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

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

“ Instalație zincare termică”

Loc. Roșiori, Jud. Bihor

Beneficiar: **S.C. AVACO- ECOKAPA GROUP S.R.L.**

ORADEA

2017

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

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

Instalație zincare termică”

Loc. Roșiori, Jud. Bihor

Beneficiar: **S.C. AVACO- ECOKAPA GROUP S.R.L.**

Dr. fiz. Olimpia Mintaş
Dr. chim. Gabriela Vicaş

Prezentul document constituie drept de autor al emitentului si este protejat ca proprietate intelectuala, folosinta lui, prin preluarea totala sau partiala a informatiilor cuprinse, constituie incalcarea dreptului de autor cu atragerea la raspundere a beneficiarului documentatiei din care face parte prezentul document.

CUPRINS

1.Introducere 5
1.1 Context 5
1.2 Obiective 7
1.3 Scop şi abordare 8
2.Descrierea terenului 9
2.1 Aşezarea terenului 9
2.2 Dreptul actual de proprietate 9
2.3 Utilizarea actuală a terenului 10
2.3.1 Descrierea amplasamentului 10
2.3.2 Descrierea procesului tehnologic 20
2.3.3 Instalațiile sanitare 31
2.3.4. Instalația de canalizare 32
2.3.5 Instalatii de incalzire 36
2.4 Managementul terenurilor vecine 37
2.5 Utilizarea chimică a terenurilor din zona amplasamentului 37
2.6 Topografie 48
2.7 Geologie 48
2.8 Hidrologie;climatologie 51
2.9 Acte de reglementare în domeniu deţinute în prezent 55
2.10 Detalii de planificare 56
2.11 Incidente provocate de poluare 56
2.12 Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului 56
2.13 Condiţii de construcţii 70
2.14 Răspuns de urgenţă 71
3. Istoricul terenului şi a zonelor adiacente - Raport privind situatia de referinta 71
4. Recunoaşterea terenului 87
4.1 Probleme identificate,ridicate 87
4.2 Depozitul chimic 87

4.3 Instalaţii de tratare a reziduurilor 89
4.4 Aria internă de depozitare 91
4.5 Sistem de scurgere al apelor pluviale 95
4.7 Alte depozitări chimice şi zone de folosinţă 96
4.8 Alte posibile impurităţi din folosinţa anterioară a terenului 96
5.Interpretări ale informaţiilor şi Model conceptual 96
6. Interpretarea datelor privind starea actuala a amplasamentului 98
7. Concluzii şi recomandări 104

1.Introducere

1.1 Context

Prezentul Raport de amplasament are ca scop studiul amplasamentului pe care operează Instalația zincare termică, situat în intravilanul localitîții Roșiori, pe un teren în suprafață de 89500 mp. Numerele cadastrale detinute de către societate sunt cuprinse în tabelul numărul 1.1.1

Tabel nr.1.1.1

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

Prin profilul de activitate unitatea aparţine industriei metalurgice, obiectul de activitate constituindu-l acoperirea cu zinc a confecţiilor metalice şi a pieselor din oţel.

În ceea ce priveşte forma de proprietate SC Avaco-Ecokapa Group S.R.L., având :

- cod fiscal RO 10720947;
- număr de înregistrare la ORC Bihor – J05/671/1998;
- sediul social: municipiul Oradea,str.Crișului nr.11

- Profil principal de activitate:
    - Cod CAEN Rev 2: 2511 - Fabricarea de constructii metalice si parti componente ale structurilor metalice (Construcții metalice și părți componente construcții metalice și părți componente);
- 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

este o societate cu răspundere limitată.

Beneficiarul comenzii a pus la dispoziţia elaboratorului materialele necesare realizării Raportului de amplasament .

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

Capacitatea instației:

- ✓ Capacitatea medie zilnica in 3 schimburi este de 2,8 t/ora x 0,70 x 24 h=47,0 tone/zi
- ✓ Capacitatea maximă a instalatiei de zincare este de 17155 tone/an.

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

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

1. HALA CONFECTII METALICE: 1 schimb, 8 h/zi, 5 zile / saptamana, 260 zile/an.
2. HALA ZINCARE TERMICA: 2 schimburi, 16h/zi, 5 zile / saptamana,260 zile/an.

Activitatea descrisă este prevăzută în prevazuta în Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: 2.3 Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase, care ăndeplinesc condițiile prevăzute la punctele c) pentru aplicarea de straturi protectoare de metal topit, cu o capacitate de tratare ce depășește 2t oțel brut/oră;

Activitate E-PRTR conform H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European şi al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înfiinţarea Registrului European al Poluanţilor Emişi şi Transferaţi şi modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE şi 96/61/CE (activitate conf. Anexei I): punctul 4 (a) (ii).

BREF aplicabil direct activităţii: Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC):

- Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria de prelucrare a metalelor feroase – decembrie 2001 cu punct de vedere în februarie 2017
- Documente de referință privind cele mai bune tehnici disponibile din domeniul tratării suprafețelor metalice și materialelor plastice – august 2006
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile in emisiile rezultate din depozitare – iulie 2016
- Documentul de referinţă privind cele mai bune tehnici disponibile privind principii generale de monitorizare, iulie 2003, adoptat prin Ord. 169/2004.

1.2 Obiective

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

- să constituie punctul inţial de vedere pentru estimările ulterioare ale stării terenului care să poată fi utilizate în realizarea unor studii comparative ;
- să furnizeze informaţii asupra caracteristicilor fizice ale terenului ;
- să furnizeze dovezi ale unor investigaţii anterioare efectuate în scopul respectării prevederilor existente în domeniul protecţiei calităţii apelor subterane şi de suprafaţă

În conformitate cu cerințele art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013, Raportul privind situaţia de referinţă conţine cel puţin următoarele:

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

b) informaţiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situatia de referinţă, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinari noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele

substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Astfel, obiectivele prezentului Raport de amplasament sunt grupate astfel:

A – prezentarea unei situaţii a amplasamentului, în continuare față de cea cuprinsă în AIM 36 NV din 06.11.2006,cu actualizarea 83 NV din 30.10.2007, revizuită în 07.01.2010 și a situației cuprinsă în AM 99 din 06.04.2012 pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referinţă în solicitarea prezentei autorizaţii integrate de mediu. Acest obiectiv este realizat prin:

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

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

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

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

1.3 Scop şi abordare

Scopul lucrării îl constituie cunoaşterea stării terenului din zona amplasamentului.

2.Descrierea terenului

2.1 Aşezarea terenului

Terenul studiat 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 ţării, în zona de nord-vest a judeţului Bihor, pe malul drept al râului Barcău.Comuna Roșiori se află amplasată pe ultimul creştet al dealurilor Văii Ierului, in zona unde incepe să se desfășoare un teritoriu relativ plat, care pe vremuri era pătruns doar de adânciturile mlăştinoase, cu apă şi de lunci inundabile. În prezent, aceste terenuri sunt terenuri agricole, arabile şi păşuni. Datorită aşezării colinare şi a solului, teritoriul comunei Roşiori este ideal pentru cultivarea diferitelor specii de vii şi pomi fructiferi. Ca localizare geografică, Roșiori se află în Câmpia subcolinară Diosig-Tăşnad cu altitudinea de 150-250 m, situată la exteriorul Dealurilor Sălăjene. Comuna Roșiori se află amplasată la circa 3 km de frontiera dintre Romania și Ungaria și la 25 km nord-vest 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 insa a o intersecta.Amplasamentul se află de asemenea în vecinătatea sitului arheologic LA SERE asezare fortificata cimitir EPOCA BRONZULUI 20Ha, arabil topo 243, fără însă a se suprapune nici cu teritoriul acestui sit.

2.2 Dreptul actual de proprietate

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul localității Roșiori, pe un teren în suprafață de 89500 mp, avand numărele cadastrale cuprinse în tabelul numărul 1.1.1, aflat în proprietatea SC AVACO- ECOKAPA GROUP S.R.L.

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor extreme ale amplasamentului sunt redate în tabelul numărul 2.2.1

Tabel nr.2.2.1

Nr.crt.	X(m)	Y(m)
1	269784	644423
2	269784	644567
3	269837	644576
4	265837	644442
5	269783	644370
6	269674	644362
7	269674	644498
8	269770	644500
9	269770	644522
10	269583	644562
11	269611	644726
12	269766	644724

2.3 Utilizarea actuală a terenului

2.3.1 Descrierea amplasamentului

Suprafaţa de teren ocupată de fermă :

- suprafaţa clădirilor 8563 mp
- suprafaţa căilor de acces şi a platformelor betonate 29716 mp
- suprafaţa liberă (spaţii verzi) 51221 mp

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

Terenul pe care functioneaza societatea este amplasat in intravilan, fiind incadrat ca teren cu categoria de folosinta CC (curti-constructii), teren.

Funcțiunile spațiilor din incinta fermei sunt prezentate în tabelele cu numărul 2.3.1.1, iar dotările aferente acestora în tabelul 2.3.1.2

Tabel nr.2.3.1.1

Nr.crt.	Destinatie constructie	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 deșeuri metalice	910
15	Post trafo	8
16	Hală producție confectii metalice	1546
17	Atelier mecanic	233
18	4 Soproane	1872+284

1. Garaje - în suprafaţă de 169 mp, realizate din cărămidă, pe fundaţie din beton, acoperite cu ţiglă;
2. Birouri

   Birourile sint situate pe parcela cadastrala nr. 17 intr-o cladire cu un singur nivel cu o suprafata de 468 m2. Birourile sint 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
3. Vestiar

   Un vestiar este plasat in incinta complexului Rosiori pe parcela cadastrala nr. 19. cu o suprafata utila de 139 m^2. Acest vestiar este echipat cu un punct igienico sanitar. Punctul termic care asigura incalzirea apei si al cladiri este de tip electric, model: Varmeteknikk cu o putere de 30 kW
4. Hală zincare termică

- 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 4,50x11,15. 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 din dusumea de fag..

Materia prima zincul, sub forma de lingouri de25 kg, se depoziteaza in depozitul de materiale al societatii (si intr-un spatiu delimitat in interiorul halei- cantitatea necesara completarii zilnice a baii de zincare) langa instalatia de zincare.

5. Casă pompe - în suprafaţă de 23 mp, realizate din cărămidă, pe fundaţie din beton, acoperite cu ţiglă; 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 suprafaţă de 11 mp, realizate din cărămidă, pe fundaţie din beton, acoperite cu ţiglă; nu este dotata cu incalzire si nu este echipata cu punct igienico – sanitar.

8. Stație de neutralizare – amplasată intr-un spațiu distinct în hala de zincare termică ESNA PH 94;

   Pățile componente ale stației de neutralizare sunt cuprinse în tabelul numărul 2.3.1.2

Tabel nr.2.3.1.2

Instalatii și **utilaje principale**	**Caracteristicile instalatiilor / utilajelor**
1.bazin de colectare - tratare ape acide și / sau alcaline	-V = 54 mc -prevazut cu o instalație de barbotare in vederea omoqenizarii baii cu reactivi
2. bazin de lini tire ape neutralizate unde impreuna cu floculantul are loc decantarea, sedimentarea namolurilor	-V = 24 me
3. bazin de decantare	-V = 9 me
4. coloane de filtrare a apei neutralizate	-o coloana umpluta cu nisip cuartos -o coloana umpluta cu carbune activ
5. rezervor de preparare și dozare reactivi	- V = 1 me, confecționat din fibra de sticla
6. rezervor de preparare și dozare floculant	- V = 1 me, confeqionat din fibra de sticla
7. filtru presa	-capacitate de filtrare 1 mc/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 confectii metalice

   Hala se afla pe parcela cadastrala nr. 120 si are o suprafata totala de 1546 mp. si este de cosntructie 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 m^2 (18+34) si o incapere echipata cu instalatii sanitare cu o suprafata de 13.5 m^2 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^2. 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 lacatuserie pe terenul conform CF 1884 are o suprafata totala de 233 mp. Atelierul este compus din spatiul de lucru cu o suprafata de 126 m^2 si 3 incaperi dedicate ca vestiar si spatiu igienico - sanitar cu o suprafata totala de 77 m^2. Atelierul este dotat cu incalzire prin radiatoare electrice cu o putere de 6kW model Energoinfra EIR 6000

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

Tabel nr.2.3.1.2

Unităţi structurale	**Instalaţii şi utilaje principale**	**Caracteristicile instalaţiilor / utilajelor**
I. HALE PRODUCTIE IN FUNCTIUNE – Zincare termică(S = 1510,09 mp)		
	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 suprafeţelor	
	2.1. Bazin de degresare alcalină	-capacitate maximă = 26,8 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.
	2.2. Bazin de spălare cu apă rece după degresare	-capacitate maximă = 26,8 mc
	2.3. Bazin de spălare cu apă rece după degresare	-capacitate maximă = 26,8 mc
	2.4. Bazin de decapare 1	-capacitate maximă = 26,8 mc
	2.5. Bazin de decapare 2	-capacitate maximă = 26,8 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.,
	2.6. Bazin de decapare 3	-capacitate maximă = 26,8 mc
	2.7. Bazin de decapare 4	-capacitate maximă = 26,8 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 maximă = 26,8 mc
	2.9. Bazin recuperare soluţie HCl max. 17%	-capacitatea maximă = 25 mc -spălare prin imersare de 2-3 ori
	2.10. Bazin de spălare 1 rece după decapare	-capacitatea maximă = 26,8 mc -spălare prin imersare de 2-3 ori
	2.11. Bazin de spălare 2 rece după decapare	-capacitatea maximă = 26,8 mc
	2.12. Bazin de spălare 3 rece după decapare	-capacitatea maximă = 26,8 mc
	2.13. Bazin de fluxare	-capacitatea maximă = 26,8 mc -încălzire electrică cu apă caldă printr-un sistem de serpentine. Apa caldă provine de la o centrală termice electrice de 24 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. Spaţiu pentru scurgere soluţii de fluxare	-
	3.2. Baia de zincare termică	-încălzire prin inducţie electrică, alimentarea se face de la pct. TRAFO de 1000 kVA din incintă 3x400 V. Baia funcţionează în doua trepte de putere: -250 kW şi 500 kW în regim de menţinere In perioadele de staţionare consumul de energie este de 80 kW.
	3.3. Spaţiu pentru răcire piese zincate (în aer)	-
	3.4. Bazin cu apă pentru răcire piese	-
	3.5. Bazin pasivare	-capacitatea maximă = 26,8 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 acţionat hidraulic	S max. = 2000 kg
	4.4. Compresor industrial de aer	Pmax. = 8 atm V = 500 litri
II. INSTALAŢII ANEXE – Zincare termică (S = 347,84 mp)		
1.Camera de comandă	instalatie electrică de comandă	inductor electric 3 x 400 V; 500kW comandat electronic în funcţie de temperatura de la fundul cuvei de zincare cu regim de funcţinare în 2 trepte
2. Staţia de neutralizare tip ESNA PH 94	**2.1.** bazin de colectare – tratare ape acide şi / sau alcaline	-V = 54 mc -prevăzut cu o instalaţie de barbotare în vederea omogenizării băii cu reactivi
	2.2. bazin de liniştire ape neutralizate unde împreună cu floculantul are loc	-V = 24 mc

	decantarea, sedimentarea nămolurilor	
	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 cuarţos
	2.5. rezervor de preparare şi dozare reactivi	-
	2.6. rezervor de preparare şi dozare floculant	-
	2.7. filtru presă	-capacitate de filtrare 1 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 acţionate 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 başă de scurgere şi colectare a produselor în caz de poluare accidentală la manipulare.	
4. Casa de pompe	puţ 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	**1.** aparate de sudare cu electrod învelit ESAB 420 – 2 buc.	-
	2. aparate de sudură în mediu protector ESAB 340–4 buc.	-
	3. maşină de găurit cu	-

	coloană MGC – 2 buc.	
	4. maşină de debitat cu disc abraziv – 2 buc.	Ǿ=400 mm
	5. maşină de debitat cu bandă de ferestrău FBR – 1 buc.	-
	6. instalaţie de tăiere şi sudare cu plasmă PLAS 140– 1 buc.	-
	7. poduri rulante monogrindă cu direcția de deplasare în lungul halei – 2 buc.	-3,2 x 17,5 m
	8.	
	9. 1 bucată transpalet	2,5 t
	10. Presă mecanică PAI 63-1 buc	
	11. mașină de debitat tablă FDB 16x3000 – 1 buc	
	12. mașină de indoit tablă PIT 120 – 1 buc	
	13. mașină de găurit manuală Hitachi DV20VB2 – 1 buc	
	14. polizor unghiular Boch 125/850 W – 3 buc.	
	15. polizor unghiular Boch GWS-21-230-JHV – 5 buc.	
	16. polizor dublu stabil PD 300x30 – 1 buc.	
	17. masina de roluit tip MR 150xl 750 – 1 buc.	
Atelier de lăcătușerie	Strung universal 400x2000 – 1 buc	
	Freză FUS 32 – 1 buc	
	Presă hidraulică PH-M 100 h – 3 buc	

	Presă hidraulică PH-M 160 h – 1 buc	
	Polizor dublu stabil PD 200x20 – 1 buc	
	Mașină de găurit cu coloană MGC 600 – 1 buc	
	Mașină de roluit tip MR 150x1750 – 1 buc	
IV. PAVILIOANE		
Birou sef secţie		
Depozit materiale de construcţii		
IV. UTILITATI ENERGETICE (S = 5640,26 mp)		
1 Post trafo 1000 kVA	**630 kVA**	-
2 Staţia compresoare	-compresor de aer tip ALUP 1 buc + compresor MK 113 – 1 buc	P max = 8 atm; V = 500 l P max = 8 atm; V = 100 l
3 Turn de apă	-castel de apă	V = cca 20 mc ;H = 10 m

Parcul auto deținut de către societate este prezentat în tabelul cu numărul 2.3.1.3

Tabel nr.2.3.1.3

Nr. crt	Nr. inmatriculare	motorina-benzine	tip **masina**
1	BH 35 ECO	576	autoutilitara
2	BH 32 ECO	15469	autoutilitara
4	BH 04 ECO	638	autoturism
5	BH 21 ECO	1720	autoturism
6	BH 86 ECO	3845	autoutilitara
7	BH 07 HZZ		autoutilitara
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	autoutilitara
14	BH 10AVE	3281	autoutilitara
15	BH 94 ECO	1834	autoturism

2.3.2 Descrierea procesului tehnologic

a) Zincare termică

Materia prima este zincul, sub forma de lingouri de25 kg, cantitatea anuala fiind cca 700 tone (1000 kg/zi). Zincul este livrat de Metals Chemicals Maastricht (Copsa Mica), cu mijloace auto. Se depoziteaza in depozitul de materiale al societatii (si intr-un spatiu delimitat in interiorul halei- cantitatea necesara completarii zilnice a baii de zincare) langa instalatia de zincare.

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

Tabelul numărul 2.3.2.1 conține descrierea procesului tehnologic pe etape, aferent instalației de zincare termică

Tabel nr.2.3.2.1

Denumirea procesului	**Descrierea fluxurilor tehnologice** și de **productie**	**Capacitatea maxima** / **Parametrii de proces**
ZINCAREA TERMICA A CONFECTIILOR METALICE		
Piesele și confectiile metalice care necesita zincare termica, se supun receptiei calitative și cantitative in Hala de zincare termica. Aici sufera urmatoarele faze tehnologice:		
1. Pregatire chimica - Dupa cantarire Tn hala de confectii metalice nr. 1, sortare și aranjare pe suportii metalici, piesele se introduc pe linia de preqatire chimica.		-capacitate maxima proiectata = 3000 kg piese/șarja
1.1. Degresare alcalina	În solutie alcalina de soda caustica, carbonat de sodiu, fosfat trisodic - Tn scopul indepartarii substantelor organice de pe suprafata pieselor	-temp. max.=50 °C -timp de mentinere: 10-20 min.
1.2.Spalare apa rece	2-3 imersari a pieselor Tn baie cu apa rece - pentru Tnlaturarea urmelor de solutie de degresare	-pH=7-14 -temperatura mediului ambiant
1.3.Degresare acida	solutie acida ridoline HOG 21 - pentru indepartarea substantelor organice de pe suprafata pieselor	-timp de mentinere= 5 - 30 minute
1.4.Decapare	- in solutie de acid clorhidric cu concentratia de 5-8 %, inhibitor - pentru indepartarea pe cale chimica a oxizilor de pe suprafata pieselor. - in funcție de materialul de baza a pieselor, se utilizeaza bai cu soluții mai concentrate sau mai diluate de	- temperatura 20-35°C - timp de mentinere 20 - 40 minute

	acid clorhidric	
1.5.Spalare apa rece	Tn baile de spalare cu apa reimprospatata continuu, prin 2-3 imersari - pentru curatarea pieselor de urme de acid, evitandu-se impurificarea urmatoarelor bai din fluxul tehnologic;	-pH= 1-7
1.6. Fluxare	lnainte de imersare Tn baia de zinc topit, piesele sunt mersate intr-o solutie de fluxare sau fondare din clorura de zinc și amoniu.	-pH = 4,5-5,5 -timp de mentinere= 1-
1.7. Preancalzire piese	lnainte de zincarea propriu-zisa, piesele se mențin suspendate într-un spațiu din apropierea instalației de zincare unde are loc scurgerea surplusului de fondant și preancalzirea acestora.	3 minute -timp de menținere= 4-8 minute, max 10 min
1.8.Zincarea termica a pieselor	Piesele prinse Tn dispozitive sunt poziționate cu ajutorul podului rulant deasupra baii de zincare termica. Se inchid obloanele care protejeaza spațiul din jurul baii de zincare și piesele sunt imersate incet, cu viteza constanta in baie. Dupa imersarea completa, se ridica obloanele iar zgura ce se formeaza deasupra baii se Tnlatura cu ajutorul unor lopeți speciale și se depoziteaza temporar într-un container metalic aflat in apropierea baii de zincare. Se lasa obloanele i piesele se ridica incet, cu viteza constanta din baia de zincare.	-temperatura 455+ -5 °C. -timp de menținere: funcție de dimensiunile și grosimea in perete a pieselor
1.9.Racirea pieselor	Piesele zincate termic sunt suspendate intr-un spațiu din apropierea baii de zincare termica (Tn partea opusa spațiului de preancalzire).	-temperatura mediului ambiant -timp de menținere: cca 10 min
1.1O.Racire cu apa	Unele piese se racesc suplimentar in bazinul cu apa rece.	-temperatura mediului ambiant -timp de menținere= 2-3 minute
2. Ajustarea pieselor metalice zincate termic		

Piesele zincate și racite se desprind de pe suportii pe care au fost agațați. Se verifica stratul de zinc. Surplusul de zinc se indeparteaza prin ajustare manuala cu pile sau prin ajustare mecanica folosind polizoare unghiulare acționate electric și/ sau pneumatic cu disc abraziv. Lipsa stratului de zinc se corecteaza prin aplicarea prin pulverizare a unui grund pe baza de zinc.
3. Pachetizare - ambalare Piesele zincate termic se ambaleaza conform solicitarilor clienților cu hartie de împachetat și carton sau se paletizeaza și se fixeaza cu cord STRAP.
4. Predare la beneficiar

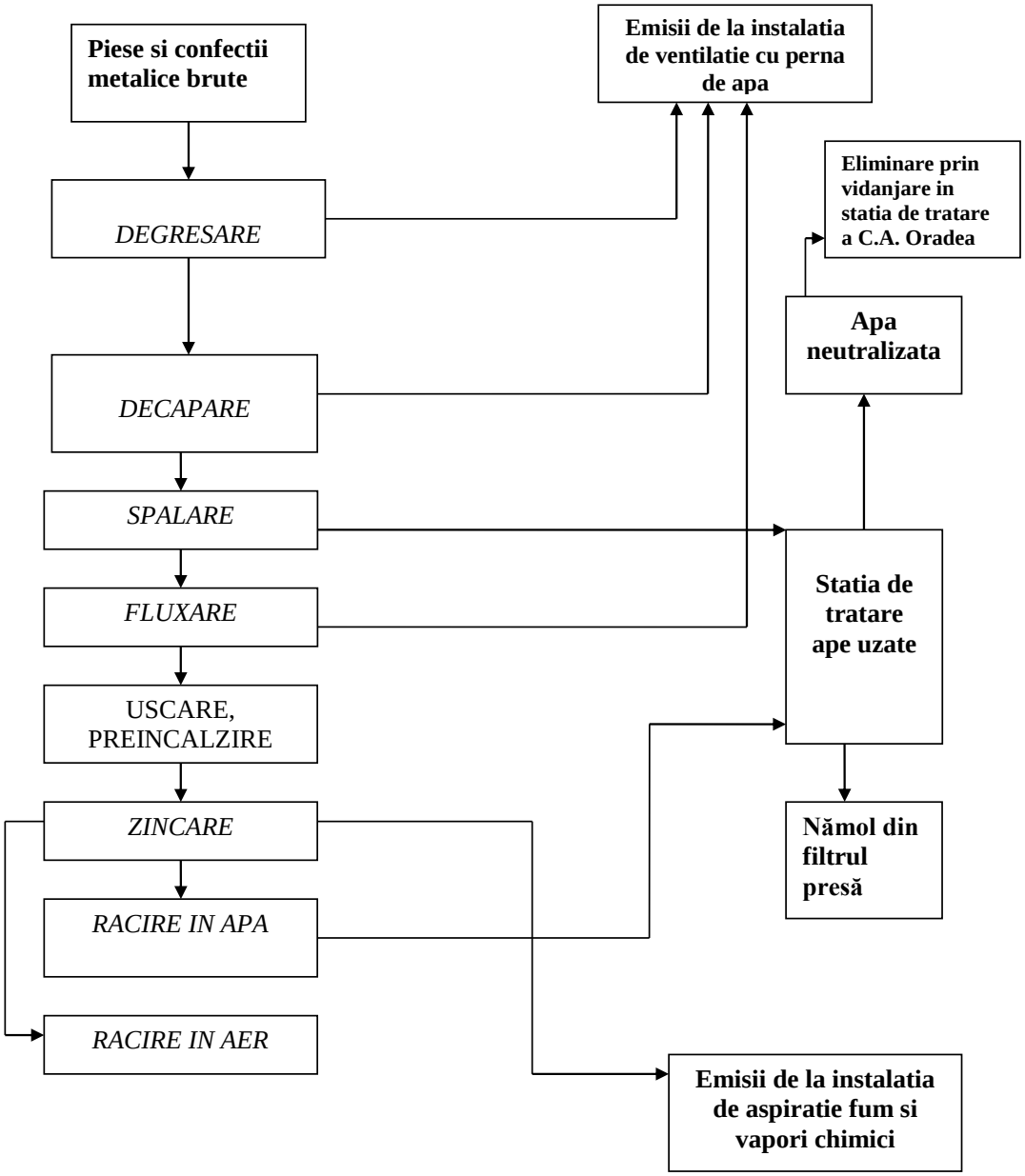
Instalatia de zincare termica produsa de catre INDUCALL GmbH Germania este prevazuta cu un sistem de monitorizare si avertizare precum si de inregistrare ai principalilor parametri de functionare :

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

Conditiile anormale de lucru intâlnite in cadrul activităţii sunt :

- intreruperea alimentarii cu energie electrica si defecte ale sistemelor electrice cand se impun masuri de remediere reperatii si /sau inlocuire.
- defecte mecanice ale partilor componente ale instalatiei
- avarii sau accidente in manipularea si utilizarea substantelor si preparatelor chimice.(Procedurile EKE-M- PO-02 ; EKE-M-PO-03 ; EKE-M-PO-07).

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 evacuati din incunta 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 =6000mc/ora

P = 7,5Kw

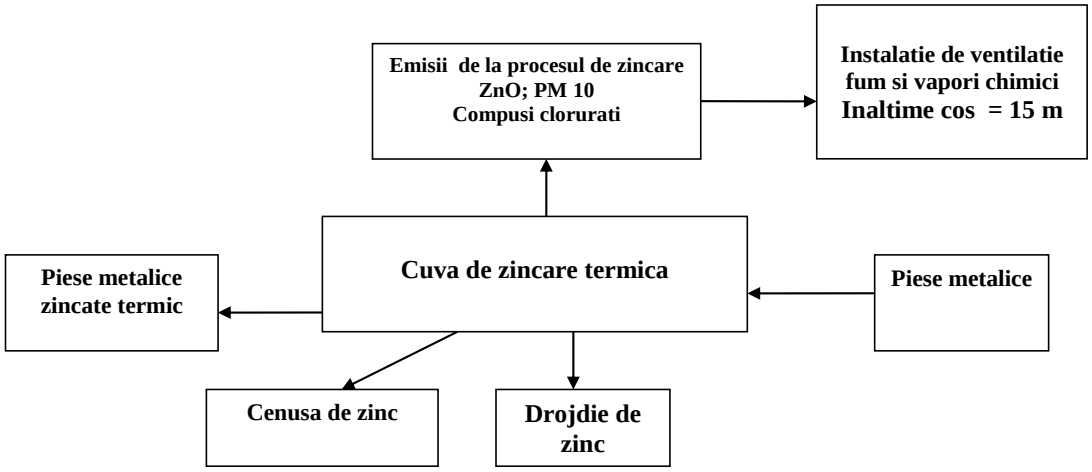
N = 3000 rot/min.

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 utat cand concentratia acestuia scade sub 3%. Emisiile rezultate din acest proces sunt vaporii de acid clorhidric emisi in atmosfera sub forma de 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 amoniac apa oxigenata.acestia au rolul de a curata suprafetele metalice pentru fixarea atomiör de zinc pe piese.

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

Schema fluxului zincare termică



Materii prime utilizate in procesul de zincare termică

Bilanț de materiale – consumuri specifice sunt cuprinse în tabelul numărul 2.3.2.3

Tabel nr.2.3.2.3

Materii prime şi auxiliare / proces tehnologic	**Consum specific**
-aliaj de zinc SHG R1 (lingouri) / zincare termică	0,0969 t / t confecţii metalice zincate
-zamac /aliaj neferos pe bază de zinc	0,00667 t / t confecţii metalice zincate
-plumb (lingouri) / protejarea băii de zincare	Se utilizează la umplerea iniţiala a baii de zincare
-acid clorhidric tehnic / tratament chimic - decapare confecţii metalice	0,0205 t / t confecţii metalice zincate
-sodă caustică / tratament chimic – degresare confecţii metalice	0,000155 t / t confecţii metalice zincate
-carbonat de sodiu / tratament chimic – degresare confecţii metalice – neutralizare ape uzate	- 0,00085 t / t confecţii metalice zincate - 2,1 t (auxiliar)
-fosfat trisodic / tratament chimic – degresare confecţii metalice	0,0005 t/t piese
-clorură de zinc / tratament chimic – fondarea suprafetelor metalice	0,0056 t/t piese
-clorură de amoniu / tratament chimic – fondarea suprafeţelor metalice	0,00042 t / t confecţii metalice zincate
-amoniac / reglarea indicelui pH la baia de fluxare	0,0000052 t / t confecţii metalice zincate
-Ridoline HDG 21 / tratamentul suprafeţelor -decapare	0,00046 t / t confecţii metalice zincate
-Novacoat / tratamentul suprafeţelor -pasivare	90 kg la 25000 l apă
-disossidante / dezoxidare baie de zinc topit	2 kg / săptămână
-sârmă moale se legat / prinderea pieselor înainte de zincare pe dispozitive	0,0055 t / t confecţii metalice zincate
-spray de zinc / corecţie suprafeţe zincate	0,5 buc. / t confecţii metalice zincate
-acid clorhidric p.a. /analize chimice	0.0001l/ t prod. finit
-acid sulfuric p.a. / analize chimice	0.0001l/ t prod. finit

-apa potabilă	cca 5 l/zi /persoana
-apă de proces	0,0564 mc/to piese

Tabel nr.2.3.2.4

Materii prime și auxiliare /proces tehnologic	**Natura chimica / compozitie/starea fizica**	**Periculozitate**	**Mod de depozitare**
-aliaj de zinc SHG R1 (lingouri) / zincare termica	-aliaj neferos / Zn 99.9 % /solid	nepericulos	- paletizat in depozit și in incinta halei de zincare pentru completarile zilnice
-aluminiu /aliaj aluminiu Zn Als, ZnAl10	-aliaj neferos format din Zn, Al, Cu, Mg / Zn min. 93 % /solid	nepericulos	-depozit de materii prime și materiale
-plumb (lingouri) / protejarea baii de zincare	-aliaj neferos / Pb 99 %/solid	nepericulos	-paletizat in incinta halei de zincare
-acid clorhidric tehnic / tratament chimic - decapare confecții metalice	-compus anorganic /HCI / soluție cone. min. 32%/lichid	periculos	- rezervoare din HOPE de 1000 l, amplasate in depozitul de produse chimice
-soda caustica / tratament chimic - degresare confecții metalice	-compus anorganic / NaOH, cone. min. 98 %/solid	periculos	-se depoziteaza in saci 25 kg asezați pe paleți de lemn in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata antiacid
-carbonat de sodiu / tratament chimic - degresare confectii metalice -neutralizare ape uzate	-compus anorganic / Na2 C03 /solid	periculos	-se depoziteaza in sad 50 kg așezați pe paleti de lemn in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata antiacid
-fosfat trisodic / tratament chimic - degresare confecți imetalice	-anorganic / Na3P04 / solid cu continut de min. 41,5 %/solid	periculos	-se depoziteaza in sad 25-35 kg a9eza pe pale de lemn in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata

			antiacid
-clorura de zinc / tratament chimic - fondarea suprafetelor metalice	-compus anorganic / $ZnCl_2$ /solid cu con\inut de min. 98% sau $ZnCl_2$ soluție min. 48%	periculos	-se depoziteaza in sad 25 kg, a za pe paleti de lemn sau in rezervoare de 1000 l in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata antiacid
-clorura de amoniu / tratament chimic – fondarea suprafetelor metalice	-compus anorganic / NH4Cl /solid	periculos	-se depoziteaz.a in saci de polietilena de 25 kg așezați pe paleți de lemn in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata antiacid
-fluid G 35 tensopon HGD/tensioactiv pentru baia de fluxare	-surfactant neionic/lichid	periculos	- se depoziteaza in recipienti PVC de 25 l in indnta depozitului de produse chimice
-amoniac / reglarea indicelui pH la baia de fluxare	-compus anorganic / NH3 / lichid min. 25%	periculos	- in recipien din PVC de 60 litri in incinta depozitului de produse chimice
-ridoline HDG 21 / tratamentul suprafetelor - degresare acida	-amestec / acid fosforic 10 % + acid clorhidric 10 % + 2 butoxietanol 2,5 % /lichid	periculos	- in recipien din HDPE cu capacitate de 1000 l, in depozitul de produse chimice
-disossidante / dezoxidare baie de zinc topit	-nespecificat/solid	nepericulos	-sad dubli din polietilena de 50 kg, paletizat pe paleti din lemn in incinta depozitului de produse chimice
-sirma moale se legat/ prinderea pieselor inainte de zincare pe dispozitive	-anorganic / otel carbon/solid	nepericulos	-depozit de materii prime și materiale
-spray de zinc/ Corectie suprafete zincate	-amestec / zinc și aerosoli	periculos	-depozit de materiale

-ridosol 27 8/ degresare-decapare	-organic/ saruri de sodiu ai derivatilor acidului benzen sulfonic	periculos	depozitulul de produse chimice placate antiacid
-apa oxigenata/ regenerare solutiilor de fluxare	-anorganic/ H_2O_2/ 30 %/lichid	periculos	depozitulul de produse chimice placata antiacid
-P-3- ferrolin 703/ tratarea apelor tehnologice uzate	-anorganidacid dorhidric 1-5%; dorura de calciu 15-30%; dorura de fier2.5-10%; N metil- metanamina polimer cu(dorometil)oxiran	periculos	-depozitat nurnai in containerul original in depozitulul de produse chimice placata antiacid
-P-3-ferrocryl 8740/tratare ape tehnologice uzate	polimeri organici	nepericulos	depozitulul de produse chimice placata antiacid
-rodine HDG MIX /	-amestec organic/		depozitulul de produse chimice placata
aditiv pentru decaparea cu acid	hexametilen tetramina, propinol,	periculos	antiacid

b) Producție confectii metalice

Descrierea principalelor faze ale procesului technologic 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 adjustare 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

Bilantul de materiale al halei de producție confecții 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 process sint prezentate în tabelul numărul 2.3.2.5

Tabel nr.2.3.2.5

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 0 40 - 200 mm	160 tone/an
Organe de asamblare (suruburi, piulite, saibe)	12 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 în tabelul numărul 2.3.2.6

Tabel nr.2.3.2.6

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
Spray protector duza sudura	400 buc/an

Cantitatile de produse si subproduse rezultate sunt cuprinse în tabelul numărul 2.3.2.7

Tabel nr.2.3.2.7

Elemente componente parapet de protectie artere circulatie	600 tone/an
Gratare metalice	180 tone/an
Elemente componente s1 subansamble sudate pentru stilpi metalici de retransmisie semnal GSM	140 tone/an
Elemente componente garduri si imprejmuiri	1.5 tone/an
Confectii metalice diverse grele, esafodaje, estacade	110 tone/an
Echipamentedin dotarea parcurilor de distractii si agrement (rampe skateboard, etc.)	1.5 tone/an
Confectii metalice diverse	20 tone/an
Total anual	1113 t/an

2.3.3 Instalațiile sanitare

Unitatea utilizează actualmente apă menajeră, tehnologică şi de incendiu dintr-un puț având H = 16 m, Dn = 2600 mm,

Coordonatele STEREO 70 ale puțului sunt: X=644614,4 și Y=269720,61

Puțul este echipat cu o electropompă tip NOCCHI INOX, având caracteristicile: Q= 18 l/s (64,8 mc/h), H= 68 mCA, P= 3 kW.

Instalație de aducțiune și inmagazinare este compusă din conductă de aducțiune din HDPE, Dn=2" și L=30 m și rezervor de inmagazinare (castel de apă) H=10 m și V=20 mc.

Rețeaua de distribuție apă menajeră este din HDPE, Dn=110 mm şi are o lungimea de 45 m.

Rețeaua de distribuție apă tehnologică este din HDPE, Dn=40-1" şi are lungimea de L=25 m și L=40 m.

Rețeaua de distribuție tehnologică interioară este din OL/Zn, Dn=1/2" și L=8 m.

Sursa de apa are amenajată zona de protectie sanitara, conform normelor in vigoare.

Necesarul de apă pentru funcţionarea unităţii

$Q_{zi\ med}$ = 21,46 mc/zi

$Q_{n\ zi\ max.}$ = 26,14 m^3/zi

Apa necesara pentru asigurarea protectiei si a interventiei in caz de incendii se asigura din putul in incinta. Rezerva de apa pentru cazuri de incendiu este stocata intr-un tum de apa cu capacitatea maximă de 10 - 20 mc de apa amplasat in partea de est a halei confecții metalice, la o distanta de 50 de metri fata de aceasta. Traseul de conducte are o lungime de 210 metri prevazut cu 4 hidranti de exterior dispusi in cele 4 colturi ale halei de productie. Asigurarea presiuni apei se realizeaza prin intermediul unui grup de pompare din incinta casei de pompe 1A+1R Edward Q=80 mc/h, H=10 mCA, amplasate linga tumul de apa.

Nu se recirculă apa tehnologică deoarece în urma analizelor efectuate în laboratorul unităţii a reieşit că încărcarea cu substanţe organice a apelor tehnologice

creşte de la 750 mg/l, în condiţiile unei recirculări de 5% a apei, până la 3600 mg/l, corespunzător unei recirculări de 80%, fapt care demonstrează depăşirea CMA pentru CCO-Cr.

Tabel nr 2.3.3.1

Sursa de alimentare cu apa(apa din rau;ape subterane;retea urbana)	Volum de apa captat mc/79 zile*	Utilizari pe faze ale procesului	% de recirculare a apai 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	-	-

S-a considerat durata de 79 zile, deoarece corespunde perioadei de timp aferentă citirilor contorului(C2) instalat pe traseul conductei de aducţiune a apei de la castelul de apă către toţi utilizatorii.

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

Tabel nr.2.3.3.2

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

2.3.4. Instalația de canalizare

1. Evacuarea apelor menajere uzate:

Apele menajere uzate provenite de pe platforma aferentă societății sunt evacuate după cum urmează:

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

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

$Q_{evacuat\ 1\ maxim}$ = 1,64 mc/zi x 0,8= 1,31 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 şi punctul sanitar, aferente secţiei de producţie zincare termică :

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

$Q_{evacuat\ 2\ maxim}$ = 1,91 mc/zi x 0,8= 1,53 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 şi punctul sanitar aferent acestora :

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

$Q_{evacuat\ 3\ maxim}$ = 1.91 mc/zi x 0,8= 1,53 mc/zi.

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

d). apele menajere uzate provenite de la birouri

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

Evacuarea apelor tehnologice uzate:

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

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

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

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

e) Apele uzate menajer provenite din activitatea Atelierului de lăcătușerie sunt conduse către un rezervor vidanjabil cu capacitatea de 10 mc.

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

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

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

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

Apele tehnologice preepurate sunt evacuate într-un rezervor vidanjabil betonat cu capacitatea de 24 mc.

Nămolul este depus pe paturi de uscare, după care este introdus în rezervoare metalice etanşe şi păstrat în gospodăria de nămol a staţiei de preepurare.

Determinarea debitului apelor pluviale provenite de pe suprafaţa aferentă obiectivului este prezentată în tabelul numărul 2.3.4.1

Tabel 2.3.4.1

suprafata	um			Ø	frecventa nominala a ploii de calcul	debit ape pluviale	debit ape pluviale
		mp	m		l/s * ha	l/s	mc/zi
suprafata construita	mp	8563	0.8	0.95	110		
suprafata platforme	mp	29716	0.8	0.85	110		
suprafete verzi	mp	51221	0.8	0.15	110		
suprafata totala	mp	89500				361.47	325.33

Apele meteorice provenite de pe platforma unității sunt colectate prin intermediul a două sisteme de rigole deschise unul în lungime totală de 340 m după care se scurg gravitaţional urmând panta terenului în reţeaua hidrografică locală și unul în lungime de 300 m, care conduce apele colectate către un separator de hidrocarburi, având dimensiunile 1,20mx1,20mx2m(V_{util} = 2,3 mc), după care se scurg gravitaţional urmând panta terenului în reţeaua hidrografică locală.

Volumul de apă evacuată autorizat, conform Autorizaţiei de Gospodărire a Apelor nr. 170/ 28.07.2016 este prezentat în tabelul numărul 2.3.4.2

Tabel nr.2.3.4.2

Categoria apei	**Receptori autorizaţi**	**Volum total evacuat**				**Q orar maxim Mc/h**	**Observaţii**
		Q zi Max mc	**Q zi med mc**	**Q zi min mc**	**Anualmii mc**		
Ape uzate menajere	4 bazine vidanjabile cu	5,16	4,3	3,455	1,34	0,76	Cf. Contr. Prest. Serv

	V= 25 mc(2 bucăţi), respectiv 30 mc(2 bucăţi)						nr. PB 52/ 19.05.2015 incheiat cu SC Promediu Bihor SRL
Ape uzate tehnologice care necesită preepurare	Staţie de preepurare, cu evacuarea apelor preepurate în tr-un rezervor cu V= 24 mc.	3,47	3,1	2,0	0,9	-	

Reţeaua de evacuare a apei uzate

Lungimea totală a conductelor şi colectoarelor de canalizare menajeră este L= 160 m şi Dn = 300 mm.

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

Pentru apele industriale de pe platforma industriala Rosiori nu exista sisteme de canalizare.Transvazarea apelor atat cele uzate tehnologice cat si apele tehnologice utilizate in proces se face prin pompare cu ajutorul pompelor antiacide din dotare.

Transvazarea se face prin intermediul furtunurilor din cauciuc si a tevilor din polipropilena de diferite dimensiuni (diametre si 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 floculare 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 mc/h, pentru filtrarea nămolului.

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

Metoda de colectare/tratare/evacuare a apei ce ajunge în stația de neutralizare consta in:

- colectarea solutiilor uzate de la baile degresare, fondare, pasivare, apa de spalare de pe linia de
- pregatire, in bazinul de colectare-neutralizare;
- neutralizarea solutiilor cu hidroxid sau carbonat de sodiu, aerarea pentru oxidarea Fe^{2+} la Fe^{3+}, dozare floculanti, decantare in bazinul de colectare-neutralizare;
- filtrarea solutiilor cu filtru presa;
- filtrare avansata cu ajutorul celor doua coloane de filtrare a apei neutre in ordinea urmatoare: filtrare in coloana cu nisip cuartos, filtrare in coloana cu carbune activ.
- vidanjarea apelor pretratate in vederea transportarii la statia de epurare municipala.

Dupa tratare si efectuarea analizelor de laborator in cadrul societatii se efectueaza alte analize de catre terți autorizați în vederea respectării incadrării apelor uzate în valorile stipulate prin NTPA 002/2005 cu modificările și completările ulterioare.

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. Si aceste ape inaintatea fiecărei evacuări sunt analize de catre terți autorizați în vederea respectării incadrării apelor uzate în valorile stipulate prin NTPA 002/2005 cu modificările și completările ulterioare.

2.3.5 Instalatii de incalzire

Birourile sint 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.

Punctul termic care asigura incalzirea apei si al cladiri vestiarului este de tip electric, model: Varmeteknikk cu o putere de 30 kW.

Atelierul de lăcătușerie este dotat cu incalzire prin radiatoare electrice cu o putere de 6kW model Energoinfra EIR 6000.

Hala de producție confecții metalice este prevazuta cu instalatii de incalzire prin radiatoare electrice cu o putere de 6kW model Energoinfra EIR 6000.

Instalații electrice

Alimentarea cu energie electrica a societății în punctul de lucru din Roșiori se face intermediul liniei proprii de transport în lungime de 1,8 km (LEA 20KV), alimentarea făcandu-se prin punctul de transformare de 1000 kVA din incinta amplasamentului.Energia este furnizată de Electromagnetica București.

Consumul specific de energie electrică este prezentat în tabelul numărul 2.3.5.1

Tabel nr.2.3.5.2

Proces tehnologic	Consum specific (Kwh/t)	Consum orar (kWh/t)
Zincare termică	211,98	-
Confecții metalice	110	
Activități auxiliare	-	42,38

2.4 Managementul terenurilor vecine

Destinaţia terenurilor din vecinătatea amplasamentului este industrială (brutărie, moară de măcinat), agricolă, dar și zonă industrială.

Vecinatati:

- la sud : brutărie şi aşezări umane la cca. 250 m faţă de amplasament;
- la nord : moară de măcinat;
- la est : teren agricol;
- la vest : teren agricol.

Amplasamentul studiat este situat în intravilanul localității Roșiori, pe un teren în suprafață de 89500 mp, aflat în proprietatea SC AVACO- ECOKAPA GROUP S.R.L.

În vecinătatea amplasamentului descris nu există nici un alt titular de Autorizație integrată de mediu.

2.5 Utilizarea chimică a terenurilor din zona amplasamentului

Materialele utilizate în cadrul procesului de producție care ar putea manifesta potenţial impact asupra mediului sunt redate în tabelul nr. 2.5.1 și 2.5.2

Tabelul nr.2.5.1

Denumirea materiei prime,a substanței sau a preparatului chimic	Faza din proces	Mod de depozitare	Clasificarea și etichetarea substanțelor sau preparatelor chimice	Compoziție	Nr. CAS	Fraze de risc	Cantitate utilizată Kg/an	Stare fizică	Consum specific kg/tonă confecții metalice
Zincare termică									
Acid clorhidric	Decapare chimică a suprafețelor	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	Acid clorhidric	7647-01-0	H314, H335, H290	105300	lichid	21,44
Hidroxid de sodiu	Degresare chimică	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	Hidroxid de sodiu	1310-73-2	H314, H290	1200	solidă	0,24
Fosfat trisodic	Degresare chimică	Recipient etanș, etichetat, Depozit	periculos	Fosfat trisodic dodecahidrat	7601-54-9	H315, H319, H335	1100	solidă	0,17

		produse chimice							
Carbonat de sodiu	Degresare chimică Tratare efluenți	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	Carbonat de sodiu anhidru	497-19-8	H319	6050	solidă	1,2
Clorura de zinc	Fluxare	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	ZnCl	7646-85-7	H314, H410, H302, H335	2900	solidă	0,578
Clorura de amoniu	Fluxare	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	Clorură de amoniu	12125-186-4	H302, H319	950	lichidă	0,19
Amoniac 25%	Fluxare reglare pH	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos				0	lichidă	0

Ridosol 27 B	Degresare acidă	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	Alcooli C12-14 etoxilați, între 5-10%	68439-50-9	H302, H319	630	lichidă	0,12
				Alcooli C16-18 etoxilați, între 5-10%	68439-49-6	H302, H318			
				Săruri de sodiu ale acidului C10-13-alchil benzensulfonic, între 5-10%	68411-30-3	H302, H315, H318, H412			
Ridoline HDG 21	Degresare acidă	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	D-glucopiranoză, oligomeri, decil, octil glicozide	68515-73-1	H318	1350	lichidă	0,27
				metenamină	100-97-0	H228, H317			
				2-butena-1,4-diol	110-65-6	H331, H301,			

						H314, H317, H373, H311			
				Alcooli grași C12-18 etoxilați	68213-23-0	H318			
P3 ferrolin 703	Tratare ape	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	Clorură de calciu, 10-25%	10043-52-4	H319	80	lichidă	0,016
				Triclorură de fier, 2,5-10%	7705-08-0	H314, H302			
				Acid clorhidric, 2,5-10%	7647-01-0	H314, h335			
				Dimetilamină, etilendiamină, epiclorohidrin polimer, 2,5%	42751-79-1	H412			
P3 ferrocril 8740	Tratare ape	Recipient etanș, etichetat,	nepericulos				4	solidă	0,0008

		Laborator							
P3 tensopon HDG 35	Fluxare	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	Alcooli C9-11 etoxilați 7EO	68439-46-3	H302, H318	45	lichidă	0,009
Rodine HDG Mix	Decapare chimică	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	periculos	Acid fosforic, 10-20%	7664-38-2	H290, H314	975	lichidă	0,19
				Alcooli C9-11 etoxilați 7EO, 5-10%	68439-46-3	H302, H318			
				Soluție de acid clorhidric, 5-10%	7647-01-0	H290, H314, H335			
				2-butoxietanol, 1-5%	111-76-2	H332, H312, H302, H319, H315			
				Amine, C12-14-acchil	308062-28-4	H290, H302, H314,			

				dimetil, N-oxizi, 0,1-1%		H315, H318,H319, H332, H335, H400, H411			
Dissosidante	Purificare baie de zincare	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	nepericulos				50	solidă	0,011
Apa oxigenată	Regenerare soluție de fluxare	Recipient etanș, etichetat, Depozit produse chimice	Periculos	perhidrol	7722-84-1	H272, H302, H315, H318, H335	0	lichidă	0
Laborator									
Nr. crt.	Denumire		Compoziție	Nr. CAS		Fraze de pericol		Consum anual, kg	
1	Spectroquant®Zinc:kit pentru determinarea fotometrică a zincului		cianură de potasiu, între 0,25-1%	151-50-8		H330, H310, H300, H302, H314, H335, H311, H400, H410, H412		20 teste	
			Etanolamină, între	141-43-5		H300,H 302,			

		5-10%		H310,H311, H312, H314, H 330, H332, H400, H410, H412	
		Formaldehidă, între 10-20%	50-00-0	H225, H301, H302, H311, H312, H314, H315, H317, H319, H331, H332, H335, H351, H370, H371	
		Metanol, între 3-10%	65-56-1		
2	Acid azotic 65%, reactiv pentru analiză	Acid azotic 65%	7695-37-2	H272, H290, H314	0,200
3	Permanganat de potasiu pentru analiză	$KMnO_4$	7722-64-7	H272, H302, H314, H400, H410	10 bucăți titrofix
4	Carbonat de sodiu anhidru	Na_2CO_3	497-19-8	H319	2
5	Azotat de argint extra pur, 0,1 N	$AgNO_3$	7761-88-8	H272, H314, H400, H410	10 bucăți
6	Clorură de sodiu	NaCl	7647-14-5	-	
7	Acid clorhidric fumans, 37%, pentru analiză	HCl	-	H290, H314, H335	4
8	Hidroxid de sodiu, pelete, pentru analiză	NaOH	1310-73-2	H290, H314	3
9	Negru eriocrom T	$C_{20}H_{12}N_3NaO_7S$	1787-61-7	H319, H411	0,010
10	Amoniac, soluție 25%	NH_3	1336-21-6	H290, H314, H335, H400	4

11	Etanol 96%	C_2H_5OH	64-17-5	H225, H319	4
12	EDTA	$C_{10}H_{14}N_2O_8 2Na\ 2H_2O$	6381-92-6	H332, H373	0,5
13	Fenolftaleina	$C_{20}H_{14}O_4$	77-09-8	H341, H350, H361f	0,010
14	Metilorange	$C_{14}H_{14}N_3NaO_3S$	547-58-0	H301	0,010
15	Cromat de potasiu pentru analiză	$K_2Cr_2O_7$	7789-00-6	H319, H315, H317, H340, H350i, H355, H400, H410	0,050
16	Albastru mordant 3(eriocrom cianura R)	$C_{23}H_{15}Na_3O_9S$	3564-18-9	-	0,02
17	Acid sulfuric 98%	H_2SO_4	7664-93-9	H290, H314	4
18	Peroxid de hidrogen	H_2O_2	7722-84-1	H271, H302, H314, H318, H332	4
19	Sulfat de amoniu și fier(II) hexahidrat	$H_8FeN_2O_8S_2*6H_2O$	7783-85-9		
20	Clorura de amoniu	NH_4Cl	12125-02-9	H302, H319	1
21	Tetraborat de di-sodiu anhidru	$Na_2B_4O_7$	1330-43-4	H360	0,030
22	Acid tioglicolic	$C_2H_4O_2S$	68-11-1	H301, H311, H314, H400, H410, H412	20 ml
23	Sulfat dublu de potasiu și aluminiu dodecahidrat	$KAl(SO_4)\ 12\ H_2O$	7784-24-9	-	0,020
24	Acid 5-sulfo-salicilic dihidrat pentru sinteză	$C_7H_6O_6S\ 2\ H_2O$	5965—83-3	H302, H315, H319	0,100
25	Albastru de timol	$C_{27}H_{30}O_5S$	76-61-9	-	0,010
26	Roșu de metil	$C_{15}H_{15}N_3O_2$	493-52-7	-	0,005

27	Acetat de amoniu	$C_2H_3NO_2$	631-61-8	-	2
28	Dicromat de potasiu	$K_2Cr_2O_7$	7778-50-9	H272, H301, H330, H312, H314, H334, H317, H340, H350, H360FD, H 335, H372, H400, H410	0,200
29	Acetat de sodiu anhidru	$C_2H_3O_2Na$	127-09-3	-	0,200
30	Acid oxalic dihidrat	$C_2O_4H_2$ 2 H_2O	6153-56-6	H302, H312, H318	0,020
31	Acid acetic 96%	$C_2H_4O_2$	64-19-7	H290, H226, H314	0,050 ml
32	Clorura de potasiu	KCl	7447-40-7	-	0,200
33	Clorura de sodiu	NaCl	7647-14-5	-	0,300
34	Zinc granular pentru analiză	Zn	7440-66-6	H400, H410	0,010
Confectii metalice					
1	Corgon	Argon în amestec comprimat	-	H280	
2	Oxigen	Oxigen, lichefiat, criogenic	7782-44-7	H280, H270	
3	Acetilenă	acetilenă	74-86-2	H220, H280	
Mentenanță					
1	Zubora Universal, ulei mineral, cu DMSO extract›3%	Distilate naftenice ușoare, hidrotratate	265-156-6	H304	
		Mixtură ionică de acizi carboxilici și alcanoamine	-	H315, H319	

		Alcooli C16-18 și C18-nesaturați, etoxilați	500-236-9	H315	
		3,3-metilenbis\5-metiloxazolidinăl	266-235-8	H302, H332, H314	
		Acid boric	233-139-2	H360FD	
		3-iodo-2-propinil-butilcarbamat	259-627-5	H331, H302, H318, H317, H372, H400, H410	
2	Prista®Trafo A, ulei electroizolant aditivat	Distilate naftenice ușoare hidrotratate	265-156-6	H304	
		2,6-diterț-butil-paracrezol	204-881-4	H400, H410	

Achiziţionarea şi utilizarea acestora se efectuează cu respectarea strictă a prevederilor reglementărilor legale în vigoare privind etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea şi gestionarea compuşilor periculoşi.

Substanţele chimice periculoase sunt păstrate, pe întreaga perioadă de depozitare, în ambalajele originale, în încăperi speciale destinate acestui scop. Fişele de securitate sunt păstrate în unitate.

2.6 Topografie

În zona amplasamentului studiat terenul este relativ plan şi se află la cota 159 m faţă de nivelul mării.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul studiat este situat in zona campiei depresionare a vaii râului Barcău, la nivelul terasei a doua aluvionare din bazinul hidrografic ai raului Barcău, într-un areal plan şi orizontal.

Campia Bihariei,pe care este amplasat obiectivul,este o campie complexă sub aspect genetic,nucleul sau fiind format dintr-un areal mai inalt şi uscat (Campul Bihariei) situat între 110-130 m pe care se află localitatea Biharia.Acest nucleu reprezintă conul Barcăului,un glacis aluvial neted,care s-a depus cu aproximaţie în timpul terasei 2 de pe Criş (conul Barcăului de la nivelul terasei 1 se scufundă către vest).

Ca relief se compune dintr-un nucleu înalt,două campuri intermediare,continuate cu lunci joase (Barcău şi Crişul Repede) şi cu câmpii subsidente.

Campia Bihariei este limitată de Barcău şi de Crişul Repede,iar din interior curge Crişul Mic, vechi braţ al Crişului Repede.Există de asemenea şi Canalul Cosmo care curge către Barcău prin Valea Faneaţa Mare.

Zona de amplasare nu conţine resurse minerale extractive.

2.7 Geologie

Structural, regiunea luată în studiu face parte din marea unitate a Depresiunii Pannonice, în a cărei constituţie geologică întră formaţiuni mezozoice, terţiare şi cuaternare dispuse peste fundamentul cristalin.

Sub aspect geologic, Câmpia Crişurilor se compune din fundamentul cristalin şi două cicluri sedimentare principale (paleogen şi neogen). Fundamentul este împărţit în blocuri delimitate de falii cu direcţia N-S (zise şi panonice) şi altele E-V (carpatice).Pe direcţia N-S se remarcă şi o puternică flexură care trece pe la sud de Marghita-Avram (în sudul Barcăului şi oarecum paralel cu el), est Oradea, est Tinca, Ineu şi Pâncota. Faliile cu direcţie E-V reprezintă, în mod obişnuit, prelungiri ale celor care delimitează horsturile şi golfurile din vestul Apusenilor. Se evidenţiază, în special, cea din sudul Plopişului (ajunge până la Barcău) din sudul Pădurii Craiului (trece pe la Inand), din nordul Zarandului.

Partea cea mai ridicată a cristalinului este la sud de Oradea (între Inand şi Salonta), iar cea mai coborâtă (până la peste -5000 m) în zona Biharia. Astfel, în arealul Borş, unele foraje nu au atins cristalinul nici la 3200 m adâncime. La Inand, în schimb, cristalinul se ridică la 1500 m, iar mai la est, la Tinca, el se află la câteva sute de metri, pentru ca la sud de Crişul Negru să se reafunde.Sedimentarul cel mai vechi este de vârstă cretacică, întâlnit numai la NV de Oradea (prelungirea celui de Apuseni).Diferenţierea între Apuseni şi Depresiunea Panonică începe numai cu paleogenul, acesta fiind, totuşi, foarte redus, întâlnit tot la N de Oradea.Numai cu badenianul, în faza stirică, începe adevărata etapă de umplere cu sedimente.Este vorba de marne, argile cenuşii şi nisipuri uşor cimentate, de vârstă badeniană şi sarmaţiană.După o perioadă de exondare (faza attică), din sarmaţianul superior, reîncepe scufundarea şi apele avansează inclusiv în golfurile Apusenilor.Vârsta acestor depozite începe cu ponţianul şi se termină cu romanianul. Se depun argile, marne, nisipuri, într-un facies foarte monoton. Grosimea acestor depozite este variabilă pe sectoare, dar, în general, creşte către vest. Cea mai mare grosime este pe Crişul Alb 3000 m la vest de Chişineu-Criş şi la nord de Crişul Repede până la Barcău (1500-1800 m), iar cea mai redusă între Crişul Negru şi Repede (1400 la Inand) şi, bineînţeles, spre dealuri.

Cuaternarul acoperă complet pliocenul şi este alcătuit din formaţiuni fluviomlăştinoase:argile, nisipuri foarte variate (argiloase, fine, grosiere), pietrişuri, bolovănişuri.Acestea sunt depuse sub forma unor vaste conuri de dejecţie, aplatizate.În timpul pleistocenului superior pe fâşia de contact cu dealurile s-au

depus şi argile roşcate şi depozite loessoide. Unele depozite loessoide se găsesc şi pe părţile înalte ale câmpiei joase, formate în holocen.

Pe porţiuni restrânse există şi nisipuri eoliene, mai ales la nord de Curtici către Crişul Alb (Şimand), uneori şi formaţiuni turboase, ca în Câmpia Teuzului, interceptate la adâncimi de 41-43 m, dovedind o veche mlaştină fosilizată.Grosimea maximă a cuaternarului, din toată Câmpia Vestică, pare a fi în arealul oraşului Salonta, unde ar atinge 400 m.

Definitivarea reliefului în bazinul hidrografic Barcău se înscrie în două cicluri, raportate la tipul de evoluție ciclul precontinental, anterior pliocenului superior şi ciclul continental, derulat ulterior. Ciclul precontinental a asigurat condițiile genezei unităților de relief aferente acestui bazin hidrografic, iar ciclul continental a început odată cu instalarea eroziunii subaeriene. Fundamentul unităților deluroase şi de câmpie este constituit din şisturile cristaline ale Blocului Panonic şi formațiunile cristalino-mezozoice de tip carpatic, pe alocuri chiar depozite paleogene, acoperite de formațiuni sedimentare miocene (badeniene, sarmațiene şi pannoniene). Întreg teritoriul aferent câmpiei, precum şi spațiile mai joase ale depresiunii-golf a Barcăului (terasele şi luncile) sunt acoperite de depozite cuaternare, reprezentate prin argile, argile roşcate, nisipuri şi depozite loessoide. Din punct de vedere genetic ele sunt de natură fluviatilă, deluvială şi proluvial-deluvială. Munții Plopişului sunt alcătuiți predominant din şisturi cristaline (micaşisturi şi paragnaise), de unde aspectul matur al reliefului, cu suprafețe plane sau larg ondulate. Singurele formațiuni de altă natură sunt peticele de conglomerate (care dau sinclinale suspendate) şi calcare triasice, dominante în relief, spre sectorul de obârşie al Barcăului, alături de magmatitele din zona Pădurea Neagră. Peticele de formațiuni mezozoice menționate indică posibil originea comună cu Munții Pădurea Craiului, aparținând, conform geologilor, flancului nordic al acestora. Şisturile cristaline, din „Seria de Someş“, sunt rezultatul unor metamorfozări foarte vechi a cristalinului de Bihor din proterozoic superior-cambrian inferior (ciclul baikalian).

Din punct de vedere geologic, in zona amplasamentului se dezvolta formatiuni de varsta panoniana constituite predominant din argile cu intercalatii nisipoase, capabile sa inmagazineze ape subterane.

2.8 Hidrologie;climatologie

a) Elemente de hidrologie

Din punct de vedere hidrografic obiectivul este amplasat în Bh Barcău.

Bazinul hidrografic Barcău este un bazin transfrontalier, componenții săi principali traversează granița dintre România şi Ungaria, iar prin confluența din amonte de Gyoma formează Crişul. Râurile din acest areal fac parte din grupa vestică a râurilor României şi împreună deversează în colectorul principal Tisa un volum de apă de circa 380 mc/s. Bazinul hidrografic Barcău este localizat în nord-vestul României şi se suprapune peste trei unități de relief principale: Munții Plopişului, Dealurile de Vest şi Câmpia de Vest. Barcăul se înscrie în nota dominantă a râurilor din vestul țării, urmează o direcŃie de curgere spre vest, cu excepția sectorului amont de Nuşfalău şi sectorului din aval de defileul epigenetic de la Marca, până în aval de Balc, unde râul are traseu 5 aproximativ sud-nord. Este afluent de ordinul III al Tisei şi îşi are obârşia la 582 m. altitudine în platoul calcaros triasic de sub Ponor din cadrul Munților Plopiş, în apropiere de satul Tusa, județul Sălaj. Confluează cu Crişul Repede după un parcurs de 74.5 km. pe teritoriul Ungariei, iar mai departe se varsă în Tisa, ca afluent de stânga. Punctul cel mai înalt al bazinului hidrografic Barcău pe teritoriul României este la 863 m altitudine, iar cel mai coborât la 93 m. Suprafața totală a bazinului Barcău este de 6095 km2 , din care în România 2006.04 km2 (împreună cu bazinul Ier 3397 km2), iar lungimea totală a cursului este de 208.35 km, din care între graniŃele României 134 km. Remarcăm asimetria spre stânga deosebit de pronunțată a bazinului hidrografic în România, cu predilecție în amonte de Nuşfalău. Valea Barcăului, ca întreg bazinul aferent, sunt rezultatul unei îndelungate evoluții a reliefului şi a rețelei hidrografice din nordul Munților Apuseni, marcată de fenomene complexe de captare, antecedență şi epigeneză, fapt ce explică porțiunile de îngustare a văii, sub formă de defilee, care alternează cu arii depresionare. Parcursul Barcăului, până la granița cu Ungaria, cuprinde trei sectoare, cu caractere specifice: sectorul montan (pînă în dreptul localității Valcăul de Jos), sectorul deluros (până la Marghita) şi sectorul de câmpie, în aval până la graniță.

Bazinul Barcău reprezintă partea extrem nordică a Sistemului hidrografic Crişuri şi este delimitat spre sud de bazinul Crişul Repede, la est şi sud-est de bazinul Crasnei, spre nord şi nord-vest de aliniamentul ce separa Barcăul de Ier, iar spre vest de granița cu Ungaria. Barcăul limitează bazinul hidrografic Crasna prin intermediul subbazinelor Comăneasa, Valea Băilor şi Camăr, în componeța acestora fiind râuri, în general, cu caracter subsecvent, care fragmentează frontul de cuestă ce însoțeşte colectorul principal. Subbazinele de contact cu Crişul Repede sunt mai numeroase, situație explicabilă prin căderea treptată a reliefului spre nord, conform orientării generale a dealurilor piemontane. Subbazinele hidrografice aferente acetui sector sunt: Răchitelor, Toplița, V. Şesii, Iaz, Lucşoara, V. Mare, Bistra, Loranta, Pr. Lupului, Orvişele, Almaş, Poiana, Fâneața Mare, V. Comorilor, Crişul Mic. Limita spre Valea Ierului este formată din interfluvii reduse altitudinal, fie la nivelul dealurilor, spre nord, fie la nivelul câmpiei joase, în continuare spre nord-vest, aici delimitarea fiind mai dificilă. Subbazinele hidrografice de contact cu Ierul sunt mai puține: Boian, Inot, Dania, Pățăluşa, Făncica, Sînnicolau şi Roşiori. Geneza şi evoluția văii Barcăului este corelată cu evoluția rețelei hidrografice din zonă.

Bazinul Barcău este un bazin hidrografic deschis, prezintă o formă alungită de la est spre vest, cu dispunere majoritară pe partea stângă a colectorului principal. Suprafața bazinală este de 2006.04 kmp (versant stâng 1286.27 kmp, versant drept 719.77 kmp), în componența sa intră 54 de subbazine; dintre afluenți cele mai mari suprafețe prezintă V. Fânaților 178 kmp, Bistra 175 kmp, Inot 124 kmp, FâneaŃa Mare 114 kmp. Lungimea maximă a bazinului hidrografic pe teritoriul României este de 79.6 km.. Lățimea maximă este de 41.5 km., iar cea medie este de 25.2 km.

Altitudinea medie a bazinului hidrografic Barcău este de 479.5 m., altitudinea maximă de 863 m., iar cea minimă de 93m. Este încadrat în funcție de altitudinea medie, în categoria bazinelor hidrografice de deal.

Coeficientul de sinuozitate mediu al văii Barcăului este de 1.72., Coeficientul de asimetrie pentru bazinul Barcău este de 0.56, rezultat din faptul că cei mai mulți afluenți ai colectorului principal sunt dispuşi pe partea stângă (amonte de Nuşfalău ea este mult mai pronunțată).

Nivelul hidrostatic al apelor subterane se afla in jur de 60 m, nivel masurat in forajul din incinta unitatii.

Rezultatele determinărilor efectuate asupra probelor de apă freatică (cu ocazia efectuării studiilor geotehnice), au pus în evidenţă că apele au agresivitate generală acidă şi carbonică.

Nivelul freaticului a fost interceptat în jur de 4 m, putând ajunge până la 1 m faţă de nivelul terenului, în perioadele cu precipitaţii.

Prin amplasamentul şi configuraţia terenului obiectivului studiat, riscul producerii unor inundaţii din partea râului Barcău care să afecteze locaţia analizată este minim.

În imediata apropierea a amplasamentului analizat nu se află cursuri naturale de apă.

b) Elemente climatologice

Caracteristicile climatului din judeţul Bihor sunt condiţionate de circulaţia atmosferică a maselor de aer, de poziţia geografică a judeţului şi de modificările pe care le impun particularităţile suprafeţei subiacente. Teritoriul judeţului Bihor este în domeniul de influenţă al circulaţiei vestice, care transportă mase de aer oceanic umed, se caracterizează printr-un climat temperat-continental moderat.

În funcţie de caracteristicile elementelor climatice, în judeţul Bihor distingem un climat de câmpie, un climat de dealuri şi unul montan.

Astfel, masele de aer dominante sunt cele polar – maritime, transportate de circulaţia vestică. Sunt umede şi moderate termic şi au frecvenţa cea mai mare la sfârşitul primăverii şi în lunile de vară. Urmează apoi masele de aer polar – continentale, reci şi uscate iarna, calde şi secetoase vara, apoi cele arctic – maritime ce pătrund dinspre Atlanticul de Nord, determinând iarna vreme geroasă şi relativ umedă, iar primăvara şi toamna îngheţuri. Frecvent pătrund şi masele de aer tropical – maritime ce vin dinspre sud şi sud – vest, transportate de ciclonii mediteraneeni şi de dorsala anticiclonului Azoric, generând vara o vreme instabilă, iar iarna o vreme ceţoasă şi cu zăpezi abundente. O frecvenţă mai mică o au masele de aer tropical – continentale ce vin din sud şi sud – est, şi dau acele veri fierbinţi şi uscate cu zile tropicale. Suprafaţa activă care este eterogenă (relief, vegetaţie, ape, aşezări umane, etc.) introduce o mulţime de topoclimate.

În cadrul procesului de interacţiune dintre factorii meteorologici (radiativi şi dinamici) cu cei geografici locali un rol deosebit îl are ascensiunea forţată a maselor de aer vestice pe versanţii Munţilor Apuseni, fapt ce provoacă importante nuanţări în valoarea şi regimul temperaturii aerului, umezelii atmosferice, precipitaţiilor şi presiunii aerului.

Caracteristicile elementelor climatice în medie multianuală, prezentate în hărţile climatice relevă următoarele valori:

- temperatura medie a aerului scade odată cu altitudinea de la 10,50C în zona de câmpie, la 8 – 100C în dealurile piemontane, 6-80C în Munţii Plopiş, Pădurea Craiului şi Codru-Moma, pentru a ajunge în Bihor – Vlădeasa la 70– 20C şi chiar sub 20C;
- temperatura medie a lunii ianuarie variază în acelaşi sens (-10Cşi – 20C în câmpie, -10C şi -30C în dealuri, - 20C până la -40C în munţii scunzi, -40C şi -80C în Munţii Bihorului şi chiar -80C şi până la -100C pe vârfurile cele mai înalte ale Bihariei;
- în iulie valorile termice sunt cuprinse între 210 – 220C în Câmpia Crişurilor, 16 – 180C în zona piemontană, 14 – 160C în Munţii Plopiş, Pădurea Craiului şi Codru-Moma, iar în Bihor – Vlădeasa scad la 8 – 140C;
- maximele absolute s-au înregistrat la Oradea în 28.08.2000, fiind de 400C, iar în zona montană, la Stâna de Vale, s-au atins 31,40C în 20.08.1946;
- minimele termice absolute au fost cuprinse între -290C la Oradea în 24.01.1942 şi -30,40C la Stâna de Vale în 24.01.1942;
- data medie a primului îngheţ apare în prima decadă a lunii octombrie, pe culmile Bihorului, şi în prima decadă a lunii noiembrie în Câmpia Salontei. Ultima zi cu îngheţ apare în Câmpia Crişurilor în ultima decadă a lunii aprilie, iar în regiunile de munte în prima decadă a lunii mai;
- precipitaţiile atmosferice cresc de la vest la est, odată cu altitudinea, având valori de 500 – 650mm în câmpie; 700 – 800mm în dealuri, apoi în jur de 1000mm în munţii joşi, pentru ca în cele din urmă să ajungă la 1200mm la Stâna de Vale şi chiar 1400mm pe Biharia. Gradientul pluviometric vertical este de 1mm/100m;

- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 19 -21 la Oradea şi 80 la Stâna de Vale, iar cel cu start de zăpadă la sol variază între 40 – 41 zile la Oradea şi 150 şi chiar 180 la munte, pe versanţii nordici;
- grosimea medie a stratului de zăpadă este de 20 – 30cm în câmpie şi de peste 51cm în zona montană;
- roza vânturilor indică o mare frecvenţă anuală a vântului din sectoarele sudic, nordic şi estic şi o circulaţie redusă din vest;
    - în sectoarele de câmpie vântul are frecvenţa cea mai mică pe toate direcţiile şi situaţiile de timp calm cele mai numeroase;
    - în altitudine creşte frecvenţa vântului pe toate direcţiile şi se intensifică vânturile din vest, care la peste 1000m devin dominante;
    - în apropierea regiunilor piemontane, a depresiunilor golfuri şi pe văile montane se pune în evidenţă o circulaţie de tip briză.

2.9 Acte de reglementare în domeniu deţinute în prezent

Unitatea deţine pentru această instalație :

- AIM 36 NV din 06.11.2006,cu actualizarea 83 NV din 30.10.2007
- revizuire AIM în 07.01.2010
- AM 99 din 06.04.2012
- AGA nr.170 din 28.07.2016
- Autorizaţie de funcţionare din punct de vedere al protecţiei muncii nr. 689/29.12.1997
- Declaratia locatiilor pentru operatiuni cu substante clasificate din categoria 2, Inregistrare ANA nr.1348/3261341 din 15.01.2015
- Declaratia locatiilor pentru operatiuni cu substante clasificate din categoria 3, Inregistrare ANA nr.3773/3261341 din 15.01.2015
- Certficat ISO 14001:2004 nr.inrg.01 104 1334806 din 10.02.2015 emis de TUV Rheiland - mediu
- Certficat ISO 9001:2008 nr.inrg.01 100 1334806 din 07.01.2015 emis de TUV Rheiland – calitate

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

2.10 Detalii de planificare

Activităţile de fabricarea a confecțiilor metalice și părților componente ale structurilor metalice, de tratare și acoperire prin zincare termică a pieselor metalice desfăşurate pe amplasamentul descris impun o monitorizare permanentă şi riguroasă pentru:

- Monitorizarea tehnologică;
- Monitorizarea factorilor de mediu.

Monitorizarea tehnologică se bazează in principal pe:

- ❖ verificarea calităţii materiilor prime prin laboratoare proprii
- ❖ monitorizarea parametrilor impuşi de procesele tehnologice
- ❖ monitorizare funcţionare tehnologică a stațiilor de neutralizare ape uzate
- ❖ evidenţa on – line a consumurilor de materii prime şi energetice (curent electric, apă, etc.)
- ❖ monitorizarea emisiilor atmosferice

In vederea unei monitorizări cât mai complete a factorilor de mediu, unitatea realizează analize care să certifice calitatea factorilor de mediu, cu o frecvenţă stabilită de autorităţile în domeniul protecţiei mediului.

2.11 Incidente provocate de poluare

Până în acest moment nu s-au inregistrat incidente și/sau poluări accidentale.

2.12 Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului

Vegetaţia zonei a suferit transformări esenţiale ,marcate de o restrângere accentuată, în urma defrişărilor şi desţelenirilor.

Câmpia Crişurilor se caracterizează prin ecosisteme balcanice(cu cer şi gârniţă) şi central-europene(stejar).

Pădurea se compune din cer şi gărniţă,la care se adaugă frasin ,carpen,arţar tătăresc,jugastru,ulm,păr pădureţ,tei.În cadrul luncilor mari,pe grindurile înalte rar inundabile,există şi stejar pedunculat.

Stratul arbustiv al pădurilor de cer şi gârniţă este format din :păducel,lemn căinesc,măceiş,corn,iar stratul ierbaceu din specii de Carex,Poa,etc.

În luncile propriu-zise apar zăvoaie discontinui în care locurile mai înalte sunt ocupate de plop,cele joase de sălcii şi anini.Stratul arbustiv din zăvoaie este compus din :sânger,cruşin,lemn câinesc,măcieş,soc negru.

Pajiştile din zona silvostepei au fost reduse aproape total.Pajiştile din lunci sunt variate ,după cantitatea şi perioada de umezeală;pe zone mlăştinoase domină Poa Trivialis ,pe cele joase şi umede Agrostis Stolonifera,pe cele rar inundabile Poa Pratensis,Trifolium sp.

Pajiştile de sărături au o mare varietate de dispunere a vegetaţiei,mai ales concentrică,sau în fâşii şi cu discontinuităţi.Pe porţiunile cele mai sărate pot apare eflorescenţe saline,cu Salicornia sp.,pe locurile mai înalte , Artemisia sp. ,iar în jur , Festuca sp.

Vegetaţia palustră, dezvoltată pe soluri gleice ,pe malurile lacurilor,canalelor,bălţilor se compune din stuf, papură, pipirg.

Dintre elementele floristice specifice zonei deluroase,în perimetrul analizat vegetează specii cultivate din genul:Rosa sp.-în spaţiile verzi amenajate şi cultivate cu gazon (Lolium sp) şi specii ierboase,perene,din flora spontană ca de exemplu genurile:Taraxacum officinale,Plantago sp.,Tilia sp.,Salix sp.,Amphora sp.,Thuya sp.,Juglans sp., şi numeroase specii de graminee spontane şi cultivate pe spaţiile amenajate ,dar restrânse ca suprafaţă.În urma observaţiilor apreciem că toate au habitus normal şi nu prezintă simptomalogie specifică de impact cu emisii toxice ,poluante.

Din punct de vedere zoogeografic,zona studiată se află în Provincia Panonică şi posedă o faună europeană,euro-siberiană şi palearctică,însă cu multe animale de câmpie: popândăul (Citellus sperfolilus), hârciogul (Cricetus cricetus), ciocârlia (Alauda arvensis), ciocârlanul(Galerida cristata), mărăcinarul(Saxicola rubetra), cioara de semănătură (Corvus frugileus), vulpea (Canis Vulpes), dihorul

(Mustela putorius), căprioara (Capreolus capreolus) , şoarecele de pădure (Apodemus silvaticus), ariciul (Erinaceus sp.).

Terenul descris este limitrof, în apropierea, terenului cuprins în situl Natura 2000 ROSPA0067 Lunca Barcăului, sit aflat în custodia Milvus Grup.

Aria de protecție specială avifaunistică ROSPA0067 Lunca Barcăului, în suprafaţă de 5286,30 ha se întinde în județul Bihor și este situat în Regiunea de dezvoltare Nord – Vest, Câmpia Barcăului la zona de contact cu Câmpia Ierului

Coordonatele Sitului sunt: Latitudine N 47° 24′ 58” și Longitudine E 21° 91′ 80”.

Situl se află în lunca râului Barcău și reprezintă un complex de zone umede incluzând în principal pajiștile valorificate ca pășuni, precum și terenurile arabile cultivate mai mult în regim extensiv, constituind de altfel habitatele majore ale sitului. În zonă există numeroase pâlcuri de salcâm, plantate mai ales pentru a le servi ovinelor și bovinelor ca umbrar. Belciugele vechiului curs al Barcăului, Barcăul în sine, bălțile și mlaștinile naturale, respectiv sistemul de canale formează un complex bogat de habitate acvatice.

Situl se întinde în partea nord-vestică a județului Bihor, la 15 – 20 km Nord de Oradea. Principala cale de acces în sit este DN19, Oradea – Săcuieni care reprezintă limita estică a acestuia între localitățile Satu Nou și Ianca. Accesul spre diferitele zone ale sitului se poate face folosind drumurile locale care duc spre satele Niuved și Parhida, dar și drumul nou construit Roșiori – Pocsaj, Ungaria. Se mai poate utiliza și rețeaua de drumuri agricole sau locale care leagă toate comunitățile limitrofe sitului. Din punct de vedere administrativ, aria protejată se suprapune peste teritoriul comunelor Diosig, Roșiori și Tămășeu.

Situl a fost declarat în anul 2011, prin Hotărârea nr. 971 pentru modificarea şi completarea Hotărârii Guvernului nr. 1.284/2007 privind declararea ariilor de protecţie specială avifaunistică ca parte integrantă a reţelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Altitudinea medie este de 102 m, cea minimă de 95 m, cea maximă de 135 m, iar din punct de vedere biogeografic aparține regiunii panonice.

Aria este înconjurată de mai multe localități, precum comunele Diosig, Tămășeu și Roșiori, respectiv satele Niuved, Parhida, Satu Nou și Mihai Bravu,

și cuprinde habitate schimbate/afectate în mare măsură de diferite activități antropice.

ROSPA0067 a fost declarat în vederea protecției a nu mai puțin de 60 de specii de păsări, sedentare sau de pasaj.

Evaluarea stării de conservare pentru speciile de păsări enumerate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE a căror prezență în sit a fost confirmată la nivelul desemnării ariei protejate este prezentată în tabelul numărul 1.

Tabelul nr.1

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A022	Ixobrychus minutus		2-8p			D			
A023	Nycticorax nycticorax		15-30i			C	B	C	B
A026	Egretta garzetta		10-20i		20-40i	C	C	C	C
A031	Ciconia ciconia		4-6p			C	C	C	C
A034	Platalea leucorodia				3-9 i	D			
A081	Circus aeruginosus		3-6 p		80-150 i	C	B	C	B
A082	Circus cyaneus			1-3 i	20-40 i	C	B	C	C
A083	Circus macrourus				1-3 i	C	C	C	C
A084	Circus pygargus				10-15 i	D			
A097	Falco vespertinus		28-31p			B	B	B	B
A122	Crex crex		0-3p			D			
A231	Coracias garrulus		1-2p			D			
A255	Anthus campestris		3-6 p			C	B	C	B
A338	Lanius collurio		40-70 p			D			
A339	Lanius minor		15-20p			D			
A429	Dendrocopos syriacus	12-15p				D			

Evaluarea stării de conservare pentru speciile de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE a căror prezență în sit a fost confirmată la nivelul desemnării ariei protejate este prezentată în tabelul numărul 2.

Tabelul nr.2

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Rezidentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A004	Tachybaptus ruficollis				10-20	D			
A005	Podiceps cristatus				8-16	D			
A028	Ardea cinerea				60-100	D			

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
A052	Anas crecca			20-60		D			
A053	Anas platyrhynchos		0-2		60-100	D			
A086	Accipiter nisus			8-12		D			
A087	Buteo buteo			2-6	14-20	D			
A088	Buteo lagopus			0-1		D			
A096	Falco tinnunculus		8-14	0-1		D			
A118	Rallus aquaticus		2-4		10-30	D			
A123	Gallinula chloropus		R			D			
A125	Fulica atra		4-6		40-70	D			
A142	Vanellus vanellus		2-8		80-140	D			
A153	Gallinago gallinago				4-10	D			
A168	Actitis hypoleucos		C		C	D			
A179	Larus ridibundus				30-60	D			
A221	Asio otus		4-6			D			
A232	Upupa epops		0-2			D			
A244	Galerida cristata		20-30			D			
A251	Hirundo rustica		C		C	D			
A253	Delichon urbica		VR			D			
A260	Motacilla flava		R		RC	D			
A262	Motacilla alba		RC		RC	D			
A273	Phoenicurus ochruros		RC			D			
A275	Saxicola rubetra		VR		R	D			
A276	Saxicola torquata		R		R	D			
A277	Oenanthe oenanthe		RC			D			
A283	Turdus merula	RC				D			
A284	Turdus pilaris				VR	D			
A291	Locustella fluviatilis		R			D			
A292	Locustella luscinioides		R			D			
A295	Acrocephalus schoenobaenus		RC		RC	D			
A298	Acrocephalus arundinaceus		RC		RC	D			
A308	Sylvia curruca		RC		RC	D			
A314	Phylloscopus sibilatrix				VR	D			
A315	Phylloscopus collybita		R		R	D			
A316	Phylloscopus trochilus				R	D			
A319	Muscicapa striata		RC			D			
A348	Corvus frugilegus		350-450 p			C	B	B	B
A351	Sturnus vulgaris		C		C	D			
A363	Carduelis chloris		RC			D			
A364	Carduelis carduelis		RC			D			
A383	Miliaria calandra		RC			D			

Evaluarea stării de conservare a speciilor de păsări a căror prezență a fost confirmată în sit prin cercetările derulate în teren de către custodele ariei protejate -Milvus Grup este prezentată în tabelul numărul 3,4,5. (date preluate din Planul de management al sitului)

Situația speciilor identificate în sit

În cadrul procesului de realizare a planului de management, în perioada 2014 și 2015, în lunile aprilie, mai, august și octombrie s-au făcut și se vor face inventarieri ale speciilor de faună de interes comunitar

Situația speciilor de interes comunitar identificate în sit

Tabel nr.3

Specia	**Efectiv populațional estimat**	**Număr. minim de indivizi estimat în sit**	**Observații**	**Stare actuală**		
				* **C**	* **S**	* **N**
Ixobrychus minutus	1-2 perechi cuibăritoare	2				√
Nycticorax nycticorax	3-6 perechi cuibăritoare	6				√
Egretta garzetta	1-2 indivizi	1	Specia nu cuibărește în sit, apare accidental probabil din colonii din Ungaria	√		
Ciconia ciconia	22-25 de perechi cuibăritoare	44	24 de cuiburi erau amplasate pe stâlpi de electricitate	√		
Platalea leucorodia	1-3 indivizi	1		√		
Circus aeruginosus	0-15 perechi cuibăritoare, în migrație 150-250 exemplare	170				√
Circus cyaneus	7-9 indivizi	7				√
Circus macrourus	10-20 exemplare	10				√
Circus pygargus	25-50 exemplare	25				√
Falco vespertinus	23-25 perechi cuibăritoare	46		√		
Crex crex	0-1 perechi cuibăritoare	2	Nu putem exclude ca în anii cu precipitații abundente specia să cuibărească într-un număr mai mare			√
Coracias garrulus	0	0	Nu a fost observat nici un individ, însă în anii precedenți specia a fost observată de mai multe ori.			√

Anthus campestris	7-14 perechi cuibăritoare	14				√
Lanius collurio	22-35 perechi cuibăritoare	44				√
Lanius minor	12-20 perechi cuibăritoare	24				
Dendrocopos syriacus	5-10 perechi	10	Distribuție punctiformă			

Legendă:

*C – Corespunzătoare – se menține prin non-intervenție sau prin același tip de management ca până în prezent

*S – Satisfăcătoare – îmbunătățirea stării de conservare se poate face cu măsuri de management fără a implica reconstrucții ecologice

*N – Necorespunzătoare – degradată din cauza unor intervenții antropice, dar recuperabil cu minime intervenții de reconstrucție ecologică

Situația speciilor de interes comunitar identificate în sit

Tabel nr.4

	Specia	Efective conform formular standard				Efective conform inventarierilor			
		Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Rezidenă	Reproducere	Iernat	Pasaj
1	*Ixobrychus minutus*		2-8 p				1-2 p		
2	*Nycticorax nycticorax*		15-30 i				3-6 p		
3	*Egretta garzetta*		10-20 i		20-40 i		-		1-2 i
4	*Ciconia ciconia*		4-6 p				22-25 p		
5	*Platalea leucorodia*				3-9 i				1-3 i
6	*Circus aeruginosus*		3-6 p		80-150 i				150-250 i
7	*Circus cyaneus*			1-3 i	20-40 i			7-9 i	
8	*Circus macrourus*				1-3 i				10-20 i
9	*Circus pygargus*				10-15 i				25-50 i
10	*Falco vespertinus*		28-31p				23-25 p		
11	*Crex crex*		0-3p				0-1 p		
12	*Coracias garrulus*		1-2p				0-1 p		
13	*Anthus campestris*		3-6 p				7-14 p		
14	*Lanius collurio*		40-70 p				22-35 p		
15	*Lanius minor*		15-20 p				12-20 p		
16	*Dendrocopos syriacus*	12-5 p				5-10 p			

Specii de păsări cu migrație regulată nemenționate în anexa I la Directiva Consiliului 79/409/CEE

Tabel nr.5

	Specia	Efective conform formular standard				Efective conform inventarierilor			
		Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj	Rezidentă	Reproducere	Iernat	Pasaj
1	*Tachybaptus ruficollis*				10-20				-
2	*Podiceps cristatus*				8-16				0 i
3	*Ardea cinerea*				60-100				10-20 i
4	*Anas crecca*			20-60				0	
5	*Anas platyrhynchos*		0-2		60-100		15-20 p		50-80 i
6	*Accipiter nisus*			8-12				1 observație	
7	*Buteo buteo*			2-6	14-20			68-166 i	
8	*Buteo lagopus*			0-1				0	
9	*Falco tinnunculus*		8-14	0-1				20-30 p	50-190 i
10	*Rallus aquaticus*		2-4		10-30		3-6 p		5-6 i
11	*Gallinula chloropus*		R				4-6 p		
12	*Fulica atra*		4-6		40-70		0-1 p		-
13	*Vanellus vanellus*		2-8		80-140		53-106 p		320-500i
14	*Gallinago gallinago*				4-10				2-3 i
15	*Actitis hypoleucos*		C		C		0 p		1-2 i
16	*Larus ridibundus*				30-60				8 i
17	*Asio otus*		4-6				8-20 p		
18	*Upupa epops*		0-2				4-8 p		
19	*Galerida cristata*		20-30				80-150 p		
20	*Hirundo rustica*		C		C		85-110 p		130-170i
21	*Delichon urbica*		VR				2-3 p		
22	*Motacilla flava*		R		RC		80-160 p		5-6 i
23	*Motacilla alba*		RC		RC		8-15 p		18-19 i
24	*Phoenicurus ochruros*		RC				3-7 p		

25	*Saxicola rubetra*		VR		R		53-93 p		0 i
26	*Saxicola torquata*		R		R		13-20 p		0 i
27	*Oenanthe oenanthe*		RC				6-15 p		
28	*Turdus merula*	RC				1-3 p			
29	*Turdus pilaris*				VR				45-60 i
30	*Locustella fluviatilis*		R				0 i		
31	*Locustella luscinioides*		R				8-11 p		
32	*Acrocephalus schoenobaenus*		RC		RC		25-60 p		
33	*Acrocephalus arundinaceus*		RC		RC		53-103 p		
34	*Sylvia curruca*		RC		RC		33-86 p		180-300 i
35	*Phylloscopus sibilatrix*				VR				0 i
36	*Phylloscopus collybita*		R		R		2-3 p		90-200 i
37	*Phylloscopus trochilus*				R				100-150 i
38	*Muscicapa striata*		RC				5-7 p		
39	*Corvus frugilegus*		350-450 p				822-901 p		
40	*Sturnus vulgaris*		C		C		10-20 p		65 i
41	*Carduelis chloris*		RC				10-13 p		
42	*Carduelis carduelis*		RC				30-50 p		
43	*Miliaria calandra*		RC				46-86 p		

Legendă:
i – indivizi p -perechi

Specii de păsări de interes comunitar din Directiva Păsări, cu migrație regulată, prezente în sit

Tabel nr.6

Nume specie	Denumire populară	Cod Natura 2000	Lista roșie globală Uniunea Internațională de Conservare a Naturii	Caracter endemic
Tachybaptus ruficollis	Corcodel mic	A004	FG	Nu
Podiceps cristatus	Corcodel mare	A005	FG	Nu
Ardea cinerea	Stârc cenușiu	A028	FG	Nu
Anas crecca	Rață mică	A052	FG	Nu
Anas platyrhynchos	Rață mare	A053	FG	Nu
Accipiter nisus	Uliu păsărar	A086	FG	Nu
Buteo buteo	Șorecar comun	A087	FG	Nu
Buteo lagopus	Șorecar încălcat	A088	FG	Nu
Falco tinnunculus	Vânturel roșu	A096	FG	Nu
Rallus aquaticus	Cârstel de baltă	A118	FG	Nu
Gallinula chloropus	Găinușă de baltă	A123	FG	Nu
Fulica atra	Lișiță	A125	FG	Nu
Vanellus vanellus	Nagâț	A142	FG	Nu
Gallinago gallinago	Becațină comună	A153	FG	Nu
Actitis hypoleucos	Fluierar de munte	A168	FG	Nu
Larus ridibundus	Pescăruș răzător	A179	FG	Nu
Asio otus	Ciuf de pădure	A221	FG	Nu
Upupa epops	Pupăză	A232	FG	Nu
Galerida cristata	Ciocârlan	A244	FG	Nu
Hirundo rustica	Rândunică	A251	FG	Nu
Delichon urbicum	Lăstun de casă	A253	FG	Nu
Motacilla flava	Codobatură galbenă	A260	FG	Nu
Motacilla alba	Codobatură albă	A262	FG	Nu
Phoenicurus ochruros	Codroș de munte	A273	FG	Nu
Saxicola rubetra	Mărăcinar mare	A275	FG	Nu
Saxicola torquata	Mărăcinar negru	A276	FG	Nu

Oenanthe oenanthe	Pietrar sur	A277	FG	Nu
Turdus merula	Mierlă	A283	FG	Nu
Turdus pilaris	Cocoșar	A284	FG	Nu
Locustella fluviatilis	Grelușel de zăvoi	A291	FG	Nu
Locustella luscinioides	Grelușel de stuf	A292	FG	Nu
Acrocephalus schoenobaenus	Lăcar mic	A295	FG	Nu
Acrocephalus arundinaceus	Lăcar mare	A298	FG	Nu
Sylvia curruca	Silvie mică	A308	FG	Nu
Phylloscopus sibilatrix	Pitulice sfârâitoare	A314	FG	Nu
Phylloscopus collybita	Pitulice mică	A315	FG	Nu
Phylloscopus trochilus	Pitulice fluierătoare	A316	FG	Nu
Muscicapa striata	Muscar sur	A319	FG	Nu
Corvus frugilegus	Cioară de semănătură	A348	FG	Nu
Sturnus vulgaris	Graur	A351	FG	Nu
Carduelis chloris	Florinte	A363	FG	Nu
Carduelis carduelis	Sticlete	A364	FG	Nu
Miliaria/Emberiza calandra	Presură sură	A383	FG	Nu

Analiza datelor din tabelele nr. 1 - 6 arată că în perioada de până la monitorizarea realizată de către custode, speciile de păsări a căror prezență a fost identificată în sit și-au păstrat statutul favorabil de conservare sau și-au îmbunătățit statutul global de conservare de la considerabil la favorabil/bun.

Conform studiilor realizate de către Milvus Grup" Analiza rezultatelor de la inventarierea și cartarea speciilor și habitatelor de interes conservativ, în corelație cu presiunile existente și amenințările preconizate, va duce la stabilirea acțiunilor principale de management și a măsurilor ce trebuie realizate pentru menținerea sau îmbunătățirea stării de conservare. În acest capitol sunt scoase în evidență principalele tendințe și problemele cu care se confruntă speciile și habitatele naturale din sit, fără a fi reluate cele prezentate în capitolele C1 și C2.

Vulnerabilitatea speciilor și habitatelor din situl Lunca Barcăului se datorează în primul rând degradării condițiilor de mediu pentru pajiști. Reducerea suprafeței acestora, coroborată cu suprapășunatul și drenarea bălților temporare duce la reducerea habitatului de cuibărire și hrănire pentru speciile de păsări. Presiunea generată de suprapășunat va crește în viitor datorită interesului crescut pentru creșterea efectivelor animalelor domestice pe aceleași suprafețe de pajiște.

În același timp, tăierea arborilor și a vegetației arbustive, are ca impact degradarea singurelor zone de cuibărit pentru aceste specii. Această practică se va accentua in viitor, impactul negativ fiind tot mai mare luând în considerare faptul că nu există proiecte actuale pentru înființarea de noi pâlcuri de arbori.

Managementul terenurilor arabile este de asemenea foarte important. Utilizarea nerațională a chimicalelor în agricultură având ca impact reducerea fondului de hrană pentru păsări și chiar reducerea efectivelor de păsări, coroborat cu extinderea monoculturilor. Dacă pentru extinderea monoculturilor există o tendință de creștere în viitor, presiunea generată de utilizarea substanțelor chimice în agricultură pare sa fie stabilă.

În următorii 10 ani se preconizează a se aloca fonduri substanțiale pentru lucrări hidrotehnice și de îmbunătățiri funciare, fapt ce ar putea duce în viitor la creșterea

presiunii negative generată de acest tip de lucrări asupra biodiversității, în condițiile în care aceste lucrări nu vor ține cont de cerințele speciilor pentru habitate.”

Situl include o porţiune din Râul Barcău, păşuni şi fâneţe sărăturoase, mlaştini, belciuge, respectiv pâlcuri de salcâm.

Situl din punct de vvedere al priorității se află pe poziția 16 dintre cele 68 de situri propuse de Grupul Milvus în 22 de judeţe ale ţării, in evaluarea Grupului Milvus, C1 – specii de interes conservativ global - 1 specie: vânturelul de seară (Falco vespertinus) Zona propusă este locul de cuibărit şi de hrănit al unei colonii importante de vânturel de seară. Specia este prioritară pentru România iar acesta este al treilea colonie ca mărime din Câmpia de Vest. Din aria propusă, mai putem amintim efectivele de sfrâncioc cu frunte neagră (Lanius minor).

Conform Fișei sitului, aria protejată ROSPA0067 prezintă vulnerabilitate la:

1. deranjarea păsărilor in timpul cuibăritului (colonii de stârci si ciori)
2. intensificarea agriculturii – schimbarea metodelor de cultivare a terenurilor din cele tradiţionale în agricultură intensivă, cu monoculturi mari, folosirea excesivă a chimicalelor, efectuarea lucrărilor numai cu utilaje şi maşini
3. schimbarea habitatului semi-natural (fâneţe, păşuni) datorită încetării activităţilor agricole ca cositul sau păşunatul
4. braconaj
5. desecarea zonelor umede prin canalizare de-a lungul râurilor, pe zone de şes
6. cositul în perioada de cuibărire
7. distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor
8. cositul prea timpuriu (ex. poate distruge poantele de cristel de câmp)
9. arderea vegetaţiei (a miriştii şi a pârloagelor)
10. scoaterea puilor pentru comerţ ilegal
11. folosirea pesticidelor
12. electrocutare si coliziune in linii electrice
13. practicarea sporturilor extreme: enduro, motor de cross, maşini de teren
14. amenajări forestiere şi tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitate
15. vânătoarea in timpul cuibăritului prin deranjul şi zgomotul cauzat de către gonaci

16. vânătoarea în zona locurilor de cuibărire a speciilor periclitate

17. industrializare şi creşterea zonelor urbane

18. lucrări îndelungate în vecinătatea cuibului în perioada de reproducere

Organismul responsabil pentru managementul sitului conform Contractului de Administrare 83/25.02.2010, Administrator:Asociaţia pentru protecţia păsărilor şi a naturii "Grupul Milvus" Târgu Mureş, str Crinului, nr 22, OP 3, CP 39, jud Mureş 0265 264726.

În anul 2016 a fost aprobat planul de management al sitului prin Ordinul MMAP nr. 1299/2016.

2.13 Condiţii de construcţii

Conform hartii de macrozonare seismica a teritoriului Romaniei, Anexa SR 11100/1-93, perimetrul cercetat (amplasamentul), se incadreaza in macrozona de intensitate 72, cu perioada de revenire de minim 100 ani.

Conform prevederilor din Normativul P100/1-2006, amplasamentul se incadreaza astfel:

- zona cu valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare: ag = 0,12 g;
- perioada de control (colt): Tc = 0,7s.

Conform codului de proiectare NP 082-04, presiunea de referinta a vantului, pentru amplasament, este de 0,5 kPa, mediala pe 10 minute la 10 metri, pe un interval mediu de recurenta de 50 ani.

Conform codului de proiectare CR1-1-3-2005, incarcarea din zapada pentru amplasament, este 1,5 kN/mp, pentru un interval mediu de recurenta de 50 ani.

Conform art. 2.1.10 si tabel 2.1.9. din Normativul P 118-99 constructiile se incadreaza la Gradul V RF. In conformitate cu prevederile art 5.1.6. constructiile de productie parter cu Ac < 2000 mp, incadrate la cat. C pericol de incendiu, realizate pe structura metalica indiferent de densitatea de sarcina termica, se admite ca se pot incadra la Gradul II RF, daca materialele sau substantele combustibile sunt astfel distribuite incat sa nu pericliteze stabilitatea cladirii.

2.14 Răspuns de urgenţă

Obiectivul nu este clasificat cu risc major şi nu intră sub incidenţa reglementărilor şi a dispoziţiilor administrative de implementare a HG 804/2007 completată și modificată prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanţe periculoase.

În cadrul unităţii s-au elaborat şi a adus la cunoştinţa personalului următoarele documente :

a) Instrucțiuni de lucru:

- Instrucțiuni de exploatare centrală termică Protherm 12 K
- Instrucțiuni de instalare și intreținere centrală termică Protherm 12 K
- Instrucțiuni de lucru Intreținere bazin zincare
- Instrucțiuni de lucru tratare ape uzate
- Instrucțiuni de lucru controlul pieselor
- Instrucțiuni de lucru scule electrice portabile
- Instrucțiuni de lucru fierăstrău cu bandă
- Instrucțiuni de lucru mașină de debitat cu plasmă
- Instrucțiuni de lucru mașină de găurit
- Instrucțiuni de lucru prelucrarea metalelor prin strunjire
- Instrucțiuni de lucru debitarea materialelor prin tăiere cu ferăstraie
- Instrucțiuni de lucru Instalație zincare termică

b) Proceduri de sistem

c) Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale

d) Plan de evacuare

e) Regulament de întreţinere şi exploatare al instalaţiei de aducţiune şi canalizare;

3. Istoricul terenului şi a zonelor adiacente - Raport privind situatia de referinta

Pana in anul 1989 terenul care este actualmente in proprietatea SC Avaco-Ecokapa Group S.R.L. Oradea a apartinut CAP Rosiori Bihor si a fost utilizat in scopuri

agricole: crestera animalelor existand pe platforma 4 grajduri pentru cresterea bovinelor, spatii de depozitare furaje si alte activitati conexe.Terenul din imediata vecinatate a halelor de productie a fost utilizat in scopuri agricole –cultura cerealelor si plantelor tehnice.

Din anul 1994 cand SC ECO KAPA SA Oradea a devenit proprietarul terenului, pe care intre 1989 – 1994, nu au fost desfasurate activitati economice, s-a aflat în stare de conservare.

Între 2007 și 2017 societatea a funcționat pe baza AIM descrise.

In intervalul 2007-2017 societatea a realizat monitorizarea impusă prin AIM, rezultatele monitorizării fiind raportate anual APM Bihor.

Zona in care sunt amplasate gospodariile populatiei din localitate este situata la cca 200 de metri fata de amplasament.

Analiza si interpretarea informatiilor puse la dispozitie de beneficiar si a documentarilor din teren a condus la urmatoarele concluzii privind situatia amplasamentului pe care-si desfasoara activitatile S.C. AVACO- ECOKAPA GROUP S.R.L., prezentate pe componente de mediu

Monitorizarea calitatii aerului

Valorile rezultate din monitorizarea emisiilor atmosferice sunt cuprinse în tabelul numărul 3.1

Tabel nr.3.1

data	Indicator	U.M.	Punct determinare	Valoare determinată	CMA, cf. Ordin 462/93
28.06.2007	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Coș evacuare de la linia de pregătire chimică a suprafețelor pieselor	0,35	30
20.11.2007	Pulberi totale	Mg/mc	Instalația de exhaustare de la baia de zincare termică	4,5	50
20.11.2007	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Coș evacuare de la linia de pregătire a pieselor	0,24	30
	Pulberi totale	Mg/mc		0,15	50

13.06.2008	Pulberi totale	Mg/mc	Coș evacuare de la baia de zincare termică	35	50
25.01.2008	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Coș evacuare de la linia de pregătire chimică a suprafețelor pieselor	3,0	30
	Pulberi în suspensie	Mg/mc		0,14	50
29.06.2009	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare baia zincare termică	1,25	50
29.06.2009	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare linia de pregătire chimică a suprafețelor	0,5	50
	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc		1,5	30
17.11.2009	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare baia de zincare termică	1,2	50
17.11.2009	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare linia de pregătire chimică a suprafețelor pieselor	0,7	50
	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc		10,6	30
29.06.2010	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare linie pregătire chimică suprafețe	0,5	50
	Compuși clorurați	Mg/mc		2,8	30
29.06.2010	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare baia zincare termică	2,0	50
	Acid clorhidric	Mg/mc		›0,01	
	Zinc metalic	Mg/mc		0,42	
29.06.2010	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare baia zincare termică	1,9	50
	Zinc metalic	Mg/mc		0,42	
13.10.2011	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare baia zincare termică	3,2	50
	Zinc metalic	Mg/mc		0,34	-
	Compuși exprimați în acid clorhidric	Mg/mc		0,15	30
13.10.2011	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare linia pregătire chimică a suprafețelor pieselor	0,2	50
	Compuși clorurați exprimați ca acid clorhidric	Mg/mc		2,5	30
07.08.2012	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare linia de pregătire chimică a	0,30	50
	Compuși clorurați	Mg/mc		0,78	30

	exprimați în acid clorhidric		suprafețelor pieselor		
07.08.2012	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare baia de zincare termică	3,0	50
	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc		16,7	30
	Zinc metalic	Mg/mc		0,45	-
15.10.2013	Pulberi totale	Mg/mc	Evacuare hală vană zincare	0,50	50
	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc		1,275	30
	Zinc metalic	Mg/mc		0,52	-
15.10.2013	Pulberi totale	Mg/mc	Coș exhaustare -linia de pregătire chimică a suprafețelor pieselor	3,0	50
	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc		0,275	30
29.07.2014	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Coș exhaustare-linia de pregătire chimică a suprafețelor pieselor	0,072	30
	Pulberi totale	Mg/mc		0,6	50
29.07.2014	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Evacuare hală vană zincare	0,153	30
	Pulberi totale	Mg/mc		0,7	50
	Zinc metalic	Mg/mc		0,09	-
09.11.2015	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Coș exhaustare linia de pregătire chimică a suprafețelor pieselor	0,44	30
	Pulberi totale	Mg/mc		0,66	50
09.11.2015	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Evacuare hală vană zincare	2,04	30
	Pulberi totale	Mg/mc		1,60	50
	Zinc metalic	Mg/mc		0,85	-

31.10.2016	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Evacuare hală vană zincare	2,75	30
	Pulberi totale	Mg/mc		1,8	50
	Zinc metalic	Mg/mc		0,97	-

Valorile rezultate din monitorizarea imisiilor atmosferice sunt cuprinse în tabelul numărul 3.2:

Tabel nr.3.2

data	Indicator	U.M.	Punct determinare	Valoare determinată	CMA, cf. și STAS 12784/87
28.06.2007	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Latura de nord a incintei	›0,01	0,3
			Latura de sud a incintei	0,05	
			Latura estică a incintei	›0,01	
			Latura vestică a incintei	›0,01	
06.07.2007	Pulberi sedimentabile	Mg/mp/lună	Limita de est	12,8	17
			Limita de nord	7,5	
			Limita de vest	4,8	
			Limita de sud	6,9	
20.11.2007	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Latura de nord a incintei	›0,01	0,3
			Latura de sud a incintei	0,05	
			Latura estică a incintei	›0,01	
			Latura vestică a incintei	›0,01	
20.11.2007	Pulberi sedimentabile	Mg/mp/lună	Limita de nord	2,5	17
			Limita de sud	1,7	
			Limita de est	1,2	
			Limita de vest	3,1	
05.06.2008	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Limita de nord	›0,01	0,3
			Limita de sud	›0,01	
			Limita de est	›0,01	
			Limita de vest	›0,01	
04.07.2008	Pulberi sedimentabile	Mg/mp/lună	Limita de est	12,9	17
			Limita de nord	8,3	
			Limita de vest	5,1	

			Limita de sud	6,5	
16.12.2008	Pulberi sedimentabile	Mg/mp/lună	Limita nord	1,8	17
			Limita sud	1,93	
			Limita est	4,2	
			Limita vest	2,72	
29.06.2009	Pulberi sedimentabile	Mg/mp/lună	Limita nord	0,04	17
			Limita sud	0,1	
			Limita est	0,08	
			Limita vest	0,04	
29.06.2009	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Limita nord	0,12	0,3
			Limita sud	0,04	
			Limita est	0,09	
			Limita vest	0,04	
29.06.2009	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Limita nord	0,11	0,3
			Limita sud	0,05	
			Limita est	0,08	
			Limita vest	0,06	
29.06.2009	Pulberi sedimentabile	Mg/mp/lună	Limita nord	4,8	17
			Limita sud	3,1	
			Limita est	2,6	
			Limita vest	2,5	
17.11.2009	Pulberi sedimentabile	Mg/mp/lună	Limita nord	2,3	17
			Limita sud	2,1	
			Limita est	5,0	
			Limita vest	1,9	
17.11.2009	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Limita nord	0,05	0,3
			Limita sud	0,08	
			Limita est	0,06	
			Limita vest	0,06	
17.11.2009	Compuși clorurați exprimați în acid clorhidric	Mg/mc	Limita nord	0,05	0,3
			Limita sud	0,08	
			Limita est	0,05	
			Limita vest	0,05	
17.11.2009	Compuși clorurați exprimați în	Mg/mc	Limita nord	0,06	0,3
			Limita sud	0,07	
			Limita est	0,06	

	acid clorhidric		Limita vest	0,06	

Analiza valorilor determinate a reliefat că activitatea societății în punctul de lucru Roșiori nu a generat poluanți atmosferici care să depășească valorilor prevăzute de legislație.

Componenta de mediu PANZA FREATICA

Freaticul existent (probă de apă din puț existent H=16 m) în perimetrul Platformei, unde-si desfasoara in prezent activitatea S.C. AVACO- ECOKAPA GROUP S.R.L., corespunde din punct de vedere calitativ cerințelor impuse de Legea 458/2002 completata cu Legea 311/2004, fapt demostrat prin Buletinul de analiză al apei prelevate din puțul existent pe platformă, tabel numărul 3.3.

Tabel nr.3.3

Data determinării	indicator	U.M.	CMA	Valoare determinată
19.06.2007	pH		6,5-9,5	6,79
	conductivitate	µS/cm	2500	1552
	OD	Mg/l		2,2
	Cl	Mg/l	250	138,5
	SO_4	Mg/l		66,3
	Ca	Mg/l		229,0
	Duritate totală	ºG	5	45,8
	Mn	Mg/l		0,07
	Na	Mg/l	200	28,0
	S/H_2S	Mg/l		›0,1/0,1

Componenta de mediu APA - descarcarea apelor uzate

1. Valorile indicatorilor de calitate ai apelor tehnologice neutralizate sunt prezentatți în tabelul numărul 3.4

Tabel nr.3.4

Data/UM		mgO/l	mgO/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Indicator de calitate	pH	CCO-Cr	CBO5	NH_4	P_{total}	SO_4	MS	Mn	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Cr(VI)	Cr total	CN	Indice fenoli	DAA	Extractibile	S/H_2S	Cl
CMA	6,5-8,5	500	300	30	5,0	600	350	2,0	0,3	0,2	0,5	1,0	1,0	0,2	1,5	1,0	30	25	30	1,0	-
13.02.2007	8,64	1700	240	25,82	0,09	191,9	114	0,38	›0,3µg/l	0,018	›1,0µg/l	0,219	0,3	›50µg/l		›10(8)	0,068	0,712	›20(3,0)	2,0	-
04.07.2007	8,47	-	31	7,46	0,02	33,4	›10(8)	0,08	›0,3µg/l	0,0026	›0,1µg/l	0,041	0,0138	›50µg/l		›5µg/l	›9µg/l	0,189	›20(7,2)	›1,0	-
20.08.2007	7,09	179	43	6,18	›0,013	21,7	34	0,10	›0,3µg/l	0,007	›1,0µg/l	0,307	0,261	›50µ/l		›5µg/l	›23(11)	0,371	›20(9,8)	›1,0/›0,5	4222
27.09.2007	6,99	10	1,0	7,91	0,06	72,4	›10	›0,03	›0,3µg/l	›2,0µ/l	›2,0	0,816	8000	›50µg/l		›5µg/l	›9µg/l	0,776	›20,0	›1/›0,3	149,0
05.11.2007	7,50	750	63	44,87	0,02	79,3	294	0,87	›0,3µg/l	0,0209	›1,0µg/l	0,068	0,073	›50µg/l		›5,0µg/l	›9µg/l	1,332	neclt	›1/›0,3	26650,6
13.12.2007	4,45	126	-	-	-	5,2	›10(7)	-	›0,3µg/l	0,015	›1,0µg/l	0,054	›2,0(1,5)	›50µg/l		-	›9µg/l	›68	20,8	-	1277,8
22.01.2008	6,37	247	-	-	-	›5	13	-	0,011	0,0014	›1,090,4) µg/l	0,033	0,0024	›50µg/l		-	›16(12)	›110(48)	›20(15,4)	-	1795,4
21.07.2008	7,74	251	-	-	-	88,1	95	-	›0,5µg/l	0,0149	›1,0µg/l	0,789	›1,5µg/l	›50µg/l		-	›16µg/l	1,466	›20,0	-	-
10.02.2009	7,11	365	-	-	-	26,7	11	-	›0,5µg/l	0,0243	5000	0,223	-	›50µg/l		-	›16µg/l	0,894	›20,0	-	-
30.04.2009																					
26.05.2009	7,46	95	-	-	-	98,9	›10	-	›0,5µg/l	12400	›1,0µg/l	0,806	0,0394	›50µg/l		-	-	0,006745	›20,0	-	-
11.08.2009	7,09	18	-	-	-	94,0	17	-	›0,5µg/l	0,0062	0,0017	0,637	0,0399	›50µg/l		-	-	0,585	›20,0	-	-
14.08.2009																					
23.10.2009	7,31	26				81	›0,6		›0,5µg/l	0,0138	0,0023	0,2552	0,0165		0,0085						
25.01.2010	7,75	165	-		-	94,7	33	-	›0,5µg/l	-	›10µg/l	0,1926	4100	0,9µg		-	-	-	-	--	-
12.04.2010	7,78		919	-	-	97,2	28	-	0,5µg/l	0,0278	›1,0	0,338	›1,5µg/l	-		-	-	-	-	--	-
03.05.2010	-	64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-
15.06.2010	7,23	150	-	-	-	135	20	-	›0,001	0,02	0,002	0,198	0,034	0,010		-	-	-	-	-	-
06.08.2010	6,78	168	-	-	-	100	14	-	›0,001	0,007	0,002	0,548	0,089	›0,001		-	-	-	-	-	-
18.11.2010	8,29	231	-	-	-	110	431	-	0	0,130	0,022	0,153	0,186	-		-	-	-	-	--	
17.02.2011	8,12	254	-	-	-	-	489	-	›0,020	0,051	›0,1	0,071	0,199	-	0,005						
04.03.2011						111															
04.04.2011	8,05	269			120		308		›0,020	0,044	›0,1	0,254	0,134								
24.06.2011	7,0	188	-	-	-	481	86,5	-	0,0	0,176	0,068	0,681			0,015						
09.08.2011	9,28	255				78,9	171		0,012	0,126	0,029	0,520			0,003				-		
26.09.2011	6,50	398				474	24,0			0,279		0,241			0,015						
02.12.2011	9,24	137				38,9	160			0,052		0,224	0,094		0,003						

07.02.2012	8,18	283				138	26,0		0,001	0,160	0,053	0,124	0,146		0,0					
14.06.2012	7,51	195				15,0	106		0,0	0,029	0,023	0,429	0,026		0,004					
06.08.2012	7,04	73,6				101	109		›0,012	›0,032	›0,096	0,938	›0,050		0,0					
18.10.2012	7,89	115				174	56,0		›0,017	0,046	›0,121	0,308	›0,062		0,0					
22.05.2013	7,31	129				36,1	11,0		›0,015	›0,035	›0,079	›0,079	›0,010		›0,010					
03.07.2013	7,59	300				332	814,0		0	0,031	0	0,104	0		›0,010					
14.08.2013	8,01	325				224	18,0		›0,013	0,012	›0,070	0,135	0,125		›0,010					
23.09.2013	7,81	163,9				388	11,0		›0,010	0,022	›0,010	0,093	0,059		›0,010					
27.01.2014	7,52	112				60	52,5		›0,017	0,029	›0,082	0,047	›0,053		›0,010					
04.03.2014	8,36	174				64	58		›0,019	0,039	›0,082	0,135	›0,053		›0,010					
10.06.2014	7,19	207				72	92,0		›0,017	›0,035	›0,087	0,021	›0,051		›0,010					
23.07.2014	8,08	78				74	10,0		›0,017	0,032	›0,088	0,030	›0,050		›0,010					
10.09.2014	8,43	381				31	10,0		›0,030	0,016	›0,078	0,052	›0,050		›0,010					
29.10.2014	7,97	140				49	15,5		›0,017	›0,030	›0,080	0,017	›0,050		›0,010					
11.12.2014	6,72	147				41	85,0		›0,019	0,059	›0,080	0,115	›0,061		›0,010					
05.06.2015	8,02	193				225	14,0		›0,019	›0,039	›0,094	0,332	›0,057		›0,010					
14.07.2015	7,79	490				10	7,12		›0,019	›0,018	›0,088	0,123	›0,057		›0,030					
24.08.2015	7,41	110				42	27		›0,018	0,075›	›0,088	0,046	›0,053		›0,030					
28.10.2015	7,38	127				54	12		›0,018	›0,038	›0,088	0,134	›0,053		›0,030					
07.01.2016	7,14	70				63,6	33		›0,077	›0,039›	›0,09	0,055	›0,056		›0,030					
14.03.2016	7,22	204				26	›4,0		›0,017	0,014	›0,083	›0,09	›0,057		›0,033					
20.04.2016	6,82	159				85	4,0		›150	0,0029	›1000	0,051	0,0095		›600					
15.06.2016	6,91	62,6				84	4,8		›0,006	0,053	›0,088	0,204	›0,026		›0,030					
26.07.2016	7,14	215				90	5,5		›0,006	0,021	›0,088	›0,010	›0,026		›0,030					
30.09.2016	6,68	267				115	6,97		›0,036	0,043	›0,088	0,111	0,030		›0,030					
28.11.2016	7,43	220				84	17,8													
28.02.2017	6,85	139,8				43	24		›0,006	0,009	›0,088	0,016	›0,014		›0,013					
24.04.2017	6,9	40				116	›4,0		›0,006	0,010	›0,088	0,024	0,008		›0,03					

Analiza calității apelor neutralizate nu a evidențiat depășiri la nici unul dintre indicatori.

2. Valorile indicatorilor de calitate ai apelor tehnologice - determinări de hidrocarburi și derivați sunt prezentatți în tabelul numărul 3.5

Tabel nr.3.5

data	UM	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l
	Indicator	Cloroform	octilfenol	Bis-(2-etil-hexi)ftalat	nonilfenol
	CMA				
19.02.2010		0,43	0,057	-	-
10.05.2010		11,0	nd	-	0,084
15.09.2010		nd	-	1,42	-
28.06.2011		1,09	-	-	-

3.Analiza chimică a apei tehnologice înainte și după neutralizare - Determinarea conținutului de cloroform din probele de apă uzate este prezentată în tabelul numărul 3.6

Tabel nr.3.6

data	UM	µg/l	µg/l
	Indicator	Conțiunt de Cloroform în apa tehnologică înainte de intrarea la neutralizare, proba 1	Conținut în cloroform în apa tehnologică după neutralizare, proba 2
	CMA		
23.02.2011		0,12 µg/l	0,32 µg/l

3 . Analiza chimică a apei tehnologice înainte și după neutralizare - Determinarea conținutului de di-etilhexil-ftalat din probele de apă uzate este prezentată în tabelul numărul 3.7

Tabel nr.3.7

data	UM	µg/l	µg/l
	Indicator	Conținut de di-etilhexil-ftalat în apa tehnologică înainte de intrarea la neutralizare, proba 1	Conținut în di-etilhexil-ftalat în apa tehnologică după neutralizare, proba 2
	CMA		
23.02.2011		12,1 µg/l	1,0 µg/l

4. Analiza chimică a apei tehnologice înainte și după neutralizare - Determinarea conținutului de cloroform și ftalați din apele uzate

Tabel nr.3.8

data	UM	µg/l							
	Indicator	dimetilftalat	dietilftalat	di-n-butil-ftalat	Butil-benzil-ftalat	Bis-(2-etil-hexil)ftalat	di-n-octil-ftalat	cloroform	di-etilhexil-ftalat
	CMA								
13.10.2009		›0,1	›0,1	›0,1	›0,1	›0,1	›0,1		
20.06.2012								nd	0,21

5. Analiza chimică a apei menajere este prezentată în tabelul numărul 3.9

Tabel nr.3.9

Data/UM		mgO/l	mgO/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	µ/l	µg/l	µg/l	µ/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	µg/l	mg/l	mg/l	mg/l
Indicator de calitate	pH	CCO-Cr	CBO5	NH_4	P_{total}	SO_4	MS	Mn	Cd	Cu	Pb	Zn	Ni	Cr(VI)	CN	Indice fenoli	DAA	extractibile	S/H_2S	Cl
CMA	6,5-8,5	500	300	30	5,0	600	350	2,0	300	200	500	1000	1000	200	1000	30000	25000	30	1,0	-
30.03.2007	7,35	365	48	5,45	0,38	39,9	86	0,06	›0,3	14,2	›1,0	820	4,0›50	›50	›5	›9	696	›20(2,3)	›2,0(1,8)/ ›0,5(0,4)	
27.09.2007	8,68	208	12,0	7,49	0,02	19,7	20	›0,05 (0,04)	›0,3	7,3	›0,1	70,0	19,0	›50	›5	›9	612	›20(3,0)	›1/›0,02	4172,9
23.11.2007	7,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26.11.2007	7,00	84	35	11,50	1,62	112,1	40	-	-	-	›1,0	1392	3,8	›50	-	›23(9)	353	›20(10,2)	-	-
13.12.2007	7,65	28	11	19,24	2,53	70,7	12	-	-	-	-	-	-	›50	-	-	337	28,8	-	-

22.01.2008	7,27	68	20,5	14,92	1,18	85,3	26	-	-	-	›1,0	683	7,5	›50	-	36	112	›20(10,0)	-	-
14.02.2008	7,42	93	30	35,48	3,67	93,0	37	-	-	-	3,3	1700	7,6	›50	-	›16	348	24,2	-	-
07.04.2008	7,41	42	9,5	21,40	1,33	98,7	32	-	-	-	3,6	534	2,5	›50	-	›16	›110	›20	-	-
04.06.2008	7,37	317	44	6,31	1,60	89,8	407	-	-	-	7,5	578	4,6	›50	-	20	268	›20		
20.08.2008	6,20	22	3,0	8,24	1,04	95,0	22	-	-	-	›1,0	333	2,2	›50	-	›16	124	›20,0	-	-
23.09.2008	7,05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22.01.2009	6,84	›10	2,0	0,29	0,43	78,8	›10,0	-	-	-	›1,0	582,9	-	›50	-	-	›110	-	-	-
26.05.2009	7,88	42	19,0	55,72	1,12	72,9	13	-	-	-	1,4	2531	8,2	›50	-	67	2913	›20,0	-	-
19.06.2009																				0,04
12.10.2009	8,08	38	-	38,49	1,54	-	-	--	-	-	-	-	-	-	-	-	165	›20,0	-	-
12.04.2010	8,03	35	-	90,35	1,13	-	-	--	-	-	-	-	-	-	-	-	182	›20	-	-
06.08.2010	7,00	›30	-	0,38	0,03	-	35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	›0,1	›2	-	-
18.11.2010	7,04	183	-	52,8	2,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,5	-	-
17.02.2011	7,42	79,5	-	52,5	1,26	-	--		-	-	-	-	-	-	-	-	0,520	2,20	-	-
26.04.2011	6,50	173	-	9,40	1,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,177	4,50	-	-
24.06.2011	6,50	173	-	9,40	1,70	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,177	4,50	-	-
26.09.2011	6,50	205	-	25,0	4,73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,77	8,50	-	-
09.11.2011	5,50	184	-	21,6	1,15	-	--		-	-	-	-	-	--	-		0,275	4.50	--	
07.02.2012	7,24	264		40,9	1,09												0,260	7,0		
14.06.2012	7,74	141		66,3	1,20												0,129	›LDM		
18.10.2012	7,86	232		47,7	2,36												4,50	1,07		
18.02.2013	7,0	255		113	3,83												1,50	7,50		
22.05.2013	7,43	241		24,1	2,54		55,0										1,54	4,50		
14.08.2013	6,89	274		37,1	1,35		82,0										1,26	8,50		
21.11.2013	7,07	207		4,67	0,86		38										0,54	10,5		
04.03.2014	7,23	72,9		97,7	1,5		178										1,71	3,5		
10.06.2014	7,21	270		49,6	0,289		77										0,94	3,0		
10.09.2014	7,55	264		1,12	18,2		12,0										0,874	7,5		
11.12.2014	7,36	200		25,5	2,60		116										0,93	5,5		
05.06.2015	6,93	333		28,5	1,03		18,5										0,727	5,5		
28.10.2015	6,85	406		43,5	0,57		44,0										0,768	›2,2		
08.01.2016	6,81	356		60,0	1,68		11,4										1,20	›2,2		
20.04.2016	6,97	73		51,5	1,36		28,0										1,04	2,5		
26.07.2016	7,05	396		79,0	1,40		41,0										1,56	3,5		
28.11.2016	7,29	63,2		158	0,193		24,4										0,422	4,0		
28.02.2017	7,07	47,2		61,6	1,08		35,7										1,48	2,5		

Analiza valorilor la indicatorii specifici apelor uzate menajere nu a scos în evidență depășiri ale parametrilor de calitate analizați ai acestor ape.

Producerea si eliminarea deseurilor

Din informatiile prezentate, privind generarea, gestionarea, depozitarea temporara si valorifacarea/eliminarea finala a deseurilor, reies urmatoarele concluzii : - activitatile derulate in cadrul instalatiilor sunt respectate prevederile HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor - gestionarea deseurilor rezultate din activitatile societatii se realizeaza prin: colectare selectiva; depozitare in locuri special amenajate; evidenta pe categorii de deseuri generate; valorificare/eliminare firme de profil. Societatea are incheiate contracte cu societati de profil pentru valorificarea/reclarea/eliminarea tuturor categoriilor de deseuri generate.

Cantitățile de deșeuri generate din activitatea societății în anul 2015 și 2016 sunt prezentate în tabelele 3.10 și 3.11

Tabel nr.3.10

denumire deseu	cod deseu	tip deseu	OS.OJ .20/S	general		valorijicat		eliminat		stoc	observatii	
				luna curenta	cumulat 2015	luna curenta	cumulat 2015	Cumulat luna curenta	cumulat 2015		destinatia deseului	contracte
Cenusa de zinc	11.05.02	nepericulos	5.98	4.8	67.71	18.4	66.89			6.8	SC MerInvest IndustriesSRLI SC Met11c Impex SRL	nr.06/12.02.2015 va/abil 11.02.2016/ nr04/20.02.20! 5
Drojdie de zinc	11.05.01	nepericulos	7.92	5.19	41.17	3.24	46.81			2.28	SC MerInvestInd11striesSRL SC Metuc Impex SRL	nr.06/12.02.2015 va/abil 11.02.2016/ nr 04120.02.2015

Acid clohidric uzat	11.01.05*	pericu/os	0	9./	88.4			10.4	81.9	6.5	SC Sadacltit Prodcom SRL	nr.50/02.02.2015 valabil 01.02.2016
Namol dejiltrare	11.01.0 9*	periculos	3.82	0	8.41			0	8.27	3.96	SC Ecosafe SRL	nr.41/2008, act aditional nr.612015
Deseu solid de ep.gaze	11.0 5.0 3 *	periculos	0.023	0	0			0	0	0.023	SC Metuc Jmpex SRL	nr 04/20.02.2015
Deseu defier	17.04.05	nepericulos	0	0	0	0	0			0		
Hartii si cartoane	20.01.01	nepericulos	0	0	0	0	0			0	SC Inferal Com SRL	nr.9/20.01.2015
Ambalaje contaminate cu substante periculoase	15.01.10*	periculos	0.01	0.003	0.117			0	0.11	0.017	SC Ecosafe **SRL**	nr.41/2008, act aditional nr.6/2015
Deseu de jier si otel	20.01.40	nepericulos	2.13	1.2	25.69	3.06	26.27			1.55	SC Inferal Com SRL	nr.9120.01.2015
Deseu menajere	20.03.01	nepericulos	0.03	1	12			1	12	0.03	SC RER ECOLGIC SERVICE ORADEASA	nr..8267102.11.2012, act aditional nr.1/05.02.2015
Deseu de plastic	20.01.39	nepericulos	0	0.02	0.13	0.02	0.11			0.02	SC Jnferal Com SRL	nr.9/20.01.2015
Alte deseuri cu continut de substante periculoase (emulsii bai de decapare)	11.01.98*	periculos	0	0	0.04			0	0	0.04	SC Ecosafe SRL	nr.41/2008, act aditional nr.612015

Deseu ambalaje meta/ice	15 01 04	nepericulos	0.01	0.04	0.3	0.04	0.28			0.03	SC Inferal Com SRL	nr.9120.01.2 015
Baie uzata	11 05 04*	periculos	0	0	0			0	0	0		
Total			19.923	21.353	243.967	24.76	140.36	**11.4**	102.28	21.25		

Tabel nr.3.11

denumire deseu	cod deseu	tip deseu	04.01.1016	general		valorijicat		eliminat		sloe	observatii	
				Luna curenta	cumulat 2016	tuna curenta	cumulat 2016	tuna curenta	cumulat 2016		destinatia deseului	contracte
Cenusa de zinc	11.05.02	nepericulos	6.8	3.6	69.22	0	60.52			15.5	SC MerInvest IndustriesSRL SC Metuc Imoex SRL	nr.06/12.02.2015, act aditiona/ nr 1/30.03.2016
Drojdie de zinc	11.05.01	nepericulos	2.28	3.2	50.49	0	38.3			14.47	SC MerInvest IndustriesSRL SC Metuc Imoex SRL	nr.06/12.02.2015, act aditional nr 1130.03.2016
Acid clohidric uzat	11.01.05*	periculos	6.5	0	100.9			5.6	101.8	5.6	SC Sadachit Prodcom SRL	nr.50/02.02.2015
Namol dejiltrare	11.01.09*	periculos	3.96	0	11.74			0	0	15.7	SC Ecosafe SRL	nr.41/2008, act aditional nr.7120l 6
Deseu solid deep.gaze	11.05.03*	periculos	0.023	0	0			0	0	0.023	SC Metuc Impex SRL	nr 04/20.02. 2015
Deseu defier	17.04.05	nepericulos	0	0	0	0	0			0		
Hartii si cartoane	20.01.01	nepericulos	0	0.02	0.1	0.05	0.08			0.02	SC Inferal Com SRL	nr.9/20.01.2015
Ambalaje contaminate cu substante oericuloase	15.01.10*	periculos	0.017	0.005	0.061			0	0	0.078	SC Ecosafe SRL	nr.4112008, act aditional nr.7/2016
Deseu defier si otel	20.01.40	nepericulos	30.15	1.9	44.76	3.44	67.36			7.55	SC Jnferal Com SRL SC Pajurca Group SRL	nr.9120.01.2015 nr.101104.01.2016
Deseuri	20.03.01	nepericulos	0.03	0.8	15.564			0.8	15.564	0.03	SC **RER** ECOLGIC	nr..8267/02.11.2012, act aditiona/

menajere											SERVICE ORADEASA	nr.1105.02.2015
Deseu de plastic	20.01.39	nepericulos	0.04	0.01	0.13	0.08	0.12			0.05	SC Inferal Com SRL	nr.9/20.01.2015
Alie deseuri cu continut de substante periculoase (emulsii bai de decapare)	11.01.98*	periculos	0.04	0	0.06			0	0	0.1	SC Ecosafe **SRL**	nr.41/2008, act aditional nr.7/2016
Deseu ambalaje meta/ice	15 OJ 04	nepericulos	0.03	0.01	0.3	0	0.26			0.07	SC Inferal Com SRL	nr.9/20.01.2015
Baieuzata	JI 05 04*	periculo s	0	0	0			0	0	0		
Pilitura si span feros	12.01.01	nepericulos	1.86	0.65	3.61	0	2.5			2.97	SC Pajurca Group SRL	nr.101/04.01.2016
Praf si suspensii de metale	12.01.02	nepericulos	0.06	0.25	3.59	0	3.4			0.25	SC Pajurca Group SRL	nr.101/04.01.2016
Discuri abrazive	12.01.21	nepericulos	0.15	0.02	0.242	0	0			0.392	SC Pajurca Group SRL	nr.101/04.01.2016
Deseurijibra de sticla	JO.I 1.03	nepericulos	0	0	0			0	0	0		
Ulei motor	20.01.26	nepericulos	0	0	0.102			0	0.102	0	SC Reifen Trade SRL	nr266/29.05.2015
jiltrante	15.02.02*	periculos	**0.04**	0	0.06			0	0	0.1	SC Ecosafe SRL	nr.41/2008, act aditional nr.7/2016
Anvelope uzate	[6.01.03	nepericulos	0.015	0	0.12			0	0./2	0.015	SC Reifen Trade SRL	nr266/29.05.2015
Ulei hidraulic	13.01.11*	periculos	0	0	0	0	0			0	SC Ecosafe SRL	nr.41/2008, act aditional nr.7/2016
Bateri si acumulatori	l 6.06.0 l*	periculos	0	0.048	0.064	0.048	0.064			0	SC Reifen Trade SRL	nr266/29.05.2015
vata minerala din fibra de sticla pt.izolare termica	17.06.04	nepericulos	0	0.06	0.06			0		0.06	SC Eco/eel ServSRL	seria LC nr.236/27.10.2016
material de captusire	16.11.04	nepericulos	0	0.52	0.6			0		0.6	SC Eco/eel ServSRL	seria LC nr.236/27.10.2016
Total			**51.995**	11.093	301.833	3.618	172.604	6.4	117.586	63.578		

4. Recunoaşterea terenului

4.1 Probleme identificate,ridicate

Zonele care au fost evidenţiate cu ocazia efectuării prezentului studiu ca necesitând o investigaţie mai detaliată sunt urm[toarele zone/instalații/terenuri aferente suprafeţei amplasamentului:

- sistemul de canalizare tehnologică și menajeră;
- zona stației de neutralizare ape uzate;
- zona aferente separatorului de pp;
- zonele de depozitare temporară a deșeurilor;
- zona de evacuare de la baia de zincare la cald
- zonele aferente celor 5 rezervoare vidanjabile.

4.2 Depozitul chimic

Magaziile de chimicale aflate pe amplasament sunt prezentate în tabelul 4.2.1

Tabelul nr.4.2.1

Materii prime și auxiliare /proces tehnologic	**Mod de depozitare**
-aliaj de zinc SHG R1 (lingouri) / zincare termica	- paletizat in depozit și in incinta halei de zincare pentru completarile zilnice
-aluminiu /aliaj aluminiu Zn Als, ZnAl10	-depozit de materii prime și materiale
-plumb (lingouri) / protejarea baii de zincare	-paletizat in incinta halei de zincare
-acid clorhidric tehnic / tratament chimic - decapare confecții metalice	- rezervoare din HOPE de 1000 l, amplasate in depozitul de produse chimice
-soda caustica / tratament chimic - degresare confecții metalice	-se depoziteaza in saci 25 kg asezați pe paleți de lemn in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata antiacid
-carbonat de sodiu / tratament chimic - degresare confectii metalice -neutralizare ape uzate	-se depoziteaza in sad 25 kg așezați pe paleti de lemn in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata antiacid

-fosfat trisodic / tratament chimic - degresare confecți imetalice	-se depoziteaza in saci 25-35 kg ageza pe pale de lemn in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata antiacid
-clorura de zinc / tratament chimic - fondarea suprafetelor metalice	-se depoziteaza in sad 25 kg, a za pe paleti de lemn sau in rezervoare de 1000 l in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata antiacid
-clorura de amoniu / tratament chimic - fondarea suprafetelor metalice	-se depoziteaz.a in saci de polietilena de 25 kg așezați pe paleți de lemn in depozitulul de produse chimice, pe pardoseala betonata placata antiacid
-fluid G 35 tensopon HGD/tensioactiv pentru baia de fluxare	- se depoziteaza in recipienti PVC de 25 l in indnta depozitului de produse chimice
-amoniac sol 25% / reglarea indicelui pH la baia de fluxare	- in recipiență din PVC de 20 kg in incinta depozitului de produse chimice
-ridoline HDG 21 / tratamentul suprafetelor - degresare acida	- in recipien din HDPE cu capacitate de 1000 l, in depozitul de produse chimice
-disossidante / dezoxidare baie de zinc topit	-saci dubli din polietilena de 25 kg, paletizat pe paleti din lemn in incinta depozitului de produse chimice
-sirma moale se legat/ prinderea pieselor inainte de zincare pe dispozitive	-depozit de materii prime și materiale
-spray de zinc/ Corectie suprafete zincate	-depozit de materiale
-ridosol 27 8/ degresare-decapare	depozitulul de produse chimice placate antiacid
-apa oxigenata/ regenerare solutiilor de fluxare	depozitulul de produse chimice placata antiacid
-P-3- ferrolin 703/ tratarea apelor tehnologice uzate	-depozitat nurnai in containerul original in depozitulul de produse chimice placata antiacid
-P-3-ferrocryl 8740/tratare ape tehnologice uzate	depozitulul de produse chimice placata antiacid
-rodine HDG MIX / aditiv pentru decaparea cu acid	depozitulul de produse chimice placata antiacid

4.3 Instalaţii de tratare a reziduurilor

Apele meteorice provenite de pe platforma unității sunt colectate prin intermediul a două sisteme de rigole deschise unul în lungime totală de 340 m după care se scurg gravitaţional urmând panta terenului în reţeaua hidrografică locală și unul în lungime de 300 m, care conduce apele colectate către un separator de hidrocarburi, având dimensiunile 1,20mx1,20mx2m(V_{util} = 2,3 mc), după care se scurg gravitaţional urmând panta terenului în reţeaua hidrografică locală.

Pentru apele industriale de pe platforma industriala Rosiori nu exista sisteme de canalizare.Transvazarea apelor atat cele uzate tehnologic cat si apele tehnologice utilizate in proces se face prin pompare cu ajutorul pompelor antiacide din dotare.

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

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

Staţia de neutralizare tip ESNA PH 94 este compusă din:

- bazin de colectare – tratare ape acide şi / sau alcaline, cu volumul V = 54 mc, prevăzut cu o instalaţie de barbotare în vederea omogenizării băii cu reactivi;
- bazin de liniştire ape neutralizate, cu volumul V = 24 mc, unde împreună cu floculantul are loc decantarea, sedimentarea nămolurilor;
- bazin de decantare cu volumul V = 9 mc ;
- 2 coloane de filtrare a apei neutralizate, o coloană este umplută cu cărbune activ iar cealaltă coloană este umpluta cu nisip cuarţos;

  rezervor de preparare şi dozare reactivi**;**

  rezervor de preparare şi dozare floculant;
- filtru presă, cu capacitatea de filtrare 1 mc/h ;

  panou de comandă regim de lucru;
- senzori de proces PH;

- pompe de transvazare antiacide tip WERDER acţionate pneumatic, având caracreristicile: Dn 60 ; debit teoretic de pompare 4,5 l/sec ;presiune de lucru min 6 bar.

Operatia de tratare a efluentilor-ape uzate tehnologice – este o tratare fizico-chimica ce are ca scop reducerea continutului de metale grele din compozitia efluentului prin floculare si decantare mecanica si de corectare a indicatorului pH in limitele de 6,5 – 8,5 unitati.Acest proces are loc periodic (nu este un flux continuu al acestuia) .

Capacitatea de tratare a statiei este de 2,5 mc/ora .

Statia de tratare de pe amplasament a fost realizata de catre SC CAST SA Bucuresti care asigura si interventiile si asistenta tehnica a acesteia la cerere.

Controlul operational al procesului este asistat in regim automat prin intermediul unei instalatii tip ESNA-94.

Instalatia de neutralizare ape uzate este compusa din:

- bazin de captare ape uzate industriale cu volum activ de 56 mc
- 2 rezervoare de cate 1000 l fiecare pentru reactivi si floculanti
- 2 electroventile pentru dozarea reactivului EV1 si 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
- instalatie de barbotare a apelor uzate in bazinul de colectare
- presa filtru de 1 mc/h pentru filtrarea si colectarea namolului

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

Pentru reducerea emisiilor atmosferice generate de către instalația de zincare termică unitatea are in dotare:

- un filtru cu pema de apa pentru absorbția a gazelor, aerosoli proveniti de la linia de pregatire: HCI, NH3, Zn Cl 2, NaOH dotat cu coș de dispersie cu H=15m și Ø = 250 mm, din țeava de oțel
- instalație de ventilatie și exhaustare la cuva de zincare la cald cu filtru cu saci pentru minimizarea cantității de pulberi metalice, inclusiv oxizi de zinc, aerosoli cu acid clorhidric dotată cu hota de absorbție cu H= 12 m, 4 guri de capatare a gazelor cu Ø = 500 mm și cu coș dispersie H=6 m și Ø=500 mm

4.4 Aria internă de depozitare

Tabelul 4.4.1 descrie magaziile din incinta unității, altele decat cele pentru stocarea materialelor chimice.

Tabel nr.4.4.1

Produs	Magazie stocare
Materiile prime pentru confecții metalice	trei locatii diferite: - doua locatii se afla pe platforme betonate in partea de Nord si Vest al halei de productie pe parcela cadastrala nr. 119 cu o suprafata totala de 2650 mp. - O 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 prime pentru confecții metalice	4 locatii diferite. - 0 locatie de materii finite se afla pe o platforma betonata in partea de Vest a halei de productie pe parcela cadastrala nr. 119. - O 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. - 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.
Magazie de materiale consumabile	cu o suprafata de 51 mp este situata sub sopronul din partea de sud al atelierului de lacatuserie.
Materia prima zincul, sub forma de lingouri de25 kg	se depoziteaza in depozitul de materiale al societatii (si intr-un spatiu delimitat in interiorul halei- cantitatea necesara completarii zilnice a baii de zincare) langa instalatia de zincare.
Produse zincate	Se depozitează într-un spațiu delimitat din interiorul halei de zincare

Tabel nr. 4.4.2

Cod deșeu Conform HG 856/2002	Denumire deșeu	Activitatea	Depozitare
11.05.01	Drojdie de zinc	Zincare termică	Containere specializate așezate pe o platformă special amenajată, deposit deșeu cenușă și drojdie de zinc
11.05.02	Cenușă de zinc	Zincare termică	Containere din lemn amplasate în depozitul de deșeuri(fosta magazie de mărfuri generale)
15.01.04.	Deșeuri ambalaje metalice	Activități conexe	Containere din lemn amplasate în depozitul de deșeuri(fosta magazie de mărfuri generale)
17.04.05	Deșeu fier	Dezmembrări utilaje uzate	Containere din lemn amplasate în depozitul de deșeuri(fosta magazie de mărfuri generale)
20.01.40	Deșeu metale(sârmă	Zincare termică	Platforma betonată împrejmuită cu

	de oțel)	–	gard de beton armat pe 3 laturi, h=1 m
20.01.01	Hârtie și carton	Activități conexe	Saci din polietilenă de tip menajer în depozitul de deșeuri
20.03.01	Deșeuri municipale amestecate	De pe tot amplasamentul	Colectare în containere, pe cele două platforme amenajate
20.01.39	Deșeuri materiale plastice	Activități conexe	Colectare în containere, pe cele două platforme amenajate
16 01 03	Anvelope uzate	Intreținere	
10.11.03	Sticlă și fibră de sticlă	Confecții metalice	Container metalic
12.01.21	Discuri abrazive	Confecții metalice	Container metalic
12.01.02	Praf și suspensii metalice	Confecții metalice	Container metalic
12.01.01	Pilitură și span feros	Confecții metalice	Container metalic
20.01.39	Deșeuri plastic	Activități sociale	Container metalic
17.06.04	Vată minerală din fibră de sticlă pentru izolare termică	Inlocuire vană zincare	Saci
16.11.04	Material de căptușire	Inlocuire vană zincare	Saci

Tabel nr.4.4.3

Cod deșeu Conform HG 856/2002	Denumire deșeu	Activitatea	Depozitare
11.01.05*	Acizi de decapare	Decaparea pieselor	Soluțiile sunt depozitate temporar în ambalaje din DEHP 1000l și păstrate în magazia de chimicale până la eliminare
11.01.09*	Nămol de la stațiile de preepurare	Neutralizarea soluțiilor epuizate de la atelierul de tartare chimică a pieselor Nămol de la spp	-Se usucă pe patul de uscare din spațiul special amenajat; -se depozitează temporar în containere pe platforma de deșeuri industrial a unității, special amenjată, betonată și acoperită; -eliminarea finală a nămolului se face către un operator autorizat pentru

		_	colectarea și transportul deșeurilor periculoase, conform legislației în vigoare
11.01.98*	Alte deșeuri cu conținut de substanțe periculoase	Linia de pregătire a suprafețelor, degresare, decapare	Colectare în containere HDPE 1000 l; se limină prin predare către firme autorizate
11.05.03*	Deșeu solid de la epurarea gazelor	Zincare termică	Saci de polietilenă, depozitul de cenușă și drojdie de zinc
11.05.04*	Baie uzată	Zincare termică	Se elimină prin predare către firme autorizate
15.01.10*	Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	Ambalarea materiilor prime	Butoaie sau alte ambalaje, depozitate în spațiu amenajat în depozitul de deșeuri; se elimină prin firme autorizate
13.01.11*	Ulei hidraulic	Intreținere	Canistre/bidoane
20.01.26*	Ulei motor	Intreținere	Canistre/bidoane
15.02.02*	Absorbanti , materiale filtrante	Intreținere	Containere metalice/saci
16 06 01*	Baterii si acum ulatori	Intreținere	

Gestionarea tuturor categoriilor de deşeuri se realizează cu respectarea strictă a prevederilor Legii nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor. Deşeurile sunt colectate şi depozitate temporar pe tipuri şi categorii, fără să se amestece.

Deşeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, piese metalice uzate, uleiuri uzate, baterii sunt colectate separat şi valorificate în conformitate cu legislaţia în vigoare:

- Legea nr. 211/2011 privind regimul deşeurilor;

- H.G. 856/2002 privind introducerea evidenţei deşeurilor şi pentru aprobarea listei cuprinzând deşeurile, inclusiv deşeurile periculoase;
- Legii 249/2015 privind gestionarea ambalajelor şi a deşeurilor de ambalaje, modificată şi completată cu H.G. nr. 1872/2006 şi H.G. 247/2011;
- Ordin 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la mabalaje şi deşeuri din ambalaje;
- OUG 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006, completată şi modificată prin O.G. 25/2008, OUG 37/2008 şi ordonanaţa 15/2010, aprobată prin Legea 167/2010, OUG 115/2010;
- Ordin 549/2006 privind aprobarea modelului şi conţinutului formularului″ Declaraţie privind obligaţiile la Fondul pentru Mediu″ şi a instrucţiunilor de completare şi depunere a acestuia, modificată cu Ordinul 1477/2010;
- Ordin 578/2006 al MMGA pentru aprobarea metodologiei de calcul şi al contribuţiilor şi taxelor datorate la Fondul pentru mediu, modificat şi completat cu Ordinul nr. 1607/2008 şi Ordinul nr. 1648/2009;
- H.G. 170/2004 privind gestuionarea anvelopelor uzate;
- H.G. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- H.G. 1132/2008 privind regimul bateriilor şi acumulatorilor şi al deşeurilor de baterii şi acumulatori, modificat şi completat prin H.G. 1079/2011.

4.5 Sistem de scurgere al apelor pluviale

Apele meteorice provenite de pe platforma unității sunt colectate prin intermediul a două sisteme de rigole deschise unul în lungime totală de 340 m după care se scurg gravitaţional urmând panta terenului în reţeaua hidrografică locală și unul în lungime de 300 m, care conduce apele colectate către un separator de hidrocarburi, având dimensiunile 1,20mx1,20mx2m(V_{util} = 2,3 mc), după care se scurg gravitaţional urmând panta terenului în reţeaua hidrografică locală.

Apele meteorice impurificate dupa trecerea prin separatorul decantor de produse petroliere cat si cele neimpurificate sunt dirijate prin pante si rigole în rețeaua hidrografică locală, in incinta amplasamentului, cu respectarea concentratiilor admise,

prevazute de HGR 188/2002, modificata si-completata prin HGR 352/2005, respectiv NTPA 001/2005.

4.7 Alte depozitări chimice şi zone de folosinţă

Asa cum s-a mentionat anterior, pe amplasament nu exista alte depozite de substante chimice..

4.8 Alte posibile impurităţi din folosinţa anterioară a terenului

Nu au fost identificate. Apele uzate ce au avut încarcatură peste limitele admise de legislația in vigoare au fost gestionate

5.Interpretări ale informaţiilor şi Model conceptual

În baza informaţiilor prezentate până în această fază a raportului se propune în continuare un model conceptual al amplasamentului pentru ilustrarea modului în care activitatea desfăşurată poate afecta calitatea factorilor de mediu şi sănătatea populaţiei.

Modelul conceptual propus se întemeiază pe mai multe categorii de informaţii:

- date privind istoricul amplasamentului şi activităţile industriale care s-au desfăşurat aici
- procesele tehnologice actuale, bilanţuri de materii prime, materiale auxiliare, utilităţi
- planuri de dezvoltări viitoare ale capacităţilor de producţie
- studii efectuate anterior pe amplasament
- studii şi monitorizări efectuate în afara amplasamentului care au relevanţă pentru instalaţia integrată
- informaţii şi recomandări ale documentelor de referinţă BREF referitoare la Directiva IPPC

”Modelul conceptual” presupune identificarea surselor potenţiale şi efective de poluare, căilor de transmitere a poluării şi receptorilor sensibili. Modelul conceptual

reprezintă un punct de referinţă al amplasamentului pentru momentul actual constituind tot odată baza managementului de mediu pentru instalaţia integrată.

In documentaţiile de mediu întocmite au fost analizate toate sursele de emisie şi căile de transmitere a poluării spre receptorii sensibili. O sinteza a acestor elemente este prezentată in tabelul numărul 5.1

Tabelul 5.1 Surse potenţiale, căi şi receptori

Proces - Identificarea pericolelor/ Surse	**Calea**	**Receptorul**
Stocare în rezervoare subterane	*Sol/ freatic*	Afectarea stării de sănătate Poluarea solului şi stratului freatic
Stație de neutralizare Ape uzate preepurate,nămol	*Ape de suprafață* *Sol,subsol,freatic*	Afectarea sănătăţii populației Poluarea apelor de suprafață Poluarea solului şi stratului freatic
SPP Ape pluviale epurate	*Ape de suprafață* *Sol,subsol,freatic*	Afectarea sănătăţii populației Poluarea apelor de suprafață Poluarea solului şi stratului freatic
Pregătire chimică a suprafețelor Coș de evacuare de la linia de pregătire chimică a pieselor	*Aer*	Afectarea sănătăţii populației Poluarea aerului atmosferic cu pulberi și compuși clorurați Poluarea solului şi stratului freatic
Zincare termică a suprafețelor Coș de evacuare de la baia de zincare la cald	*Aer*	Afectarea sănătăţii populației Poluarea aerului atmosferic cu pulberi și zinc și acid clorhidric Poluarea solului şi stratului freatic
Depozitare deșeuri Zonele de depozitare deșeuri lichide și semilichide	*Sol și ape subterane*	Afectarea stării de sănătate Poluarea solului şi stratului freatic

Pentru a asigura un management de mediu corespunzător al instalaţiilor este necesar să fie luate în considerare toate sursele potenţiale prezentate în tabelul de mai sus, deşi, aşa cum rezultă şi di concluzii, impactul unora dintre surse poate fi minor sau chiar nesemnificativ.

6. Interpretarea datelor privind starea actuala a amplasamentului

Pentru buna desfasurare a activitatii unitatea a implementat următoarele soluții pentru asigurarea protecției calității factorilor de mediu:

AER

Instalațiile realizate pentru minimizarea emisiiilor atmosferice sunt prezentate în tabelul cu numărul 6.1

Tabel nr.6.1

Faza de proces	Poluanti	Echipamente tehnologice și de depoluare identificate	Caracteristicile fizice ale surselor
Pregatirea pieselor în vederea zincarii termice	-aerosoli proveniti de la linia de pregatire: HCI, NH3, Zn Cl 2, NaOH	- filtru cu pema de apa pentru absorb a gazelor	coș de dispersie H = 15 m; 0 = 250 mm din țeava de oțel
Zincarea termica	-pulberi metalice inclusiv oxizi de zinc -aerosoli cu acid clorhidric	-instalație de ventilatie și exhaustare la cuva de zincare la cald -filtru saci	hota de absorbție H= 12 m, 4 guri de capatare a gazelor cu Ø = 500 mm Coș dispersie H=6 m Ø=500 mm

Societatea intretine in stare de functionare toate instalatiile de retinere evacuare și dispersie a poluantilor din aer , conform procedurilor de lucru operaționale implementate.

In cazul opririi acidentale a acestor instalații, se admite continuarea activitații de zincare la cald pina la finalizarea arjei de piese aflate in lucru.

Procesul de zincare se reia, conform procedurilor operaționale dupa repararea instalatiei defecte.

Apa

Ape uzate tehnologice

Pentru preepurarea apelor tehnologice uzate se utilizeaza instalatia de tratare-neutralizare tip ESNA PH 94 compusa din:

Tabel nr.6.2

Instalatii §i **utilaje principale**	**Caracteristicile instalatiilor / utilajelor**
1.bazin de colectare - tratare ape acide și / sau alcaline	-V = 54 mc -prevazut cu o instalație de barbotare in vederea omogenizarii baii cu reactivi
2. bazin de liniștire ape neutralizate unde impreuna cu floculantul 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 cuartos
	-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 floculant	- V = 1 mc, confeqionat din fibra de sticla
7. filtru presa	-capacitate de filtrare 1 mc/h
8. panou de comanda regim de lucru	-
9. pompe de transvazare	-pompe antiacid tip WERDER actionate pneumatic On 60; debit teoretic de pompare 4,5 l/sec; presiune de lucru min 6 bar

Ape uzate menajere

Apele uzate menajere nu se trateaza pe amplasament.

Se colecteaza in cinci bazine impermeabilizate, printr-un sistem de canalizare interna ape uzate menajere, din beton, amplasate astfel:

- bazin vidanjabil, amplasat pe platforma tehnologica din fata halei de zincare cu V_1=25 mc;
- bazin vidanjabil, amplasat in apropierea vestiarelor cu V_3=30 mc ;
- bazin vidanjabil, amplasat in apropierea vestiarelor cu V_4=30 mc ;
- bazin vidanjabil, amplasat in spatele birourilor administrative cu V2=25

mc;

- bazin vidanjabil, amplasat langa atelierul mecanic cu V5=10 mc.

Din aceste bazine, apa uzata menajera se vidanjeaza in vederea evacuarii la statia de tratare municipala.

Titularul activitatii detine planul de amplasament in care sunt prevazute toate constructiile, conductele subterane și rigole perimetrale pentru care a intocmit Programul de inspectie și intretinere al acestora.

Toate bazinele de colectare a apelor uzate trebuie etanșeizate corespunzator pentru a preveni contaminarea solului și implicit a apei.

Nu se realizează evacuarea nici unei substante sau materii care polueaza mediul in apele de suprafata sau canalele de scurgere a apelor pluviale de pe amplasament sau in afara acestuia.

Ape uzate tehnologice preepurate

Indicatorii de calitate ai apelor uzate tehnologice preepurate evacuate respecta limitele impuse prin Autorizatie de gospodarire a apelor nr. 170 din 28.07.2016. valorile limită de emisie sunt redate în tabelul numărul 6.3

Tabel nr.6.3

Indicator	Valori limita de emisie
pH	6,5- 8,5
materii in suspensie	350 mg/l
CCOCr	500 mg/l
sulfati	600 mg/l
zinc	1,0 mg/l
cadmiu	0,2 mg/l
nichel	1,0 mg/l
cupru	0,2 mg/l
plumb	0,5 mg/l
crom total	0,2 mg/l

Activitatea este astfel gestionată încat nici o emisie nu depășește actualmente valorile limita de emisie stabilite prin Autorizatia de gospodărire a

apelor. Nu există alte emisii in apa, semnificative pentru mediu.

Operatorul ia toate masurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile in apă, în special prin structurile subterane.

Nu se realizează evacuarea nici unei substante sau materii care polueaza mediul in apele de suprafata sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

Incarcarea și descarcarea materialelor are loc in zone desemnate, protejate impotriva pierderilor și scurgerilor.

Gestiunea deșeurilor

Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se realizează cu respectarea legislației în vigoare.

Societatea comercializează deșeuri.Modul de comercializare al acestora este redat în tabelul numărul 6.4

Tabel nr:6.4

Cod deșeu conform HG 856/2002	Denumire deșeu	Destinația finală
11.05.01	Drojdie de zinc	Se valorifică prin firme autorizate
11.05.02	Cenușa de zinc	Se valorifică prin firme autorizate
15.01.04	Ambalaje metalice	Se valorifică prin firme autorizate
17.04.05	Deșeu fier vechi	Se valorifică prin firme autorizate
20.01.40	Deșeuri metalice(sârmă oțel)	Se valorifică prin firme autorizate
20.01.01	Hârtie și carton	Se valorifică prin firme autorizate
20.01.39	Deșeuri mase plastice	Se valorifică prin firme autorizate

Pe amplasament nu se depozitează definitiv nici un tip de deșeuri.

Deșeurile municipale amestecate se predau la firme autorizate în vederea eliminării pe depozite autorizate.

Managerul societății a organizat activitatea astfel încât să fie minimizată producerea deșeurilor.

Deșeurile industriale recuperabile: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, sunt

colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare.

În scopul asigurării protecţiei factorilor de mediu se propune continuarea următorului program de monitorizare:

Aer

Emisii din surse dirijate

Monitorizarea emisiilor in conformitate cu prevederile EN -15259/2007- Calitatea aerului, masurarea surselor stationare de emisie, cerinte pentru sectiunile și punctelor de masurare, obiectivele de masurare, planul și raportul.

A.Emisiile de noxe rezultate din procesul tehnologic de pregatire chimica a suprafetelor:

Tabel nr.6.5

Punct de emisie	Parametru	Frecventa de monitorizare
Coșul de evacuare de la linia de pregatire chimica a pieselor	Pulberi totale (diametrul mediu al pulberii ‹ 5 nm)	anual
	Compuși clorurați cu excepția clorurii de cianogen ți a fosgenului (exprimat în acid clorhidric),	anual

B.Emisiile de noxe rezultate din procesul tehnologic de zincare termica a suprafețelor:

Tabel nr.6.6

Punct de emisie	Parametru	Frecventa de monitorizare
Coșul de evacuare de la baia de zincare la cald	Pulberi totale (diametrul mediu al pulberii ‹ 5 nm)	anual
	Zinc	
	Acid clorhidric	

Apă

Apele tehnologice preepurate sunt vidanjate și evacuate în stația de epurare a

municipiului Oradea.

Indicatorii monitorizați ai apelor prelevate din bazinul de ape decantate din stația de preepurare sunt prezentați în tabelul numărul 6.7

Tabel nr.6.7

Indicator	Frecvență de monitorizare
pH	Înaintea fiecărei vidanjări
Materii în suspensie	
CCOCr	
Sulfați	
Zinc	
Cd	
Ni	
Cu	
Pb	
Cr total	

Apele uzate menajere

Parametrii de calitate ai apelor uzate menajer vor respecta în continuare valorile impuse prin NTAP002/2005 cu modificarile și completările ulterioare.

Monitorizarea zgomotului

Se vor efectua măsurători ale zgomotului la limita incintei numai la solicitarea autorităților. Valorile măsurate se vor compara cu valoarea admisă de STAS 10009/88 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014.

Monitorizarea substanețor chimice periculoase

Se va ține evidența strictă a consumului de substanțe și preparate chimice și se vor transmite la APM Bihor la solicitare.

Evidența substanțelor și preparatelor periculoase se ține prin fișa de magazie.

Monitorizarea deşeurilor

Evidenţa cantităților de deşeurilor produse, și depozitate temporar, se va realiza lunar conform prevederilor HG 856/2002 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei ce cuprinde deşeuri, inclusiv deşeurile periculoase.Se va raporta lunar la APM Bihor – Compartimentul Gestiune Deșeuri și Chimicale, cantitățile de deșeuri produse, depozitate temporar, valorificate, reciclate sau eliminate final,pe categorii de deșeuri, conform HG 856/2002.

Deșeurile reciclabile și periculoase generate din activitate se transportă de firme specializate și autorizate, în baza contractelor încheiate. Se va urmări realizarea managementului deșeurilor până la stadiul de eliminare finală a lor, cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României

Deșeurile periculoase se elimină prin firmă autorizată.

Gestionarea ambalajelor şi a deşeurilor din ambalaje se va efectua conform prevederilor Legii 249/2015 privind gestiunea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, actualizată și Ordinul M.M.P. nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

Pentru a completa baza de date referitoare la amplasamentul studiat este necesar a se realiza monitorizări in viitor.

7. Concluzii şi recomandări

Tehnologiile de tratare ale apelor tehnologice uzate de pe amplasament sunt tehnologii înscrise în BAT, iar acestea, corelate cu procedurile pentru instalațiiile de aplicare de straturi protectoare de metal topit cu o capacitate de tratare de 2t oțel brut/oră şi cu procedurile de monitorizare existente pentru parametrii calitativi de capăt conferă o certitudine privind realizarea tratării corespunzătoare a apelor uzate, cu încadrare în limitele impuse de legislaţia în vigoare.

Calitatea aerului atmosferic este afectată în limite admibile, deoarece:

- valorile concentraţiilor poluanţilor gazoşi evacuaţi, pe baza măsurătorilor și a calculelor nu depăşesc valorile impuse prin Legea 104/2011, privind calitatea aerului înconjurător, datorită sistemului de evacuarea poluanţilor adoptat;

Monitorizarea emisiilor se face în conformitate cu SR EN 15259/2008-Calitatea aerului, măsurarea emisiilor din surse fixe, cerinţe referitoare la secţiuni şi amplasamente de măsurare, precum şi la obiectivul, planul şi raportul de măsurare.

Calitatea solului nu va fi afectată deoarece :

- suprafaţa activă a incintei este betonată ;
- toate apele uzate sunt colectate prin intermediul sistemelor de canalizare ;
- apele meteorice colectate de pe platforme sunt dirijate către un sistem de preepurare și abia apoi evacuate;
- Apele uzate tehnologic sunt preepurate înaintea evacuării;
- Gospodărirea deşeurilor pe amplasament se va realiza conform legislaţiei în vigoare şi cerinţelor BAT. Toate deşeurile care pot fi reciclate vor fi trimise spre reciclare. Colectarea tuturor deşeurilor de pe amplasament se va realiza pe categorii şi nu se vor amesteca diferitele tipuri de deşeuri. Vor fi respectate prevederile Legii 211 din noiembrie 2011 privind gestionarea deşeurilor, inclusiv a deşeurilor periculoase.
- Pentru stocarea deşeurilor periculoase până la eliminarea lor prin societăţi de profil s-au prevăzut locuri special amenajate.
- Monitorizarea deşeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deşeuri generate, în conformitate cu prevederile HG 856/2003 privind evidenţa gestiunii deşeurilor şi pentru aprobarea listei ce cuprinde deşeuri, inclusiv deşeurile periculoase.

Informaţiile existente privind terenul amplasamentului arată că nivelul de poluare a acestuia este în limite acceptabile, concentraţiile poluanţilor in sol şi apa subterană fiind sub limitele admisibile .

Din studiul amplasamentului a rezultat că activităţile care sunt efectuate au un potenţial acceptabil de poluare in condiţii de funcţionare normală. Zonele de teren aferente amplasamentului au potenţial de contaminare doar in cazul producerii unor avarii sau manipulări neglijente.

Se recomandă realizare unor puțuri de hidroobservație în proximitatea stațiilor de neutralizare și spp, pe direcție de curgere a apelor freatice in vederea monitorizării parametrilor de calitate ce definesc solul si apele subterane.

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

Având în vedere că analiza:

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