratie de 120 – 140 g/l, zinc 8 – 14 g/l si aditivi de zincare cum ar fi agentul de luciu, suportul si purificatorul (Zincaslot E 221, Zincaslot E222, Zincaslot E 223, Zincaslot E 224) pentru care am anexat fisele cu date de securitate.

Dupa operatia de spalare prin imersie in apa la temperatura mediului ambiant, are loc operatia de pasivare a pieselor zincate prin imersia in solutie pe baza

de Cr 3 denumita comercial Slotopas HK 11 avand concentratia de 200 ml/l in cuva cu volumul de 2100 litri, urmata de spalare in apa la temperatura mediului ambiant iar pentru cresterea rezisteintei la coroziune este si operatia de suprapasivare realizata intr-o cuva cu volumul de 2100 ltr in solutie de Slotofin 11 un polimer care polimerizeaza la temperatura de 80-90 °C .

Linia de zincare alcalina automata

Tabel 1

Nr crt.	Denumire baie	Nr bai in flux	Volum mc	Denumire substance
1	Degresare chimica	1	2,1	Slotoclean AK 161 Slotoclean RV 111
2	Degresare electrochimica	1	2,1	Slotoclean EL DCG
3	Decapare	2	4,2	Acid clorhidric Slotoclean BEF 30
4	Pasivare	1	2,1	Slotopas HK 11
5	Suprapasivare	1	2,1	Slotofin 11
6	Uleiere	1	2,1	Techniclean S-RP
7	Zincare	4	13	Hidroxid de sodiu ;Zinc ;Zincaslot

				E221 ;E222 ;E223 ;E224
8	Activare	2	4,2	Acid AZOTIC
9	Spalare	11	23,1	Apa

b) **Depunerea electrochimica a aliajului de Zn – Ni** are loc intr-o instalatie automata, comandata de computer si supravegheata de un tehnolog.

Fazele procesului tehnologic sunt dupa cum urmeaza:

- Incarcarea -descarcarea dispozitivelor de sustinere cu piese, are loc in postul desemnat de capat al liniei;

- degresarea electrochimica, are loc in solutie alcalina pe baza de hidroxid de sodiu denumirea comerciala Slotoclean AK161 cu doua bai in acest flux , la temperatura de 60° C maxim, volumul cuvei de lucru este de 4550 litri fiecare ;

- decapare in solutie de acid clorhidric tehnic 18 %, este urmatoarea operatie,are loc in doua bai de acest fel din care una este utilizata pentru reparatia pieselor zincate volumul cuvelor fiind tot de 3640 litri fiecare ;

- degresarea electrochimica catodica are loc intr-o solutie alcalina pe baza de hidroxid de sodiu denumita comercial Slotoclean ELDCG la temperatura de 40° C intr-o cuva cu volumul de lucru de 4550 litri;

- operatia de depunere a aliajului de Zn – Ni are loc in trei cuve duble cu cate2 posturi de lucru fiecare, volumul de solutie fiind de 26000 litri, solutia fiind alcalina, pe baza de hidroxid de sodiu, concentratia 90 – 120 g/l, zinc 6,5 – 9 g/l, nichel 0,5 – 1,5 g/l aditivi de depunere cum ar fi suportul,agentul de luciu, purificatorul.

Cele sase cuve de depunere a aliajului Zn – Ni, avand in vedere volumul mare de electrolit, dar totodata si costul materialelor s-a realizat o intreaga instalatie de transfer prin conducte de polipropilena DN 60 mm, a electrolitului intr-un rezervor tampon confectionat din PP avand un volum de 15000 litri pentru stocare a solutiei in caz de avarie, oprire temporara a liniei, interventii, mentenanta, etc.

- operatia de pasivare transparenta a stratului de aliaj depus are loc intr-o solutie pa baza de Cr³, intr-o cuva cu volumul de lucru de 3640 litri, solutia denumita comercial Slotopas ZNT 81;

- operatia de suprapasivare transparenta a stratului de aliaj depus are loc intr-o solutie pa baza de lac polimerizabil la 80-100 grade C, intr-o cuva cu volumul de lucru de 3640 litri, solutia denumita comercial Slotofin 10;

- operatia de pasivare neagra a stratului de aliaj este o doua optiune pentru clienti si are loc intr-o cuva de 3640 litri, solutia denumita comercial Slotopas ZN 300;

-operatia de suprapasivare neagra a stratului de aliaj este o doua optiune pentru clienti si are loc intr-o cuva de 3640 litri, solutia denumita comercial Slotopas NT10;

- protectia interioara a tuburilor zincate se realizeaza prin imersia intr-o cuva cu ulei preparat de concentreatie 5-7% denumit Techniclean SR PW, volumul cuvei este de 3640 litri;

- dupa fiecare operatie din proces are loc spalarea pieselor iar aceasta are loc in cuve de spalare un numar de 15 buc

- uscarea este operatia finala din fluxul tehnologic se realizeaza in cupor electric la temperature de 80-100 grade C timp de 10-15 min / sarja

Linia de zincare Zn-Ni

Tabel 2

Nr crt.	Denumire baie	Nr bai in flux	Volum mc	Denumire substance
1	Degresare chimica	2	10	Slotoclean AK 161 Slotoclean RV 111
2	Degresare electrochimica	1	5	Slotoclean EL DCG
3	Decapare	2	7,73	Acid clorhidric Slotoclean BEF 30
4	Pasivare	2	7,73	Slotopas ZNT81 Slotopas ZN 300
5	Suprapasivare	2	7,73	Slotofin 11 Slotopas NT10
6	Uleiere	1	3,86	Techniclean S-RP
7	Zincare	6	26	Hidroxid de sodiu ;Zinc Slotoloy Zn 81; Zn82; Zn85; Zn 86; Zn88
8	Activare	2	7,73	Acid clorhidric
9	Spalare	15	54	Apa

Dupa zincare piesele acoperite se realizeaza in spatii special amenajate.Ambalarea pieselor si subansamblurilor se realizeaza in containere si unitati de conditionare speciale destinate transportului catre client, etichetate si paletizate corespunzator.Acestea sunt predate de sectiile de productie catre magazia de piese finite, care are o suprafata de depozitare de aproximativ 1200 mp.

Depunerea electrochimica a zincului

Depunerea electrochimica a zincului are loc intr-o instalatie automata, comandata de computer si supravegheata de un tehnolog.

Fazele procesului tehnologic sunt dupa cum urmeaza:

- Incarcarea -descarcarea dispozitivelor de sustinere cu piese, are loc in postul desemnat de capat al liniei;

- degresarea electrochimica, are loc in solutie alcalina pe baza de hidroxid de sodiu denumirea comerciala Slotoclean AK161, la temperatura de 60° C maxim, volumul cuvei de lucru este de 1.350 litri;

- decapare in solutie de acid clorhidric tehnic 18 %, este urmatoarea operatie, volumul cuvei fiind tot de 1.350 litri;

- degresarea electrochimica catodica are loc intr-o solutie alcalina pe baza de hidroxid de sodiu denumita comercial Slotoclean ELDCG la temperatura de 40° C intr-o cuva cu volumul de lucru de 1.350 litri;

- operatia de zincare alcalina are loc in doua cuve dotate cu 5 posturi de lucru, volumul de solutie fiind de 9.500 litri, solutia fiind alcalina, pe baza de hidroxid de sodiu, concentratia 100 – 140 g/l, zinc 10 – 14 g/l, aditivi de depunere cum ar fi suportul, agentul de luciu, purificatorul. Cele doua cuve de depunere a zincului, avand in vedere volumul mare de electrolit, dar totodata si costul materialelor s-a realizat o intreaga instalatie de transfer prin conducte de polipropilena DN 60 mm, a electrolitului intr-un rezervor tampon confectionat din PP avand un volum de 9.500 litri pentru stocare a solutiei in caz de avarie, oprire temporara a liniei, interventii, mentenanta, etc.

- operatia de pasivare transparenta a stratului de aliaj depus are loc intr-o solutie pa baza de Cr³, intr-o cuva cu volumul de lucru de 1.350 litri, solutia denumita comercial Slotopas HK 11(anexam fisa cu date de securitate);

- operatia de pasivare neagra a stratului de aliaj este o doua optiune pentru clienti si are loc intr-o cuva de 1350 litri, solutia denumita comercial Slotopas ZN 60;

- protectia interioara a tuburilor zincate se realizeaza prin imersia intr-o cuva cu ulei preparat de concentratie 5-7% denumit Techniclean S-RP, volumul cuvei este de 1500 litri;

- uscarea este operatia finala din fluxul tehnologic care se realizeaza intr-un cupor de uscare pe gaz ce are temperature de lucru 80-100 grade Celsius cu 2 posturi

Linia de zincare ALCALINA

Tabel 3

Nr crt.	Denumire baie	Nr bai in flux	Volum mc	Denumire substante
1	Degresare chimica	1	1,35	Slotoclean AK 161 Slotoclean RV 111
2	Degresare electrochimica	1	1,35	Slotoclean EL DCG
3	Decapare	2	2,7	Acid clorhidric Slotoclean BEF 30
4	Pasivare	2	2,7	Slotopas HK 11 Slotopas ZN 60
5	Suprapasivare	2	2,7	Slotofin 11 ;Slotopas NT10
6	Uleiere	1	1,35	Techniclean S-RP
7	Zincare	5	11	Hidroxid de sodiu ;Zinc ;Zincaslot E221 ;E222 ;E223 ;E224
8	Activare	2	2,7	Acid AZOTIC
9	Spalare	12	16,2	Apa

c) Acoperirea prin vopsire cataforetica, este una dintre cele mai eficiente metode, care se desfasoara dupa cum urmeaza:

Fazele procesului tehnologic sunt dupa cum urmeaza:

1 Operatiile de incarcare -descarcare a dispozitivelor de transport cu piese, au loc in posturile desemnate la capetele liniei in zona amenajata in cadrul sectiei ;

2. Operatia de degresarea prin spriere, este prima faza de pregatire chimica a pieselor din fluxul tehnologic care are loc in solutie alcalina pe baza de hidroxid de sodiu si detergent anionici denumirea comerciala Hakupur 50-445 si Netzmitel 200-6 , la temperatura de 60-65° C maxim, volumul cuvei de lucru este de 1000 litri ; timp de

mentire sarja in functie de gradul de murdarie a pieselor inre 5-10 minute/ sarja

3. *Operatia de degresarea prin imersie, are loc in solutie alcalina pe baza de hidroxid de sodiu denumirea comerciala Hakupur 50-920 si Netzmitel 553 , la temperatura de 60-65 ° C maxim, volumul cuvei de lucru este de 3500 litri ; timp de mentire sarja 5 minute*
4. *Operatia de degresarea prin imersie pentru aluminium , are loc in solutie alcalina pe baza de hidroxid de sodiu denumirea comerciala Hakupur 50-753-2 , la temperatura de 40+-5 ° C maxim, volumul cuvei de lucru este de 3500 litri ; timp de mentinera 5 minute/sarja*
5. *Operatia de spalare prin imersie in apa la temperatura mediului ambient , apa de la retea , cuva este dotata cu sistem de barbotare a apei de spalare pentru asigurare eficienta compus dintr-un circuit de tevi cu diametrul de 22 mm montate pe fundul cuvei cu dieze pentru aer de 4-5 mm diametru timp de spalare 1-2 minute*
6. *Operatia de spalare in apa demineralizata este cea de a doua spalare care se realiza in flux , timpul de mentinerea sarja este cuprins intre 1-2 minute ape demi este produsa de o instalatie prin principiul osmozei inverse . cuva este dotata cu sistem de barbotare a apei de spalare pentru asigurare eficienta compus dintr-un circuit de tevi cu diametrul de 22 mm montate pe fundul cuvei cu diuze pentru aer de 4-5 mm diametru. Improrspatarea apei se realizeaza pe principiul cascaderii .*
7. *Operatia de decaparea pieselor din otel se realizeaza in solutie acida de Decordal 29-97, este utilizata pentru decaparea oxizilor de fier de pe piesele ce urmeaza a fi vopsite, volumul cuvei este de 3500 litri ; timp de mentinere sarja 5-10 minute*
8. *Operatia de spalare prin imersie in apa la temperatura mediului ambient , apa de la retea , timp de mentinere sarja 1-2 minute*
9. *Operatia de spalare in apa demineralizata este cea de a doua spalare care se realiza in flux , , timp de mentinere sarja 1-2 minute*
10. *Operatia de activare pieselor are loc intr-o solutie acida de acida de Activator 3 la temperatura mediului ambiant timp de 30- 60 sec ;*
11. *Operatia de fosfatarea cu zinc a pieselor ce urmeaza sa fie vopsite are loc intr-o solutie acida pe baza de fosfat de zinc denumita comercial Decordal 301-A la temperatura 48-55grade C timp de 2,5-5 min , intr-o cuva confectionata din polipropilena cu volumul de lucru de 3500 litri;. Ca si in cazul, bailor de degresare, vaporii rezultati sunt de natura alcalina si evacuati pe baza acelorasi etape de colectare, transport, tratare si evacuare in statia de tratare ape uzate.Aerul filtrat se evacueaza in atmosfera printr-un cos de dispersie.Baia de fosfatare nu se goleste, ea se regeneraaza in timpul lucrului prin dozare.Baia de fosfatare se omogenizeaza si se incalzeste printr-un sistem de pompe de recirculare, respectiv prin trecerea solutiilor printr-un schimbator de caldura.*
- 12 . *Operatia de spalare prin imersie in apa la temperatura mediului ambient , apa de la retea , cuva este dotata cu sistem de barbotare a apei de spalare pentru asigurare eficienta compus dintr-un circuit de tevi cu diametrul de 22 mm montate pe fundul cuvei cu dieze pentru aer de 4-5 mm diametru , timp de 1-2 min /sarja*
13. *Operatia de spalare in apa demineralizata este cea de a doua spalare care se realiza in flux , cuva este dotata cu sistem de barbotare a apei de spalare pentru asigurare eficienta compus dintr-un circuit de tevi cu diametrul de 22 mm montate pe fundul cuvei cu diuze pentru*

aer de 4-5 mm diametru. Imprăspatarea apei se realizează pe principiul cascaderii , timp de spalare 1-2 minute/sarja

14. Operatia de pasivarea aluminiului se realizeaza pentru asigurarea rezistentei la coroziune , intr-o cuva cu volumul de lucru de 3500 litri, la temperatura mediului ambient cu o solutie denumita comercial Decorrhald AL 20-18-1, timp de 20-90 sec , la temperatura mediului ambiant

15 Operatia de spalare in apa demineralizata este cea de a doua spalare care se realizeaza in flux , cuva este dotata cu sistem de barbotare a apei de spalare pentru asigurare eficienta compus dintr-un circuit de tevi cu diametrul de 22 mm montate pe fundul cuvei cu diuze pentru aer de 4-5 mm diametru. Imprăspatarea apei se realizeaza pe principiul cascaderii , timp de spalare 1-2 minute /sarja

16. Operatia de vopsire cataforetica are loc intr-o cuva de polipropilena, captusita cu vata mineral de grosime 50 mm.

Temperatura în baia de cataforeza este 32 -38°C, timp = 2,5 min.Baia de cataforeza nu se goleste, ea se regenereaza in timpul lucrului prin dozare.

17-19. Operatiile de spalare in apa demineralizata este prima spalare care se realizeaza in flux dupa vopsire se numeste clatire primara si are rolul de a indeparta particulele in exces de pe suprafata pieselor . Cuva este umpluta cu ultrafiltratul obtinut din vopsea de la spalarea urmatoare de la poz 18.Clatirea intensiva este asigurata de o pompa de recirculare . baia are aceeasi componetie cu cea de cataforeza.La spalarea in aceste bai, apare un al doilea strat de lac electroforetic, datorita imersiei. Acest strat trebuie eliminat, datorita dispunerii lui incorecte, ca urmare a proportiei mici de particule solide. In aceasta cuva, piesele sunt imersate si pulverizate cu ultrafiltrat rezultat in urma treceri solutiei din cataforeza prin membrane speciale de ultrafiltrare, pentru eliminarea stratului depus mecanic si recuperarea lui. Astfel, se elimina/minimizeaza pierderile de produs si poluarea inutila a spalarii finale. Baia de cataforeza si cele doua bai de spalare cu ultrafiltrat functioneaza in circuit inchis.Baile de spalare cu ultrafiltrat recirculabil nu se golesc, ele se regenereaza in timpul lucrului prin dozare.In situatii de accidente, exista un traseu separat pentru recuperarea bailor de cataforezasi spalare cu ultrafiltrat recirculabil in vase de stocaj, excluzand probabilitatea de a ajunge in statia de tratare ape.

20-23 Polimerizarea pieselor ultima etapa de tratare este uscarea pieselor la temperaturi de 150-220 °C se realizeaza intr-un cuptor electric cu 4 posturi independente , timp de 10-20 min / sarja

Linia de vopsire cataforetica

Tabel 4

Nr. crt.	Denumire baie	Nr bai in flux	Volum mc	Denumire substanta
1	Degresare prin spreiere	1	3,5	Hakupur 50-445 Netzmitel 20 -6
2	Degresare prin imersie pentru otel	1	3,5	Hakupur 50-920 Netzmitel 553
3	Degresare prin imersie pentru aluminiu	1	3,5	Hakupur 50-753-2
4	Decapare	1	3,5	Decorrdal 29-97 Decorrdal 29-110
5	Activare	1	3,5	Activator 3
6	Fosfatare cu zinc	1	3,5	Decorrdal 301A Toner ZN Decorrdal 319N Beschleuniger 110 Toner Al 30
7	Pasivare Al	1	3,5	Decorrdal AL 20-18-1
8	Spalare	10	3,5	Apa retea +Apa demineralizata
9	Vopsire cataforetica	1	18	F0039RESYDROL SWE 5048 BAK/337 AQUA EC 3000 SCHWARZ VO 515-Solvent E C Emulgator ;H1665-pH- regulator;;Tiner V0560

Capacitatea bailor de proces si spalari pe liniile de acoperiri metalice

1 LINIA DE ZINCARE ELECTROCHIMICA ALCALINA

Tabel 5

Nr. crt	Denumire bai instalatie	Nr. buc bai in instalatie	Total volum (mc/instalatie)
1	Baili de proces	13	31,9
2	Baili de spalare	11	23,1
	Total	24	

2 LINIA DE ZINCARE ALIAJ Zn-Ni

Tabel 6

Nr. crt	Denumire bai instalatie	Nr. buc bai in instalatie	Total volum (mc/instalatie)
1	Baii de proces	18	75,78
2	Baii de spalare	15	54,0
	Total	33	

3. LINIA DE VOPSIRE CATAFORETICA

Tabel 7

Nr. crt	Denumire bai instalatie	Nr. buc bai in instalatie	Total volum (mc/instalatie)
1	Baii de proces	8	42,5
2	Baii de spalare	10	35,0
	Total	18	

4 LINIA DE ZINCARE ELECTROCHIMICA ALCALINA

Tabel 8

Nr. crt	Denumire bai instalatie	Nr. buc bai in instalatie	Total volum (mc/instalatie)
1	Baii de proces	16	25,85
2	Baii de spalare	12	16,2
	Total	28	

Total volume bai de proces aflate pe amplasament in prezent = 176,03 mc

Total volume bai de spalare aflate pe amplasament in prezent =128,30 mc

Dupa zincare piesele acoperite se realizeaza in spatii special amenajate.

Ambalarea pieselor si subansamblelor se realizeaza in containere si unitati de conditionare speciale destinate transportului catre client, etichetate si paletizate corespunzator. Acestea sunt predate de sectiile de productie catre magazia de piese finite, care are o suprafata de depozitare de aproximativ 1200 mp.

2. Echipamente de producție

Instalatii si utilaje

2.1 Hala de sudura este dotata cu :

- aparate tip ESAB MIG 340 =2 buc
- aparate de sudura MIG MAG=6 buc
- echipament sudare invertor= 1buc
- echipament sudare asamblare =1 buc
- robot de sudura =1 buc
- Presa hidraulica de 16 tf = 1 buc

Hala presaj clasic are in dotare urmatoarele utilaje:

- prese mecanice de 63 tf.= 7 buc;
- prese hidraulice de 40 tf. = 5 buc;
- prese mecanice de 100 tf. = 10 buc;
- prese mecanice de 160 tf. = 6 buc;
- prese hidraulice de 16 tf. = 2 buc;
- prese mecanice de 150 tf. = 4 buc;
- prese mecanice de 250 tf. = 7 buc;
- presa hidraulica 16 tf = 1 buc.

- presa mecanica de 400 tf = 5 buc
- presa mecanica de 500 tf.= 2 buc
- presa hidraulica de 100 tf. = 1 buc
- uscator aer ADQ = 1 buc

- foarfeca ghilotina HIDR HGS = 1 buc
- foarfeca ghilotina FG = 1 buc

*foarfeca ghilotina 3*1250 = 1buc*

compresor – 6 buc

derulator presa - 4

2.2 Hala presaj fin are in dotare urmatoarele instalatii si utilaje;

- presa BERNINGHAUS de 300 tf cu derulator. = 1 buc;
- presa SMERAL de 250tf cu derulator = 1 buc
- presa Roveta de 500 tof cu derulator incorporat =1 buc
- presa mecanica Dirinler de 500tof cu derulator incorporat.= 1 buc
- presa Beneli 315 tf .= 1 buc

2.3 Hala MUS- Tetiera , SDV-uri

- strung = 4 buc;
- presa mecanica de 63 tf. = 2 buc;
- presa hidraulica 40 tf. = 3 buc;
- presa hidraulica 16 tf. = 1 buc;
- presa hidraulica 100 tf. = 1 buc
- presa mecanica 100 tf.= 1 buc
- presa mecanica 300 tf = 1
- presa mecanica SMERAL de 250tf cu derulator = 2 buc
- presa mecanica Mecfond de 300 tf.= 1 buc
- masini de rulat filet MURF. = 4 buc;
- masina de sudura in puncte = 6 buc
- polizor = 4 buc
- masina de filetat = 1 buc

2.4 Sectia SDV-uri si Mantinanta utilaje are in dotare urmatoarele instalatii si utilaje:

- masina de gaurit = 7 buc;
- masina de gaurit in coordinate. = 2 buc
- masina electroeroziune = 2 buc;
- masina de frezat = 7 buc;
- strung = 3 buc
- masina de rectificat = 7 buc;
- masina alezat = 2 buc;
- masina de ascutit = 2 buc
- freza = 6 buc;

- fierastru cu banda / alternative = 2 buc
- centru de prelucrare numerica = 1 buc

14

- raboteza = 1 buc
- morteza = 1 buc
- post trafo = 2 buc
- celule electrice 20kv = 1 buc

2.5 instalatia automata de depunere galvanica a Zn compusa din 26 cuve cu transportori actionati automat - 2 buc dotata cu echipamente auxiliare care sunt necesare desfasurarii procesului tehnologic ;

- pompe de recirculare solutie -5 buc;
- pompe de filtrare-5 buc;
- echipament de racire a electrolitului – 1 buc;
- schimbator de caldura – 1 buc
- cupor de uscare cu doua posturi pe gaze – 1 buc
- masina de decarbonatare – 1 buc
- tanc preparare electrolit – 1 buc
- bare catodice statice – 12 buc
- tamburi rotativi - 4 buc
- redresori -6 buc
- instalatie de exhaustare (hote, tubulatura, ventilator) - 1buc

2.6 instalatia automata de depunere galvanica a Zn-Ni compusa din 33 cuve cu transportori actionati automat - 3 buc dotata cu echipamente auxiliare care sunt necesare desfasurarii procesului tehnologic ;

- pompe de recirculare solutie -6 buc;
- pompe de filtrare-8 buc;
- echipament de racire a electrolitului – 1 buc;
- schimbatori de caldura - 3 buc
- cupor de uscare cu doua posturi electric – 1 buc
- masina de decarbonatare – 1 buc
- tanc preparare electrolit – 1 buc
- bare catodice statice – 16 buc
- tamburi rotativi - 4 buc
- redresori -8 buc
- instalatie de exhaustare (hote, tubulatura, ventilator) - 1buc
- spalator de gaze – 1 buc

- bare catodice mobile - 18

2.7 Echipamentele din statia de neutralizare sunt:

- 2 bazine confectionate din PAFS de capacitate 15 mc/buc dotate cu sensor de nivel, system de barbotare
- 1 bazin de 10 mc/buc confectionat din PAFS dotat su sensor de nivel si system de barbotare
- 4 bazine confectionate din polipropilena avand capacitatea de 9500 litri fiecare dotate cu pompe de transvazare;
- senzori de nivel si senzori de pH pe bazinile reactor.
- filtru vid – 1 buc
- bazin control final capacitate 1 mc – 1 buc dotat cu sensor de nivel , sensor de pH , pompa de evacuare
- instalatie schimbatoare de ioni – 4 recipienti capacitate totala 0,75 mc
- decantor final dotat cu pompa de evacuare - marire capacitate

Sectia Zincare alcalina amplasata la etajul I are in dotare urmatoarele:

a) - **instalatia automata de vopsire cataforetica compusa din 19 cuve cu transportori actionati automat. 3 buc dotata cu echipamente auxiliare care sunt necesare desfasurarii procesului tehnologic ;**

- pompe de filtrare-4 buc;
- echipament de incalzire/ racire a solutiilor de pregatirea suprafetelor – 5 buc;
- schimbator de caldura – 1 buc
- sistem de filtrare si recuperare a vopselei – 1 buc
- cuptor de polimerizare electric –4 buc
- tanc extragere vopsea in caz de interventie – 1 buc
- bare transport statice – 16 buc
- redresori -1 buc
- spalator de gaze -1 buc
- instalatie de exhaustare (hote, tubulatura, ventilator) - 1buc
- instalatie de producere apa demineralizata -1 buc
- pompe de recirculare – 21 buc

b) - instalatia automata de depunere galvanica a Zn compusa din 28 cuve cu transportori actionati automat 2 buc dotata cu echipamente auxiliare care sunt necesare desfasurarii procesului tehnologic ;

- pompe de recirculare solutie -1 buc;
- pompe de filtrare-4 buc;
- cupor de uscare cu doua posturi electric – 1 buc
- tanc preparare electrolit – 1 buc
- bare catodice statice – 14 buc
- bare catodice mobile – 14
- bare catodice mobile - 12
- tamburi rotativi - 9 buc
- redresori -5 buc
- instalatie de exhaustare (hote, tubulatura, ventilator) - 1buc
- rezervor tampon de capacitate 10 mc pentru interventii -1 buc
- pompa pneumatic transfer electrolit – 1 buc

Echipamente din statia de neutralizare aferente liniei de vopsire cataforetica :

- 2 buc rezervoare de colectare ape uzate acido – alcaline de capacitate 5000 ltr fiecare , confectionate din polipropilena , dotate cu agitatoare mecanice
- 2 buc pompe de recirculare de capacitate 10mc/h
- 1 buc rezervor de tratare ape filtrate de capacitate 5000 ltr confectionat din polipropilena
- Decantor cu lamele oblice care separa precipitatul format la amestecarea apelor uzate in cele doua rezervoare de colectare si care trimite narmoul catre
 - 1 buc filtru presa
 - 1 buc pompe de capacitate 10mc/h
 - 3 buc bazine de reactivi capacitate 200 l/buc
 - senzori de Ph si senzori de nivel pe fiecare bazin colector si rector , decantor
 - 1 pompa cu filtru

Atelier montaj bara stabilizatoare

- masina cu dispozitiv de preasamblare a bucsei = 1 buc
- masina de fleming a bucsei = 1 buc
- cupor de polimerizare = 1 buc

Ambalarea pieselor si subansamblelor se realizeaza in containere si unitati de conditionare speciale destinate transportului catre client, etichetate si paletizate corespunzator.Acestea sunt predate de sectiile de productie catre magazia de piese finite, care are o suprafata de depozitare de aproximativ 1200 mp.

Utilizarea materiilor prime, auxiliare si utilitati (consumurile specifice , eficiența energetica)

Cantitati de materii prime, auxiliare si combustibili intrate in procesul tehnologic anul 2022

Tabel 9

Nr. crt.	Principalele materii prime și materiale auxiliare	Utilizare	UM	Consum anual estimat	Loc utilizare
1.	Tablă	Realizare repere presate	t	8000	Sectia presaj
2.	Oțel rotund	Realizare repere	t	310	Sectia MUS -TETIERA
3.	Oțel lat	Executie scule si mentenanta scule	t	1.2	Sectia mecanice prelucrari
4.	Teavă pătrată	Executie scule si mentenanta scule	m	475	Sectia mecanice prelucrari
5	Oțel hexagon	Executie scule si mentenanta scule	t	0.5	Sectia mecanice prelucrari
6.	Oțel scule	Executie scule si mentenanta scule	t	3.30	Sectia mecanice prelucrari
7.	Profile metalice	Executie scule si mentenanta scule	t	0.50	Sectia mecanice prelucrari
8.	Electrozi	Sudura	t	0,45	Sectia mecanice prelucrari
9.	Oxigen	Sudura	mc	40	Sudura
10.	Acetilenă	Sudura	mc	40	Sudura
11.	Argon	Sudura	mc	21	Sudura
12.	Feroline C18	Sudura	mc	5320	Sudura
13.	Materiale auxiliare (banda polipropilena , capse ,folie strech, banda scoch)	Diverse activitati	t	2,0	Sectia productie

14.	Acid clorhidric	Decapare la zincare si Zn-Ni	t	62	Sectia Zincare
15.	Hidroxid de sodiu	Zincare la zincare si Zn-Ni	t	19	Sectia Zincare
16.	Zinc R1	Zincare la zincare si Zn-Ni	t	7.0	Sectia Zincare
17.	Slotoclean AK 161	Degresare chimica linii zincare și Zn-Ni	t	8.0	Sectia Zincare
18.	Slotoclean EL DCG	Degresare electrochimica linii zincare și Zn-Ni	t	10	Sectia Zincare
19.	Slotoclean BEF 30	Inhibitor coroziune-decapare cu HCl la liniile zincare și Zn-Ni	t	0,49	Sectia Zincare
20.	Slotoclean RV 111	Agent emulsionare pentru degresare la liniile zincare și Zn-Ni	t	1,6	Sectia Zincare
21.	Slotoloy Zn 81	Agent de baza la Zn-Ni	t	2.3	Sectia Zincare
22.	Slotoloy Zn 87	Agent de precipitare la Zn-Ni se foloseste numai la preparare electrolit nou	t	0,1	Sectia Zincare
23.	Slotofin 81	Suprapasivant la la Zn-Ni	t	0	Sectia Zincare
24.	Slotopas NT 11	Suprapasivant negru la la Zn-Ni	t	0,1	Sectia Zincare
25.	Slotopas NT 12	Suprapasivant negru la la Zn-Ni	t	0,02	Sectia Zincare
26.	Slotopas NT 301	Pasivant negru la la Zn-Ni	t	0,10	Sectia Zincare
27.	Slotopas NT 302	Pasivant negru la la Zn-Ni	t	0,10	Sectia Zincare
28.	Slotopas NT 303	Pasivant negru la la Zn-Ni	t	0,15	Sectia Zincare
29.	Slotopas ZN 61	Pasivant negru la la Zincare alcalina	t	0,18	Sectia Zincare

30.	Slotopas ZN 62	Pasivant negru la la Zincare alcalina	t	0,13	Sectia Zincare
31.	Slotoloy Zn 85	Aditiv cu continut de Ni utilizat la depunerea aliaj Zn-Ni	t	10	Sectia Zincare
32.	Slotoloy Zn 86	Agent de luciu la Zn-Ni	t	0,6	Sectia Zincare
33.	Slotoloy Zn 88	Agent de precipitare la Zn-Ni	t	0,1	Sectia Zincare
34.	Slotoloy Zn 82	Agent de umectare la Zn-Ni	t	4.0	Sectia Zincare
35.	Slotoloy Zn 83	Agent de uniformitate a depunerii la Zn-Ni	t	0,60	Sectia Zincare
36.	Slotopas ZNT 81	Pasivare transparenta la linia de Zn-Ni	t	3,2	Sectia Zincare
37.	Zincaslot E221	Agent de baza la zincare alcalina	t	1,4	Sectia Zincare
38.	Zincaslot E222	Agent de luciu la zincarea alcalina	t	1,0	Sectia Zincare
39.	Zincaslot E223	Agent de precipitare la zincarea alcalina	t	1,2	Sectia Zincare
40.	Zincaslot E224	Agent de purificare la zincarea alcalina	t	1.0	Sectia Zincare
41.	Slotopas HK 11	Pasivare alba cu irizatii la zincare alcalina	t	2.0	Sectia Zincare
42.	Slotofin 11	Suprapasivant la zincarea alcalina si la Zn-Ni	t	1.1	Sectia Zincare
43.	Acid azotic	Neutralizant la zincarea alcalina	t	2.54	Sectia Zincare

44.	Amoniac	Aiditiv fluidizare solutia de suprapasivare la zincarea alcalina si Zn-Ni	t	0,40	Sectia Zincare
45.	Tecniclean S-PR	Ulei pentru conservare piese zincate la zincare alcalina si Zn -Ni	t	0.6	Sectia Zincare
46.	AW 10 (floculant)	Agent de flocuare la tratarea apelor uzate	t	0.10	Statia de neutralizare
47.	Acid sulfuric	Neutralizarea apelor uzate	t	0,10	Statia de neutralizare
48.	Perlita	Neutralizarea apelor uzate	t	4.2	Statia de neutralizare
49.	Metalsorb FZ	Neutralizarea apelor uzate	t	0	Statia de neutralizare
50.	Apa oxigenata 35%	Neutralizarea apelor uzate	t	0,03	Statia de neutralizare
51.	Hidroxid de Calciu	Neutralizarea apelor uzate	t	1.0	Statia de neutralizare
52.	Ambalaje	Ambalarea produselor finite	t	68	Sectia presaj +sudura +MUSTetiera +Zincare
53.	Ulei hidraulic	Prese hidraulice	t	42	Sectia presaj
54.	Ulei de racire	Masini de rulat , freze	t	0.18	Sectia MUS-TETIERA
55.	Ulei conservare Divinol	Protectie piese	t	1,4	Sectia Presaj si MUS-TETIERA
56.	Emulsie de racire	Strunguri si CNC	t	0,8	Sectia MUS-TETIERA
57.	Vopsea email	Igienizarea spatiilor de productie	t	0,1	Comefin S.A
58	F0039 100KG RESYDROL SWE 5048 BAK/337	Vopsire cataforetica	t	0	Sectia cataforetica Vopsire

59	912390593 1000kg AQUA EC 3000 SCHWARZ	Vopsire cataforetica	t	3,5	Sectia cataforetica	Vopsire
60	VO515-Solvent	Vopsire cataforetica	t	0,5	Sectia cataforetica	Vopsire
61	E C Emulgator	Vopsire cataforetica	t	0,01	Sectia cataforetica	Vopsire
62	H1764-pH-regulator	Vopsire cataforetica	t	0,5	Sectia cataforetica	Vopsire
63	H1665-pH-regulator	Vopsire cataforetica	t	0,1	Sectia cataforetica	Vopsire
64	H1806-regulator grosime de strat	Vopsire cataforetica	t	0	Sectia cataforetica	Vopsire
65	Tiner V0560	Vopsire cataforetica	t	0,3	Sectia cataforetica	Vopsire
66	Hakupur 50-445	Degresare chimica prin spreiere	t	3.1	Sectia cataforetica	Vopsire
67	Netzmittel 200-6	Degresare chimica prin spreiere	t	0,29	Sectia cataforetica	Vopsire
68	Hakupur 50-920	Degresare chimica prin imersie	t	5.5	Sectia cataforetica	Vopsire
69	Netzmittel 553	Degresare chimica prin imersie	t	0,38	Sectia cataforetica	Vopsire
70	Decorrdal 29-97	Decapare	t	0.4	Sectia cataforetica	Vopsire
71	Decorrdal 29-110	Decapare	t	0	Sectia cataforetica	Vopsire
72	Activator 3	Activare	t	0,60	Sectia cataforetica	Vopsire
73	Decorrdal 301-A	Fosfatare cu Zn	t	0.3	Sectia cataforetica	Vopsire

74	Toner ZN	Fosfatare cu Zn	t	0,32	Sectia cataforetica	Vopsire
75	Decorrdal 319-N	Fosfatare cu Zn	t	1,4	Sectia cataforetica	Vopsire
76	Beschleuniger 110	Fosfatare cu Zn	t	0,35	Sectia cataforetica	Vopsire
77	Toner AL 30	Fosfatare cu Zn	t	0,75	Sectia cataforetica	Vopsire
78	Hakupur 50-753-2	Degresare chimica prin imersie ptr aluminiu	t	0.3	Sectia cataforetica	Vopsire
79	Sarma sudura	Sudura	T	16.20	Sudura	
80	Consumabile de birou	Documentatii tehnice , activitati de birou	t	2,10	Serviciu administrativ	
81	Apă	Consum industrial , menajer si potabil	mc	27801	Comefin S.A	

Consumuri specifice de apa pe unitatea de produs aferenta anului 2022

Tabel 10

Luna	Consum apa / luna (mc)	Nr piese realizate /luna (bucati) 2022	Nr litri consumati/piesa/2022
Ianuarie	2195	3603607	0.609
Februarie	2303	3195258	0.720
Martie	2635	3381902	0.779
Aprilie	1944	2441558	0.796
Mai	1954	2727770	0.716
Iunie	2839	2475407	1.116
Iulie	2869	2737330	1.048
August	2899	1944716	1.490
Septembrie	2371	3289584	0.720
Octombrie	2260	3192147	0.707
Noiembrie	2409	2889584	0.833
Decembrie	1123	2272033	0.494

Instalatii de masură și control a debitelor captate, consumate și evacuate

Contorizarea consumului de apa se face cu ajutorul apometrului existent montat în camera pompelor in zona putului forat .

Modul de asigurare a evidentei consumului de apă

Persoana desemnata cu intretinerea instalatiilor apa-canal urmareste zilnic cantitatea de apa consumata și inscrie datele intr-un registru de evidenta.

Consumuri specifice de gaze naturale pe unitatea de produs aferenta anului 2022

In anul 2022 activitatea privind uscarea in cuptorul de polimerizare a fost oprită temporar

Instalatii de masură și control a debitelor de gaze naturale , consumate

Contorizarea consumului de gaze naturale se face cu ajutorul contorului de gaze existente montat în instalatia de uscare a pieselor cat si a contorului general .

Modul de asigurare a evidentei consumului de gaze naturale

Persoana desemnata cu intretinerea instalatiilor de gaze urmareste lunar cantitatea de gaze consumata și inscrie datele intr-un registru de evidenta.

Consumuri specifice de energie electrica pe unitatea de produs aferenta anului 2022`

Tabel 11

Luna	Consum Kw / luna	Nr piese realizate/luna	Nr Kw consumati/piesa/2022
Ianuarie	320044	3603607	0.1204
Februarie	372100	3195258	0.1350
Martie	380698	3381902	0.1446
Aprilie	294036	2441558	0.1385
Mai	320365	2727770	0.1209
Iunie	290475	2475407	0.1177
Iulie	352489	2737330	0.1232
August	237450	1944716	0.1204
Septembrie	379261	3289584	0.1476
Octombrie	266627	3192147	0.1497
Noiembrie	451939	2889584	0.1315
Decembrie	312976	2272033	0.1440

Instalatii de masură și control a energiei electrice consumate

Contorizarea consumului de energie electrica se face cu ajutorul contoarelor existente montate în cadrul instalatiilor .

Modul de asigurare a evidentei consumului de energie electrica

Persoana desemnata cu intretinerea instalatiilor de transmitere a energiei electrice urmareste zilnic cantitatea de energie electrica consumata și inscrie datele intr-un registru de evidenta.

3. Impactul activitatii asupra mediului

Din procesul de productie nu rezulta noxe cu consecinte asupra mediului și asupra personalului de serviciu. Evacuarea nozelor in atmosfera ,rezultate de la procesele de productie se face controlat prin cosuri de evacuare dotate cu gura de vizitare pentru

monitorizarea gradului de poluare pentru noxele rezultate , inaltimea acestora este una corespunzatoarea in vederea evacuarii dispersat a acestora , deasemeni conform monitorizarilor efectuate cu laboratoare specializate au demonstrat ca calitatea emisiilor evacuate este una care nu produce un grad inalt de poluare a mediului inconjurator . Apele uzate de la grupurile sociale sunt colectate și evacuate în reteaua de canalizare a societății și de aici în reteaua de canalizare orășenească.

Toate ariile care prezintă un risc de deversare de produse petroliere sunt protejate de platforme betonate impermeabile, care direcționează orice scurgere, apă de ploaie către separatorul de hidrocarburi în vederea descarcării în reteaua de canalizare a orașului.

3.1 Poluarea aerului

Având în vedere procesul tehnologic desfășurat pe amplasament, sursele generatoare de emisii în atmosferă pot fi considerate:

- baile de proces în care au loc procese chimice și anume decaparea care are loc în soluție de HCl 1:1 cu apă de unde pot rezulta vapozi de clor, hidrogen în urma reacțiilor de curătare a oxizilor de pe suprafața pieselor;

- de la baile de degresare chimică și electrochimică rezultă vapozi de hidroxizi și carbonati, baile de zincare degajă în urma reacției de electroliza vapozi de hidroxid de sodiu care sunt corozivi și pot polua incinta.

Instalații pentru retinere și dispersia poluantilor în atmosferă

1. **Instalația de exhaustare a liniei de zincare Zn-Ni** este compusă dintr-un număr de 21 hote de absorbtie, 17 cu dimensiuni de 3500*200*250 mm prevăzute cu fante reglabile de absorbtie a nozelor montate pe baile de proces de o parte și de cealaltă a acestora pe lungimea cuvelor, o hotă de la tancul de dizolvare și alte 3 din zona redresorilor de racire. Cele 17 hote sunt conectate la partea centrală a instalației de exhaustare compusă din tubulatura de polipropilena având diametru de la 600-800 mm și o lungime de 40 m montată în partea de sus a liniei de zincare care are rolul de a prelua toate noxele și vaporii rezultă și de a transporta la un ventilator antieix care are capacitatea de 40000 mc/h, puterea motorului de 15 kw ce evacuează în mediul ambiant printr-un cos cu diametru de 600 mm și o înalțime de 15 m., după ce gazele emise au fost spălate printr-un scruuber.

Apele uzate rezultate de la spalarea gazelor sunt trecute prin stația de neutralizare aferentă instalației de vopsire cataforetică în vederea epurării acestora conform legislației de mediu în vigoare.

2. **Instalația de exhaustare a liniei de vopsire cataforetică** este compusă dintr-un număr de 14 hote de absorbtie cu dimensiuni de 3500*200*250 mm prevăzute cu fante reglabile de absorbtie a nozelor montate pe baile de proces de o parte și de cealaltă a acestora pe lungimea cuvelor. Acestea sunt conectate la partea centrală a instalației de exhaustare compusă din tubulatura de polipropilena având diametru de la 500 mm și o lungime de 27 m montată în partea de sus a liniei de vopsire cataforetică care are rolul de a prelua toate noxele și vaporii rezultă și de a transporta la un spalator de gaze după care evacuarea gazelor în mediul ambiant are loc cu ajutorul unui ventilator antieix de capacitate 25000 mc/h printr-un cos cu diametru de 500 mm și o înalțime de 15 m., după ce gazele emise au fost spălate printr-un scruuber. Apele uzate rezultate de la spalarea gazelor sunt trecute prin stația de neutralizare aferentă instalației de vopsire cataforetică în vederea

epurarii acestora conform legislatiei de mediu in vigoare.

3. **Instalatia de exhaustare a liniei de Zincare alcalina** este compusa dintr-un numar de 15 hote de absorbtie cu dimensiuni de 2520*200*250 mm prevazute cu fante reglabile de absorbtie a noxelor montate pe baile de proces de o parte si de cealalta a acestora pe lungimea cuvelor. Acestea sunt conectate la partea centrala a instalatiei de exhaustare compusa din tubulatura de polipropilena avand diametru de la 350-800 mm si o lungime de 31 m montata in partea de sus a liniei de zincare alcalina care are rolul de a prelua toate noxele si vaporii rezultati si de a transporta la un ventilator antiex care are capacitatea de 25000 mc/h, puterea motorului de 7,5 kw ce evacueaza in mediul ambiant printr-un cos cu diametru de 500 mm si o inaltime de 8 m.

4. **Instalatia de exhaustare a liniei de zincare alcalina automata** este compusa dintr-un numar de 12 hote de absorbtie cu dimensiuni de 3000*200*250 mm prevazute cu fante fixe de absorbtie a noxelor montate pe baile de proces de o parte si de cealalta a acestora pe lungimea cuvelor. Acestea sunt conectate la partea centrala a instalatiei de exhaustare compusa din tubulatura de polipropilena avand diametru de la 350-800 mm si o lungime de 27 m montata in partea de sus a liniei de Zn-Ni care are rolul de a prelua toate noxele si vaporii rezultati si de a transporta la un ventilator antiex care are capacitatea de 26000 mc/h, puterea motorului de 7,5 kw ce evacueaza in mediul ambiant printr-un cos cu diametru de 500 mm si o inaltime de 15 m.

Pentru evacuarea emisiilor si imisiilor in aer, societatea a facut masuratori pentru anul 2022 si anume:

Monitorizarea evacuarii emisiilor si imisiilor in aer, pentru semestrul I anul 2022 si anume:

- punctul de prelevare: cos evacuare gaze Atelier galvanizare- Zincare alcalina I, conform raportului de incercari nr. 1664/30.06.2022, aferent semestrului I 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL iar rezultatele sunt redate in tabelul nr.12:

Tabel nr. 12

Nr crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinate	Metoda de analiza	Conc. Max admide conform AIM nr.9/2017
1.	Acid clorhidric (aerosoli de HCl)	mg/m3	0.139	SR EN 1911-2011 SR EN 15259/08	5
2.	Oxizi de sulf (in SO2)	mg/m3	42.57	SR ISO 10396:2008	500

				SR EN 15259/08	
3.	Oxizi de azot (in NO₂)	mg/m³	52.025	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
4.	Pulberi	mg/m³	5.991	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1/02 SR EN 15259/08	50
5.	Ni	mg/m³	<0.00007	SR EN 14385:2004	0.1
6.	Zn	mg/m³	<0.00007	SR EN 14385:2004	0.5

– punctul de prelevare: cos evacuare gaze Atelier galvanizare- Zincare alcalina II conform raportului de incercari nr. 1661/30.06.2022, aferent semestrului I 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL sunt redate in tabelul nr.13:

Tabel nr. 13

Nr. crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinante	Matoda de analiza	Conc. Max admide conform AIM nr.9/2017
1.	Acid clorhidric (aerosoli de HCl)	mg/m³	0.138	SR EN 1911-2011 SR EN 15259/08	5
2.	Oxizi de sulf (in SO₂)	mg/m³	47.52	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
3.	Oxizi de azot (in NO₂)	mg/m³	52.025	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
4.	Pulberi	mg/m³	5.858	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1/02	50

				SR EN 15259/08	
5.	Ni	mg/m3	<0.00007	SR EN 14385:2004	0.1
6.	Zn	mg/m3	<0.00007	SR EN 14385:2004	0.5

- punctul de prelevare: cos evacuare gaze Atelier Sudura, conform raportului de incercari nr. 1665/30.06.2022, aferent semestrului I 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL iar rezultatele sunt redate in tabelul nr.14:

Tabel nr. 14

Nr. crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinante	Metoda de analiza	Conc. Max admise conform AIM nr.9/2017
1	Oxizi de sulf (in SO2)	mg/m3	65.34	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
2	Oxizi de azot (in NO2)	mg/m3	88.789	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
3	Pulperi	mg/m3	9,244	SR ISO 9096:2005 SR EN 15259/08	50

- punctul de prelevare: cos evacuare gaze Sectia Zn-Ni -LINIA ZINCARE ZN-NI, conform raportului de incercari nr. 1662/30.06.2022, aferent semestrului I 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL, iar rezultatele sunt redate in tabelul nr.15:

Tabel nr. 15

Nr. crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinante	Metoda de analiza	Conc. Max admise conform AIM nr.9/2017
1.	Acid clorhidric	mg/m3	0.15	SR EN 1911-2011	5

	(aerosoli de HCl)			SR EN 15259/08	
2.	Oxizi de sulf (in SO₂)	mg/m ³	48.51	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
3.	Oxizi de azot (in NO₂)	mg/m ³	61.042	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
4.	Pulberi	mg/m ³	5.746	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1/02 SR EN 15259/08	50
5.	Ni	mg/m ³	<0.00007	SR EN 14385:2004	0.1
6.	Zn	mg/m ³	<0.00007	SR EN 14385:2004	0.5

- punctul de prelevare: cos evacuare gaze – Vopsire cataforetica , conform raportului de incercari nr. 1663/30.06.2022 aferent semestrului I 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL iar rezultatele sunt redante in tabelul nr.16:

Tabel nr. 16

Nr. crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinate	Matoda de analiza	Conc. Max admide conform AIM nr.9/2017
1.	Acid clorhidric (aerosoli de HCl)	mg/m ³	0.174	SR EN 1911-2011 SR EN 15259/08	5
2.	Oxizi de sulf (in SO₂)	mg/m ³	56.43	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
3.	Oxizi de azot (in NO₂)	mg/m ³	67.979	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
4.		mg/m ³	5.50	SR ISO 9096:2005	50

	Pulperi			SR EN 13284-1/02 SR EN 15259/08	
5.	Ni	mg/m3	<0,00007	SR EN 14385:2004	0.1
6.	Zn	mg/m3	<0,00007	SR EN 14385:2004	0.5

- punctul de prelevare: cos evacuare gaze -Cuptor polimerizare
In anul 2022 acesta activitate a fost oprița temporar

Societatea a facut masuratori pentru determinare imisiilor in aer, punctul de prelevare:magazia oteluri, conform raportului de incercari nr. 1668/30.06.2022, aferent semestrului I 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL iar rezultatele sunt redate in tabelul nr. 17:

Tabel nr. 17

Nr crt	Indicatori de calitate	U.M.	Valori determinate Perioada		Metoda de analiza	Conc. Max admise conform AIM nr.9/2017
1.	Monoxid de carbon (CO)**	mg/m3	8 ore=0.874		SR EN 14626/2005	10
2.	Oxizi de sulf (in SO2)**	μg/m3	1H=16.32	24h=15.14	SR ISO 4221/2000	350/125
3.	Oxizi de azot (in NO2)*	μg/m3	1h = 173.2		STAS 10329/75	200
4	PM 10**	μg/m3	24h=22.35		STAS 10813/76	50
5	Acid clorhidric	μg/m3	30Min=<70	24h=<70	STAS 10943:1989	300/100
6	Amoniac	μg/m3	30Min=42.15	24h=44.12	STAS 10812:1976	300/100
7	Crom (CrO3)	μg/m3	24h=<0.02		SR EN	1.5

					14385:2004	
8	Acid sulfuric (aerosoli SO₄²⁻)	µg/m³	30Min<10	24h<10	STAS 11194:1975	30/12
9	Acid azotic	µg/m³	30 min=<70		ASTMA D7773-12 14211:2012	400

Monitorizarea evacuarii emisiilor si imisiilor in aer, pentru semestrul II anul 2022 si anume:

- punctul de prelevare: cos evacuare gaze Atelier galvanizare- Zincare alcalina I, conform raportului de incercari nr. 3639/16.12.2022, aferent semestrului II 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL, iar rezultatele sunt redate in tabelul nr.18:



Tabel nr. 18

Nr crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinate	Metoda de analiza	Conc. Max admise conform AIM nr.9/2017
1.	Acid clorhidric (aerosoli de HCl)	mg/m ³	0.146	SR EN 1911-2011 SR EN 15259/08	5
2.	Oxizi de sulf (in SO ₂)	mg/m ³	52.47	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
3.	Oxizi de azot (in NO ₂)	mg/m ³	63.123	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
4.	Pulperi	mg/m ³	6.166	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1/02 SR EN 15259/08	50
5.	Ni	mg/m ³	<0,00007	SR EN 14385:2004	0,1
6.	Zn	mg/m ³	<0,00007	SR EN 14385:2004	0,5

- punctul de prelevare: cos evacuare gaze Atelier galvanizare- Zincare alcalina II,

conform raportului de incercari nr. 3640/16.12.2022, aferent semestrului II 2022 eliberat de S.C. laborator AGM Muntenia SRL iar rezultatele sunt redante in tabelul nr.19:

Tabel nr. 19

Nr. crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinante	Metoda de analiza	Conc. Max admise conform AIM nr.9/2017
1.	Acid clorhidric (aerosoli de HCl)	mg/m3	0.144	SR EN 1911-2011 SR EN 15259/08	5
2.	Oxizi de sulf (in SO2)	mg/m3	48.51	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
3.	Oxizi de azot (in NO2)	mg/m3	59.665	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
4.	Pulperi	mg/m3	5.531	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1/02 SR EN 15259/08	50
5.	Ni	mg/m3	<0,00007	SR EN 14385:2004	0,1
6.	Zn	mg/m3	<0,00007	SR EN 14385:2004	0,5

Punctul de prelevare: cos evacuare gaze Atelier Sudura, conform raportului de incercari nr. 3642/16.12.2022 aferent semestrului II 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL, iar rezultatele sunt redate in tabelul nr.20:

- **Tabel nr. 20**

Nr. crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinante	Metoda de analiza	Conc. Max admise conform AIM nr.9/2017
1	Oxizi de sulf (in SO ₂)	mg/m ³	68.31	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
2	Oxizi de azot (in NO ₂)	mg/m ³	87.402		500
3	Pulperi	mg/m ³	9.501	SR ISO 9096:2005 SR EN 15259/08	50

- punctul de prelevare: cos evacuare gaze Sectia Zn-Ni – Linia Zn-Ni

,conform raportului de incercari nr. 3638/16.12.2022, aferent semestrului II 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL, iar rezultatele sunt redate in tabelul nr.21:

Tabel nr. 21

Nr. crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinante	Metoda de analiza	Conc. Max admise conform AIM nr.9/2017
1.	Acid clorhidric (aerosoli de HCl)	mg/m ³	0.132	SR EN 1911-2011 SR EN 15259/08	5
2.	Oxizi de sulf (in SO ₂)	mg/m ³	50.49	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
3.	Oxizi de azot (in NO ₂)	mg/m ³	57.574	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
4.	Pulperi	mg/m ³	6.366	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1/02 SR EN 15259/08	50
5.	Ni	mg/m ³	<0,00007	SR EN 14385:2004	0,1
6.	Zn	mg/m ³	<0,00007	SR EN 14385:2004	0,5

- punctul de prelevare: cos evacuare gaze –Vopsire cataforetica, conform raportului de incercari nr. 3640/16.12.2022, aferent semestrului II 2022 eliberat de S C laborator AGM Muntenia SRL iar rezultatele sunt redate in tabelul nr.22:

Tabel nr. 22

Nr. crt	Indicatori de calitate	U.M	Valori determinante	Metoda de analiza	Conc. Max admide conform AIM nr.9/2017, revizuita la 11.12.2018, revizuita la 11.03.2020, revizuita la 23.03.2021
1	Oxizi de sulf (in SO ₂)	mg/m ³	54.45		500
2	Oxizi de azot (in NO ₂)	mg/m ³	64.511	SR ISO 10396:2008 SR EN 15259/08	500
3	Pulberi	mg/m ³	6.023	SR ISO 9096:2005 SR EN 15259/08	50
4	Ni	mg/m ³	<0.00007	SR EN 14385:2004	0,1
5	Zn	mg/m ³	<0,00007	SR EN 14385:2004	0,5
6	Acid clorhidric (aerosoli de HCl)	mg/m ³	0.158	SR EN 1911-2011 SR EN 15259/08	5

Societatea a facut masuratori pentru determinare imisiilor in aer, punctul de prelevare: magazia oteluri, conform raportului de incercari 3637/16.12.2022, aferent semestrului II 2022 eliberat de S.C. laborator AGM Muntenia SRLiar rezultatele sunt redate in tabelul nr. 23:

Tabel nr. 23

Nr crt	Indicatori de calitate	U.M.	Valori determinante Perioada	Metoda de analiza	Conc. Max admide conform AIM nr.9/2017
1.	Monoxid de carbon (CO)**	mg/m ³	8 ore=1.116	SR EN 14626/2005	10
2.	Oxizi de sulf (in SO ₂)**	µg/m ³	1H=19.38 24h=17.21	SR ISO 4221/2000	350/125
3.	Oxizi de azot (in NO ₂)*	µg/m ³	1h = 94.63	STAS 10329/75	200
4.	PM 10**	µg/m ³	24h=0.087	STAS 10813/76	50
5	Acid clorhidric	µg/m ³	30Min=<70 24h=<70	STAS 10943:1989	300/100
6	Amoniac	µg/m ³	30Min=48.51 24h=40.17	STAS 10812:1976	300/100
7	Crom (CrO ₃)	µg/m ³	24h=<0,02	SR EN 14385:2004	1.5
8	Acid sulfuric (aerosoli SO ₄ ²⁻)	µg/m ³	30min<10 24h<10	STAS 11194:1975	30/12
9	Acid azotic	µg/m ³	30 min=<70	ASTMA D7773-12 14211:2012	400

3. 2 Poluarea apei

Poluanti evacuati cu apele. Debiti si concentratii

Monitorizarea calitatii apelor evacuate in anul 2022 a condus la urmatoarele concentratii medii anuale. Analizele au fost efectuate de laboratoare tert. Mediile anuale au fost calculate ca medii aritmetice a determinarilor din timpul anului. Pornind de la aceasta si de la debittele de apa evacuata din bacinul de decantare finala s-au calculat debittele poluantilor evacuati, nominalizati in tabel:

Tabel 24

Nr. crt.	Denumire poluant	Conc (mg/l)	Debiti anuale (kg/an)	Debiti zilnice (Kg/zi)
1	Materii in suspensii	35.16	980.145	3,657
2	Oxidabile CCOCr	157.976	3690,235	16.235
3	Fosfor total	1.7976	28.634	0,263
4	Azot amoniacal	7.73	126.856	0,685
5	Substante extractibile	2.1	61,365	0,65
6	Zn ²⁺	0,37	4,168	0,026
7	Ni ²⁺	0,1	1,12	0,005
8	Cr total	0,50	5,8	0,025
9	Cu	0,05	0,58	0,0026

Impactul asupra apelor subterane

Poluantii deversati direct sau indirect in apele de suprafata, precum si cei prezenti in atmosfera, au efecte negative asupra acestora. In afara poluarii apelor datorita deversarilor necontrolate, aportul poluarii aerului la impurificarea apei de suprafata (mai puternic resimtita in apele statatoare: lacuri naturale si artificiale) are loc prin depunere uscata si prin depunere umeda si are un rol important. La suprafata de contact aer-apa, are loc transformarea gazelor acide (de exemplu: SO_x, NO₃, HF) in acizi tari, care conduc la cresterea aciditatii si incarcarea apei cu SO₃²⁻, SO₄²⁻, NO₂⁻, NO₃⁻, F⁻.

Pulberile contribuie la cresterea capacitatii apei, la impurificarea cu o serie intreaga de elemente. Un pH scazut favorizeaza disocierea oxizilor metalici si eliberarea ionilor metalici As, Pb, Ti, Zn, Cd, etc. Actiunea toxica a tuturor acestor compusi are loc asupra faunei si florei acvatice, asupra plantelor salbatice sau de cultura (prin irrigatii), precum si asupra omului, prin ingerarea apei si hranei poluate. Prin depunerile umede, poluantii prezenti in atmosfera sunt trasportati la suprafata apei, aducandu-si aportul la modificarea pH-ului, conductivitatii electrice, incarcarii cu sulfati, nitrati, fluoruri, cloruri, ioni metalici.

Probe prelevate pe amplasament

Pentru identificarea unui ipotetic grad de poluare a factorului de mediu apa, societatea a recoltat probe de apa uzata, in vederea efectuarii analizelor de laborator.

Conform buletinului de analiza nr. 3856/27.12.2022 pentru apa uzata, rezultatele sunt redate in urmatorul tabelul

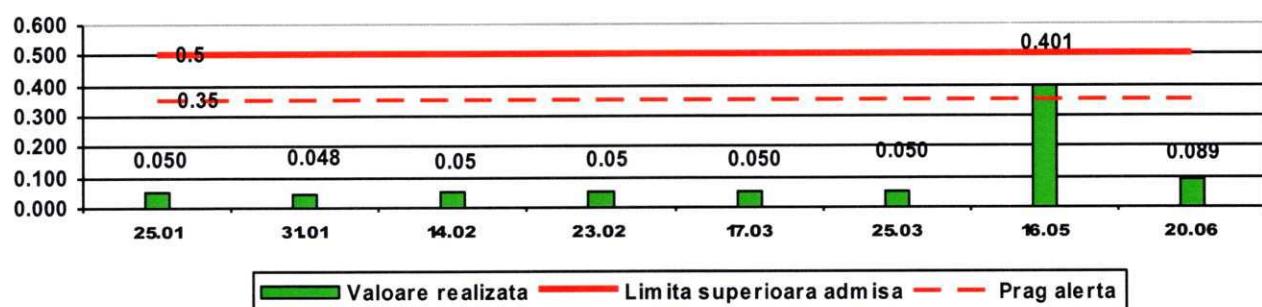
Tabel 25

Nr. crt.	Denumire proba	Determinare efectuata	U.M.	Valoare obtinuta	Valori limite impuse de AIM nr.9 din 24.07.2015, rev 11.01.2017, rev 11.12.2018; rev 18.03.2020;rev 23.03.2021
1	Proba 1	Zinc	mg/l	0.309	0,5 mg/l
2		Nichel	mg/l	<0,1	0,5 mg/l
3		Cupru	mg/l	<0,05	0,1 mg/l
4		Crom total	mg/l	<0,5	0,5 mg/l
5		Conc. ionilor de hidrogen-pH	Unit. pH	7,40	6,5-8,5 Unitati de pH
6		Materii in suspensie	mg/l	38.9	500 mg/l
7		Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	mgO2/l	104.2	350mg/l
8		Amoniu (NH4+)	mg/l	8.14	30 mg/l
9		Fosfor	mg/l	3.011	5 mg/l
10		Produs petrolier	mg/l	1.0	20mg/l

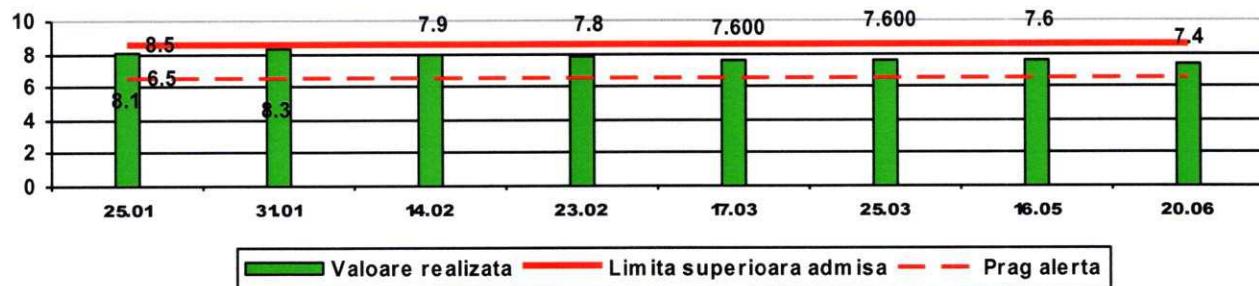
Graficul privind evolutia principalilor indicatori monitorizati pentru anul 2022

Indicatori externi ape uzate tehnologice -valori sem I 2022

Valori zinc

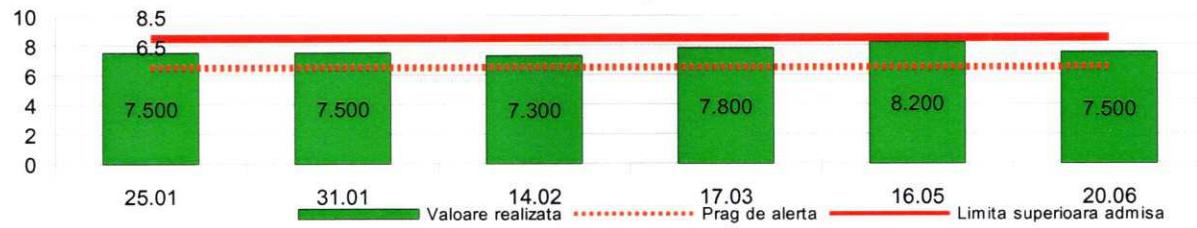


Valori pH

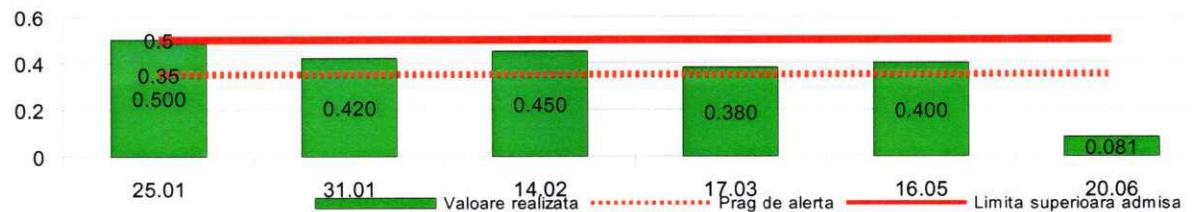


Indicatori externi ape menajere si pluviale- valori sem I 2022

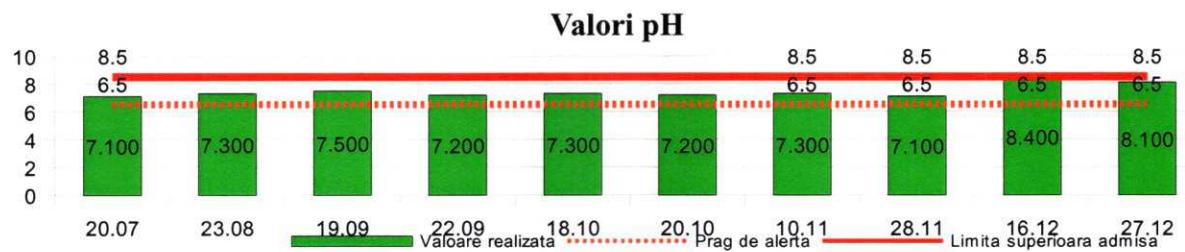
Valori pH



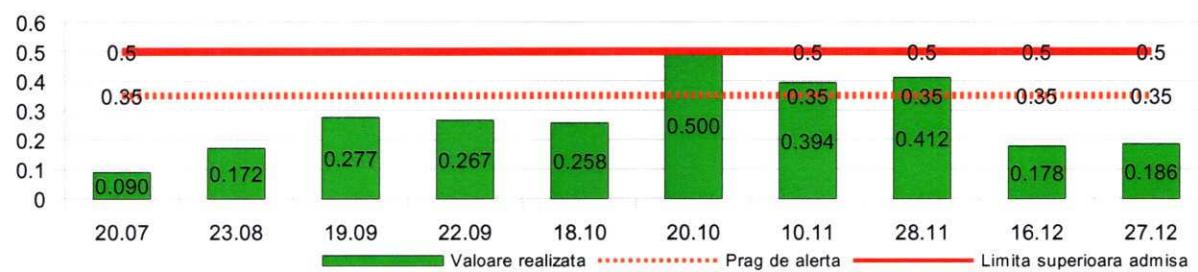
Valori zinc



Indicatori externi ape tehnologice sem II 2022

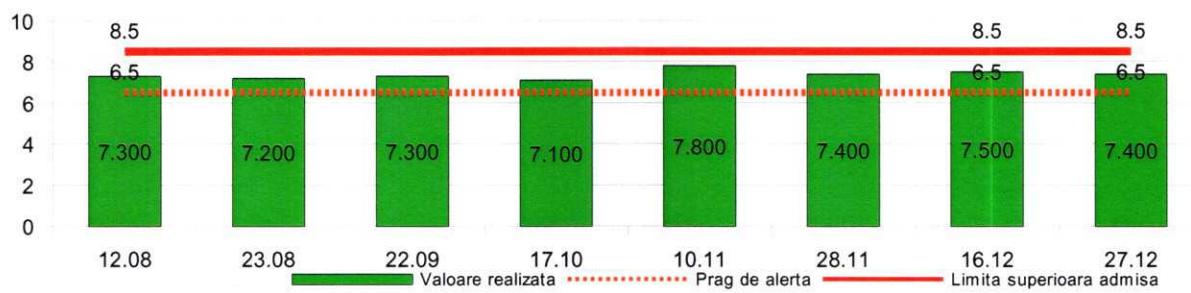


Valori zinc

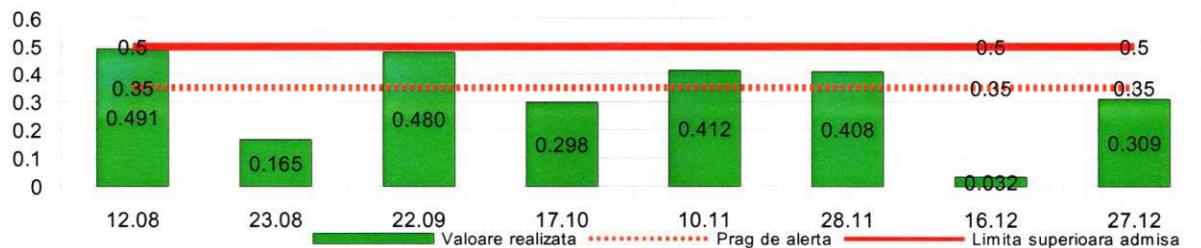


Indicatori externi ape menajere si pluviale-valori sem II 2022

Valori pH



Valori zinc



3.3 Poluarea solului

Toate activitatile de productie se desfasoara in interiorul halelor, pe o suprafata betonata si acoperita.

Sursele potențiale de poluare a solului si subsolului sunt reprezentate de:

- ✓ Gestionarea necorespunzatoare a materiilor prime si substantelor periculoase utilizate in procesul tehnologic;
- ✓ Gestionarea necorespunzatoare a apelor uzate rezultate de pe amplasament;
- ✓ Managementul necorespunzator al deseurilor menajere si tehnologice;

Conform raportului de analize si/sau incercari nr. 1670/30.06.2022 efectuat de

S C Laborator AGM Muntenia SRL rezultatele analizelor sunt redate in urmatorul tabel:

Tabel 26

Nr crt	Adancime de prelevare	Indicator determinat	UM	Metoda de incercare	Valori obtinute	Soluri mai putin sensibile	
						Prag de alerta	Prag de interventie
1.	5 cm	pH	Unit.pH	SR ISO 10390/2005	7.54	-	-
3.		Cadmiu	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	<0.05	5	10
4.		Crom total	mg/kg	SR EN ISO 17294-1,2/08	96.34	300	600
5.		Cupru	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	34.63	250	500
6.		Mangan	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	35.93	2000	4000
7.		Nichel	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	113.13	200	500
8.		Plumb	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	nedetectabil	250	1000
9.		Zinc	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	86.95	700	1500
10.		Crom hexavalent	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	nedetectabil	10	20
11.		THP(produ s petrolier)	mg/kg su	Infra call	502.45	1000	2000
12		pH	Unit.pH	SR ISO 10390/2005	7.54	-	-

14	30 cm	Cadmiu	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	<0.05	5	10
15		Crom total	mg/kg	SR EN ISO 17294-1,2/08	96.34	300	600
16		Cupru	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	34.63	250	500
17		Mangan	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	35.93	2000	4000
18		Nichel	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	113.13	200	500
19		Plumb	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	nedetectabil	250	1000
20		Zinc	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	86.95	700	1500
21		Crom hexavalent	mg/kg su	SR EN ISO 17294-1,2/08	nedetectabil	10	20
22		THP(produ s petrolier)	mg/kg su	Infra call	502.45	1000	2000

Avand in vedere ca platformele pe care sunt amplasate halele sunt betonate, iar caile de rulare sunt prevazute cu surgeri si separatoare de hidrocarburi, impactul activitatilor desfasurate pe amplasament asupra solului si subsolului este minim.

3.4 . Poluare zgomot

Echipamentele instalatiei de depunere electrochimica a zincului, sunt echipamente de ultima generatie, moderne, fiabile dotate cu motoare si pompe ce lucreaza silentios montate pe pardoseli plane bine ancorate in acestea lucru care nu conduce la depasirea nivelului de zgomot 85 dcB. Echipamentele instalatiei de depunere electrochimica a aliajului Zn-Ni, respectiv instalatia de tratare a apelor uzate rezultate din procesele de acoperiri galvanice sunt echipamente de ultima generatie, moderne, fiabile dotate cu motoare si pompe ce lucreaza silentios montate pe pardoseli plane bine ancorate in acestea lucru care nu conduce la depasirea nivelului de zgomot 85 dcB. Echipamentele de procesare a metalului sunt prese mecanice si hidraulice montate pe pardoseli plane bine ancorate in acestea, centrele de prelucrare cu control numeric de asemenea sunt echipamente care lucreaza silentios si sunt montate in hale cu protectie antifonica.

Conform buletinului de determinare nr. 1669/30.06.2022, efectuat de S C Laborator AGM Muntenia SRL , rezultatul determinarii de zgomot este 59.6 dB(A) .

SR ISO 1996-1/2016 ;SR ISO 1966-2/2008

Tinand cont de faptul ca sursele de zgomot se afla in interiorul halei, ai caror pereti produc o atenuare a nivelului de zgomot (la limitele incintei nivelul de zgomot nu va depasi 60 – 65 dB), se estimeaza ca unitatea analizata se incadreaza in prevederile STAS 10009/2017- acustica urbana, Limite admisibile ale nivelului de zgomot urban.

4 Deseurile

Gestionarea deseurilor se face în conformitate cu prevederile legale cuprinse în Ordonanță de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor care abroga Legea Nr. 211/15 noiembrie 2011, privind regimul deșeurilor.

În urma desfasurării activității în cadrul unitatii analizate, vor rezulta urmatoarele categorii de deseuri:

- ➡ Deseuri menajere și asimilabile din activitatea administrativă;
- ➡ Deseuri rezultate în urma proceselor tehnologice.

Deseuri produse și stocate temporar(tipuri, cantități, mod de depozitare temporara)

Tabel 27

Nr Crt	Tip de deseu	Cod deseu	Cantitate estimată (t/an)	Stare fizică / proveniență	Depozitare temporară/
					valorificare/eliminare finală
1	Deseuri metalice	160117	3600	Solid/secții producție	Container 20 m ³ / valorificare operatori autorizați
2	Pilitura și span feros	120101	3600	Solid/secții producție	Container 20 m ³ / valorificare operatori autorizați
3	Pilitura și span neferos	120103	3	Solid/secții producție	Container 20 m ³ / valorificare operatori autorizați
4	Deseu menajer solid	200301	78	Solid/secții producție	Pubela plastic etansa /eliminare prin operatori autorizați
5	Ulei uzat	130110*	0.98	Solid/secții producție	Container 20 m ³ / valorificare operatori autorizați
6	Deseu hartie și carton	150101	30	Solid/secții producție	Container 20 m ³ / valorificare operatori autorizați
7	Anvelope uzate	160103	0.10	Solid/secții producție	Butoaie metalice / valorificare operatori autorizați
8	Acumulatori uzati	160605	0	Solid/secții producție	Container metalic / valorificare operatori autorizați
9	Namoluri cu continut de substanțe periculoase provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale	190813*	48	Solid/mijloace auto	Container metalic / valorificare operatori autorizați
10	Deseu ambalaje material plastic	150102	4.2	Solid/mijloace auto	Container metalic / valorificare operatori autorizați

11	Ambalaje metalice	150104	0	Solid/acoperiri galvanice	Saci folie /paletizare / valorificare/eliminare operatori autorizați
12	Ambalaje lemn	150103	14	Solid/secții producție	Container metalic / valorificare operatori autorizați
13	Absorbanti , materiale de filtrare , materiale de lustruire , imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	150202*	4.2	Solid/secții producție	Platformă betonată/spațiu amenajat / valorificare operatori autorizați
14	Ambalaje plastic Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	150110*	4.2	Solid/secții producție	Platformă betonată/spațiu amenajat / valorificare operatori autorizați
15	Acizi de decapare	110105*	42	Lichid / Acoperiri metalice	Recipienti PP etansii / spatiu amenajat/ valorificare operatori autorizați
16	Emulsii neclorurate	130105*	0.8	Solid/secții producție	Saci folie / valorificare / eliminare operatori autorizați
17	Echipamente electrice si electronice casate (unitati de PC , comutatori, aparate electrice uzate)	20 01 36	0.6	Solid/secții producție	Paletizate / valorificare operatori autorizați
18	Deseuri de tonere de imprimante cu continut de substante periculoase	08 03 17*	0.015	Lichid/secții producție	Recipienti metalici /spatiu amenajat / valorificare operatori autorizați
19	Echipamente electrice si electronice casate , cu continut de componente periculoase si surse de iluminat uzate, monitoare PC, etc)	20 01 35*	0.015	Solid/secții producție si activitati conexe	Recipienti metalici etansi /spatiu amenajat / valorificare operatori autorizați
20	Namol residual cu continut de fosfat	11 01 08*	1	Solid/Activitat i de birotica , conexe	Recipienti PP etansii / spatiu amenajat/ valorificare operatori autorizati

21	<i>Echipamente si condensatori contanand PCB-uri</i>	16 02 09*	0	<i>Solid/secții producție și activități conexe</i>	<i>Recipienti metalici etansi /spațiu amenajat / valorificare operatori autorizați</i>
22	<i>Uleiuri si concentrate de la separare</i>	19 02 07*	0.50	<i>Solid/secții producție și activități conexe</i>	<i>Pubela metalica etansa /spațiu amenajat / eliminare prin operatori autorizați</i>
23	<i>Deseuri metalice neferoase</i>	16 01 18	0	<i>Solid/secții producție</i>	<i>Container 20 m3 / valorificare operatori autorizați</i>
24	<i>Deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind prevenirea infectiilor</i>	18 01 03*	0.05	<i>Activitate desfasurata pe amplasament</i>	<i>Pubela plastic etansa /eliminare prin operatori autorizați</i>

Deseuri comercializate, valorificate(timpuri, cantitati,destinatie) pentru anul 2022

Sursele, tipurile, compozitia si cantitatile de deseuri rezultate din activitatatile de productie ale unitatii, precum si modul lor de gospodarire sunt tratate conform HG 856/2005.

Tabel 28

Nr crt	Denumire deseu	Cod deseu	Sursa /provenienta	Cantitate to/an	Stare fizica	Denumire operator depozitare/ valorificare/ eliminare
1	<i>Deseuri metalice</i>	160117	<i>Atelier presaj</i>	1992.73	<i>Solida</i>	<i>S.C Metalimpex Pitesti –valorificare S.C Electro Ghetas</i>
2	<i>Pilitura si spanferos</i>	120101	<i>Atelier presaj</i>	0	<i>Solida</i>	<i>Container 20 m3 / valorificare S.C Metalimpex Pitesti S.C Electro Ghetas</i>
3	<i>Deseuri metalice neferoase</i>	16 01 18	<i>Atelier prelucrari mecanice</i>	0	<i>Solida</i>	<i>valorificare S.C Electro Ghetas</i>
4	<i>Pilitura si span neferos</i>	120103	<i>Atelier prelucrari mecanice</i>	0	<i>Solida</i>	<i>valorificare S.C Electro Ghetas</i>

5	Deseu menajer solid	200301	Salariati	74,2	Solida	S C Financiar Urban SRL Pitesti Costesti – eliminare
6	Ulei uzat	130110*	Sectii de productie	0,48	Lichida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare
7	Deseu hartie si carton	150101	Sectii de productie	26.1	Solida	S C Financiar Urban SRL Pitesti Costesti – depozitare controlata – valorificare S C Total Auto Flux SRL
8	Anvelope uzate	160103	Transporturi interne si externe	0	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – valorificare
9	Acumulatori uzati	160605	Transporturi interne si externe	0.008	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – valorificare
10	Namoluri cu continut de substante periculoase provenite din alte procedee de epurare a apelor reziduale industriale	190813*	Statia de neutralizare	45.5	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare
11	Deseu ambalaje material plastic	150102	Sectii de productie	2.57	Solida	S C Financiar Urban SRL Pitesti Costesti – depozitare controlata – valorificare S C Total Auto Flux SRL
12	Ambalaje metalice	150104	Serv comercial	0	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – valorificare
13	Ambalaje lemn	150103	Serv comercial	4.5	Solida	S C Comefin S.A – valorificare
14	Absorbanti , materiale de filtrare , materiale de lustruire , imbracaminte de protectie contaminata cu substante periculoase	150202*	Sectii de productie	3.68	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare

15	Ambalaje plastic Ambalaje care contin reziduuri sau sunt contaminate cu substante periculoase	150110*	Sectii de productie	1,42	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare
16	Acizi de decapare	110105*	Sectii de productie	135,78	Lichid	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare
17	Emulsii neclorurate	130105*	Sectii de productie	0	Lichid	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare
18	Echipamente electrice si electronice casate (unitati de PC , comutatori, aparate electrice uzate)	20 01 36	Sectii de productie si activitati conexe	0	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – valorificare
19	Deseuri de tonere de imprimante cu continut de substante periculoase	08 03 17*	Sectii de productie si activitati conexe	0	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare
20	Echipamente electrice si electronice casate , cu continut de componente periculoase si surse de iluminat uzate, monitoare PC, etc)	20 01 35* 20 01 21*	Sectii de productie si activitati conexe	0	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – valorificare
21	Namol residual cu continut de fosfat	11 01 08*	Sectii de productie -Vopsitorie	0,68	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare
22	Echipamente si condensatori containand PCB-uri	16 02 09*	Sectii de productie si activitati conexe	0	Solida	Firma autorizata – depozitare controlata – valorificare

23	Uleiuri si concentrate de la separare	19 02 07*	Sectii de productie si activitati conexe	0	Lichida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare
24	Deseuri a caror colectare si eliminare fac obiectul unor masuri speciale privind preventarea infectiilor	18 01 03*	Activitate desfasurata pe amplasament	0	Solida	ENVIRO ECO BUSINESS SRL Pitesti –depozitare controlata – eliminare

Gestiunea substanelor toxice si periculoase

Pentru punerea in aplicare a proiectului de acoperiri galvanice respectiv neutralizarea apelor uzate s-au luat toate masurile necesare de inscriptionare, depozitare, manipulare si inregistrare a substanelor toxice si periculoase prin amenajarea unei magazii de depozitare substante chimice avand o suprafata de 80 mp dotata cu rafturi metalice iluminat aerisire naturala, pardoseala betonata, echipament de protectie pentru manipulare substante.

Depozitarea se realizeaza pe categorii de substante pe rafturi metalice etichetate conform HG 1408/2005 privind etichetarea si ambalarea substanelor periculoase.

Gestiunea ambalajelor

Ambalajele utilizate in aprovizionarea materialelor si materiilor prime aparțin producătorilor, sunt depozitate controlat si valorificate prin firme specializate ENVIRO ECO BUSINESS SRL contract nr.E074/01.09.2016 ; Anexa nr.6/ 2018 ce prevede preluarea ambalajelor de la substante chimice pentru valorificare. Ambalajele metalice respectiv containerele si paletii de plastic si metalici utilizati sunt predati catre furnizor in vederea reutilizarii.

Tipurile de ambalaje sunt:

- ambalaje din plastic pentru substante chimice =0,025-0,5 to/an
- ambalaje metalice utilizate pentru combustibili si uleiuri = 0,2 to/an

-containere si paleti metalici utilizati pentru transportul intermedier si pentru livrare la clienti a produselor finite = 3,5 to/an

Riscul afectării calității solului ca urmare a managementului deșeurilor rezultate din activitățile proprii este redus.

5. Desfasurarea activitatii in conditii normale

Din analiza prezentei lucrari, reiese ca functionarea unitatii nu genereaza un impact negativ asupra factorilor de mediu. Dotarile prevazute si modul de operare pe amplasament nu sunt de natura a produce o poluare a mediului.

Indicatorii specifici care caracterizeaza starea factorilor de mediu se inscriu in limitele maxime admisibile prevazute de reglementarile in vigoare.

6. Desfasurarea activitatii in conditii anormale de functionare si impactul asupra mediului in acest caz

In perioada analizata nu au fost conditii anormale de functionare

7. Modul de respectare a prevederilor autorizatiei integrate de mediu

Pentru mentinerea impactului asupra mediului la un nivel scazut, s-au respectat o serie de masuri ce tin de respectarea stricta a normelor de organizare interna si disciplina tehnologica:

- evidenta volumelor de slam ridicate de firma specializata intr-un registru special care va fi pus la dispozitia organelor de control conform prevederilor legale;
- evidenta volumelor de apa prelevate din sursa, intr-un registru special;
- exploatarea corespunzatoare a instalatiei de epurare locala prin respectarea cu strictete a regulamentelor de exploatare si incadrarea indicatorilor de calitate ai apelor evacuate in limitele maxim admise autorizate;
- exploatarea corespunzatoare a constructiilor si instalatiilor de captare, aductiune, distributie, canalizare, epurare si evacuarea apei precum si dispozitivele de masurare a volumelor de apa in conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare;
- sa asigurat in permanenta zona de protectie sanitara aferenta forajului, gospodariei de apa, constructiilor si instalatiilor de distributie a apelor;
- curatarea si eficientizarea retelei de canalizare aferenta amplasamentului;
- refacerea platformelor betonate cu destinatie industriala (platforme tehnologice, cai de acces), acolo unde este cazul, in vederea eliminarii crapaturilor pentru a preveni infiltrarea poluantilor in subteran.

8. Sesizari si reclamatii din partea publicului si modul de rezolvare a acestora

Pentru perioada raportata nu au existat reclamatii din partea publicului si nici incidente de mediu

Director General

ing. Silviu George Stroescu



RMM,

Botofei Georgiana Ana-Maria

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Botofei Georgiana Ana-Maria".