

**FORMULAR DE SOLICITARE A**

**AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU**

pentru obiectivul:

**Fabrica de producere a organelor de asamblare cu instalații  
pentru tratarea și acoperirea suprafețelor metalice  
(activitatea 2.6, conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale)**

**Cuprins**

<b>Denumire capitol</b>
Formular de solicitare
Informația solicitată privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării
Lista de verificare a componentei documentației de solicitare
<b>Secțiunea 1 Rezumat netehnic</b>
<b>Secțiunea 2 Tehnici de management</b>
2.1.Sistemul de management
<b>Secțiunea 3 Intrări de materii prime</b>
3.1.Selectia materiilor prime
3.2.Cerințe BAT
3.3.Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime
3.4. Utilizarea apei
<b>Secțiunea 4 Principalele activități</b>
4.1. Inventarul proceselor
4.2. Descrierea proceselor
4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)
4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurile)
4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației
4.6. Sistemul de exploatare
4.7. Studii pe termen lung considerate a fi necesare
4.8. Cerințe caracteristice BAT
<b>Secțiunea 5 Emisii și reducerea poluării</b>
5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer
5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer
5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare
5.4. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană
5.5. Emisii în ape subterane
5.6. Miros
5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei evaluării BAT
<b>Secțiunea 6 Minimizarea și recuperarea deșeurilor</b>
6.1. Surse de deșeuri
6.2. Evidența deșeurilor
6.3. Zone de depozitare
6.4. Cerințe speciale de depozitare
6.5. Recipienti de stocare temporară (acolo unde sunt folosiți)
6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor
6.7. Deșeuri din ambalaje
<b>Secțiunea 7 Energie</b>
7.1. Cerințe energetice de bază
7.2. Măsuri tehnice
7.3. Eficiență energetică
7.4. Alternative de furnizare a energiei
<b>Secțiunea 8 Accidentele și consecințele lor</b>
8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase
8.2. Plan de management al accidentelor
8.3. Tehnici
<b>Secțiunea 9 Zgomot și vibrații</b>

**FORMULAR DE SOLICITARE****S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

<b>Denumire capitol</b>
9.1. Receptori
9.2. Surse de zgomot
9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu
9.4. Intreținere
9.5. Limite
9.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat
<b>Sectiunea 10 Monitorizare</b>
10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer
10.2. Monitorizarea emisiilor în apă
10.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană
10.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare
10.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor (cantități lunare)
10.6. Monitorizarea mediului
10.7. Monitorizarea variabilelor de proces
10.8. Monitorizarea pe perioada de funcționare anormală
<b>Sectiunea 11 Dezafectare</b>
11.1. Măsurile de prevenire a poluării luate încă în faza de proiectare
11.2. Planul de închidere a instalației
11.3. Structuri subterane
11.4. Structuri supraterane
11.5. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)
11.6. Depozite de deșeurii
11.7. Zone din care se prelevează probe
<b>Sectiunea 12 Aspecte legate de amplasamentul pe care se află instalația</b>
<b>Sectiunea 13 Limitele de emisie</b>
13.1. Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise
13.2. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor
13.3. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie
13.4. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurare proprie)
<b>Sectiunea 14 Impact</b>
14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului
14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare
14.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului
14.4. Managementul deșeurilor
14.5. Habitate speciale
<b>Sectiunea 15 Programele de conformare și modernizare</b>
<b>Sectiunea 16 Anexe</b>

## **FORMULAR DE SOLICITARE**

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalatiei care solicita revizuirea activitatii

Numele instalațiilor

**Fabrica de producere a organelor de asamblare cu instalații pentru tratarea și acoperirea suprafețelor metalice**

Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

**S.C. MECANICA SIGHETU S.A., J24/194/1991 CUI: R 2214574**

**Sighetu-Marmației, str. Unirii nr. 44-46, județul Maramureș,**

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

Categoria de activitate 2.6. - Instalatii pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice, la care volumul total al cuvelor de tratare depășește 30 mc.

Cod CAEN: **2594- Fabricarea de șuruburi, buloane, lanțuri și arcuri;**  
**2561-Tratarea și acoperirea metalelor;**

Numele și prenumele proprietarului

**S.C. MECANICA SIGHETU S.A.**

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității pe tot parcursul derulării procedurii de revizuire:

**Ec.VASILE PRODAN – Director**

Adresa de e-mail: [manager@mecanica-sighet.ro](mailto:manager@mecanica-sighet.ro)

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

**STARK RUDOLF – Responsabil pentru protecția mediului**

Nr. de telefon: **0262313054.**

Adresa de e-mail: [rudolf.stark@mecanica-sighet.ro](mailto:rudolf.stark@mecanica-sighet.ro)

În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta obținerea unei autorizații integrate de mediu, conform prevederilor *Legii 278/2013 privind emisiile industriale*.

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

Nume: **ec. VASILE PRODAN**

Funcția: **DIRECTOR**

Semnatura și stampila

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Informatia Solicitata de Articolul 6 al Directivei IPPC

O descriere a:	Unde se regaseste in formularul de solicitare	Verificare efectuata APM
- instalatiei si activitatilor sale	Formularul de solicitare, Sectiunea 0	
- materiile prime si auxiliare, alte substante si energia utilizata in sau generata de instalatie.	Formularul de solicitare, Sectiunea 3	
- sursele de emisii din instalatie,	Formularul de solicitare, Sectiunea 5	
- conditiile amplasamentului pe care se afla instalatia,	Raportul de amplasament si Sectiunea 12	
- natura si cantitatile estimate de emisii din instalatie in fiecare factor de mediu precum si identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Sectiunile 0, 0 si 0	
- tehnologia propusa si alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibila prevenirea, reducerea emisiilor de la instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunile 4,11 si 0	
- acolo unde este cazul, masuri pentru prevenirea si recuperarea deeurilor generate de instalatie,	Formularul de solicitare Sectiunea 4.4 si 6	
- masuri suplimentare planificate in vederea conformarii cu principiile generale decurgand din obligatiile de baza ale operatorului asa cum sunt ele stipulate in Art. 3 al Directivei:	Formularul de solicitare Sectiunea <b>Error! Reference source not found.</b>	
(a) sunt luate toate masurile adecvate de prevenire a poluarii, in mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare sectiunea 0 si 0	
(b) nu este cauzata poluare semnificativa;	Formularul de solicitare Sectiunea 0	
(c) este evitata generarea de deseuri in conformitate cu Directiva 2008/98/EC privind deseurile acolo unde sunt generate deseuri, acestea sunt recuperate sau , unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel incat sa se evite sau sa se reduca orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare Sectiunea 6, 3.3, 4.4	
(d) energia este utilizata eficient;	Formularul de solicitare Sectiunea <b>Error! Reference source not found.</b>	
(e) sunt luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor si limitarea consecintelor lor;	Formularul de solicitare Sectiunea <b>Error! Reference source not found.</b>	
(f) sunt luate masurile necesare la incetarea definitiva a activitatilor pentru a evita orice risc de poluare si de a aduce amplasamentul la o stare satisfacatoare	Formularul de solicitare Sectiunea 0	
- masurile planificate pentru monitorizarea emisiilor in mediu.	Formularul de solicitare Sectiunea 0	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Sectiunile 5.7	
Solicitarea revizuirii trebuie de asemenea sa includa un rezumat netehnic al sectiunilor mentionate mai sus.	Formularul de solicitare Sectiunea 0	

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

**LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTATIEI DE SOLICITARE**

In plus fata de acest document, verificati daca ati inclus elementele din tabelul urmator

	Element	Sectiune relevanta	Verificat de solicitant	Verificat de APM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse in autorizarea IPPC		DA	
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentatiei de revizuire a autorizatiei a fost achitata		DA	
3	Formularul de solicitare		DA	
4	Rezumat netehnic	Sectiunea 1	DA	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse in acest document, cu marcarea punctelor de emisie in toti factorii de mediu	Sectiunea 4	DA	
6	Raportul de amplasament	atasat	DA	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Nu este cazul	NU	
8	O evaluare BAT completa pentru intreaga instalatie	Sectiunea 5.7	DA	
9	Organigrama instalatiei	Sectiunea 2.1	DA	
10	Planul de situatie Indicati limitele amplasamentului	Anexa la Formularul de solicitare	DA	
11	Suprafete construite/betonate si suprafete libere/verzi permeabile si impermeabile	Formularul de solicitare	DA	
12	Locatia instalatiei	Sectiunea 2.3.5	DA	
13	Locatiile (partile din instalatie) cu emanatii de mirosuri	Sectiunea 5.6 (Miros)	DA (nu e cazul)	
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descarcate direct sau indirect substante periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 in apele subterane	Sectiunea 2.4	DA	
15	Receptori sensibili la zgomot	Sectiunea 9.1	DA (nu este cazul)	
16	Puncte de emisii continue si fugitive	Sectiunea 5	DA	
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Sectiunea 14.2	DA	
18	Alti receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate si zone de interes stiintific	Sectiunea 14.5	Nu este cazul	
19	Planuri de amplasament (combinati si faceti trimitere la alte documente dupa caz) aratand pozitia oricaror rezervoare, conducte si canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament Sectiunea 5.4.2	DA	
20	Copii ale oricaror lucrari de modelare realizate	Sectiunea 4 si raportul la studiul de evaluare impact	DA	
21	Harta prezentand reseaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Sectiunea 14.5	DA Nu este cazul	
22	O copie a oricarei informatii anterioare referitoare la habitate furnizata pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Sectiunea 14.5	DA (Nu este cazul)	
23	Bilantul de mediu- pentru instalatiile existente	Sectiunea 3 si sectiunea 4	DA	
24	Raportul studiului de evaluare a impactului - pentru instalatiile noi	s-a depus in faza de acord de mediu	DA	
25	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalatia sau in legatura cu acestea	In raportul de amplasament	DA	
26	Acte de reglementare ale altor autoritati publice obtinute pana la data depunerii solicitarii si informatii asupra stadiului de obtinere a altor acte de reglementare deja solicitate	Anexate documentatiei (aviz si autorizatie GA)	DA	
27	Orice alte elemente in care furnizati copii ale propriilor informatii	Buletine de analize freatic; Fisa forajelor	DA	
28	Copie a anuntului public		DA	

## Secțiunea 1. Rezumat netehnic

### 1.DESCRIERE

Prezentul **Formular de solicitare** s-a întocmit pentru obținerea autorizației integrate de mediu, conform prevederilor *Legii 278/2013 privind emisiile industriale* pentru activitatea de fabricare a organelor de asamblare, cu instalație de tratare și acoperiri metalice, desfășurată de S.C.Mecanica Sighetu S.A. pe amplasamentul din Sighetu-Marmației, str. Unirii nr. 44-46, județul Maramureș.

Activitatea desfășurată de operator pentru fabricarea organelor de asamblare, cu instalații pentru tratarea și acoperirea suprafețelor metalice prin procedee electrolitice, este prevăzută în *Legea 278/2013 privind emisiile industriale*, în Anexa I, **punctul 2.6: Instalații pentru tratarea suprafețelor metalice și din materiale plastice prin folosirea procedeelor electrolitice sau chimice, la care volumul total al cuvelor de tratare depășește 30 mc.**

În cadrul proceselor desfășurate pe amplasament au loc și operații de acoperire a suprafețelor metalice prin zincare termică. Activitatea de zincare termică este prevăzută în *Anexa 1 a Legii 278/2013 privind emisiile industriale* la **punctul 2.3. Prelucrarea metalelor feroase: c) aplicarea de straturi protectoare de metale topite cu un flux de intrare de peste 2 tone de oțel brut pe oră.** Capacitatea totală a celor două linii de zincare termică este 1,33 tone/h. Astfel, această activitate este sub limita de 2 tone/h, prevăzută în anexa 1 din *Legea 278/2013*.

Capacitatea totală a celor două linii de zincare termică este 1,33 tone/h. Astfel, această activitate este sub limita de 2 tone/h, prevăzută în anexa 1 din *Legea 278/2013* la **punctul 2.3.c. Prelucrarea metalelor feroase: aplicarea de straturi protectoare de metale topite cu un flux de intrare de peste 2 tone de oțel brut pe oră.**

Mecanica Sighet S.A. desfășoară activitatea de fabricare a organelor de asamblare filetate și nefiletate, cu folosire de procedeele electrolitice de tratare a suprafețelor metalice (cu volumul total al cuvelor active de tratare de 71 mc), în baza Autorizației integrate de mediu nr. 87- NV 6 /AIM din 30.10.2007, revizuită la 15.04.2011, valabilă până la 29.10.2017, emisă de ARPM Cluj Napoca și a Autorizației de gospodărire a apelor nr. 40/25.01.2011 (modificatoare a AGA nr. 502/26.10.2007), emisă de ANAR ABA Someș Tisa, cu valabilitate până la 26.10.2017.

De la emiterea autorizației integrate de mediu revizuită, pe amplasament s-au realizat următoarele investiții:

- linia de zincare la cald pentru piese mici, complet automatizată, cu o capacitate de 6000 tone piese zincate /an, respectiv 0,83 tone/h ;
- linia de tratament termic pentru organe de asamblare, cu o capacitate de 10000 tone/an
- montarea a două agregate pentru fabricarea șuruburilor cu șanfrinare și filetare, cu cinci posturi, cu o capacitate de 1450 tone/an
- modernizare stație de neutralizare (schimbarea sistemului de pompare, cu dispozitive de pompare cu eficiență ridicată de la filtru presă)
- modernizarea instalației de exhaustare a gazelor de la atelierul de decapare-fosfatizare și acoperiri metalice (ventilatoare cu debite mai mari decât cele existente, scuber de spălare a gazelor)
- înlocuirea bazinelor metalice de la atelierul de decapare cu bazine din beton, căptușite cu gresie antiacidă
- recompartimentarea halei monobloc

Pentru realizarea investițiilor menționate, S.C.Mecanica Sighet S.A. a solicitat și a obținut de la autoritatea de mediu competentă (APM Maramureș) Acordul de mediu nr. 1/14.01.2016 pentru proiectul: „CREȘTEREA COMPETITIVITĂȚII MECANICA SIGHETU SA PRIN INVESTIȚII ÎN ECHIPAMENTE PERFORMANTE: Linie de zincare la cald pentru piese mici, complet automatizată; Linie de tratament termic pentru organe de asamblare; Montare a

două agregate pentru fabricarea șuruburilor cu șanfrenare și filetare; Recompartimentare hală monobloc” și Avizul de gospodărire a apelor nr. 93/30.03.2015, emis de Apele Romane – Direcția Bazinală de Someș Tisa.

Fiind vorba despre o instalație de tratare și acoperiri metalice prin folosirea procedeelor electrolitice de tratare a suprafețelor metalice la care volumul total al cuvelor active de tratare de 71 mc- instalație care intră sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, aceasta respectă cele mai bune tehnici disponibile din documentul de referință BREF/ BAT privind tratarea suprafețelor metalice prin procedee chimice și electrochimice: „Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics, August 2006” (STM).

**Pentru a răspunde prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, care transpune Directiva 2010/75/EU, S.C. Mecanica Sighet S.A. depune cerererea de emitere a autorizației integrate de mediu și Raport de amplasament.**

Conform „Reference Document on Best Available Techniques for the Surface Treatment of Metals and Plastics, August 2006” principalele cerințe privind cele mai bune tehnici au în vedere următoarele aspecte urmărite în instalație:

- reducerea consumului de energie;
- reducerea emisiilor;
- reducerea deșeurilor;
- reducerea consumului de combustibil;
- monitorizarea emisiilor.

Din punct de vedere al protecției mediului și al respectării cerințelor BREF/BAT, cea mai mare problemă este cea a apelor de spălare rezultate după diverse faze ale procesului tehnologic (degresare, decapare, acoperire propriu-zisă, pasivare etc) care trebuie tratate în vederea încadrării în normativele de evacuare în canalizare și în cerințele BREF/BAT. Astfel apele uzate rezultate din procesul tehnologic sunt colectate separat de cele menajere și cele pluviale și sunt tratate într-o stație de neutralizare, în vederea evacuării la indicatorii admisi prin NTPA 002, în canalizarea orășenească. Apele pluviale de pe platformele de parcare/acces sunt trecute, înainte de evacuarea în canalizarea orășenească, printr-un separator de produse petroliere. Soluțiile epuizate din băile de tratare și acoperiri sunt colectate și dirijate la stația de neutralizare, iar după neutralizare sunt evacuate în canalizarea orășenească. Slamul galvanic din băile epuizate și turtele rezultate de la stația de neutralizare sunt preluate de firme specializate pentru valorificare.

Emisiile specifice acestei ramuri industriale sunt considerate prin documentele de referință ca fiind mici, în comparație cu alte ramuri industriale. Tehnologia aplicată de companie (zincare electrolitică în bazine alcaline, bazine de degresare, decapare în soluții acide) implică folosirea unor sisteme de extracție a gazelor din proces și scrubber cu apă pentru spălarea gazelor.

Alte probleme cheie ale procesului tehnologic sunt legate de consumuri. Conform BREF/BAT cea mai importantă problemă se referă la consumul de apă și de chimicale, care pe de o parte reprezintă un indicator important în costurile de producție, pe de altă parte implică consumuri și costuri suplimentare la tratarea apelor uzate tehnologice.

La o producție de 367090 mp suprafață tratată și acoperită pe anul 2016, compania a realizat:

- consumul de degresant alcalin - 2,09 t/100000 mp.
- consumul de acid clorhidric - 52,68 t/100000 mp.
- consum de apă - 38,9 l/mp.

În semestrul I din 2017 s-au înregistrat următoarele :

- consumul de degresant alcalin - 1,97 t/100000 mp.
- consumul de acid clorhidric - 37,5 t/100000 mp.
- consum de apă - 37,0 l/mp.



Consumurile de apă, de chimicale la degresare și decapare se încadrează în recomandările BREF/BAT specific activității de tratare și acoperire a metalelor.

#### **Linia de decapare-fosfatare**

Procesele chimice de curățare a sârmei de stratul de rugină și pregătirea sârmei pentru operația de trefilare, cuprind operații de:

-decapare, prin care se urmărește îndepărtarea straturilor de oxizi de pe suprafața sârmei și se realizează în cuve cu acid clorhidric 15-22% și Metex DEK 272, soluție 1%,

-degresare slab acidă, prin care se urmărește îndepărtarea grăsimilor de pe piese cu soluție HCl 1-5%, Beizentfetter Beta, Surfacleam N950

-spălare cu apă la temperatura ambiantă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare

-fosfatate, prin care se urmărește formarea pe suprafața metalului a unei pelicule protectoare de fosfați insolubili, cu rol protector anticoroziv în combinație cu alte pelicule depuse ulterior pe aceasta (uleiuri), cu soluție de Camphos 401, concentrație 30 gr/l, la 50-75 °C

- conservare cu săpun praf (cufundarea colacilor de sârmă într-o soluție de apă caldă la 40° C cu săpun) - se urmărește îmbunătățirea proprietății de lubrefiere a sârmei

-mentenanță: spălare, curățare și igienizare a băilor, evacuarea șlamului și apelor uzate, completarea soluțiilor în cuvele de tratare, înlocuirea pieselor uzate,

#### **Linia de zincare electrolitică**

Procedeul de zincare electrolitică constă în depunerea unui strat de zinc prin electroliză. În baia electrolitică, prin care circulă curent electric, se află un catod (piesa metalică ce va fi zincată) și un anod (zincul). Cu ajutorul curentului electric se realizează disocierea, transportul și depunerea ionilor de metal de la anod (zinc) la catod (piesa din metal). Procedeul de galvanizare cu zinc se poate realiza într-o varietate de soluții apoase, cianururi alcaline, non-cianuri alcaline sau clorură acidă de sare.

Acoperirile obținute prin depunere electrolitică au un aspect mai fin și mai lucios, respectiv precizia dimensională a reperelor obținute foarte ridicată, aspect foarte important în special în cazul componentelor filetate (suruburi, șaibe, piulițe)

Procesul de zincare are loc pe o suprafață metalică curată chimic. Pregătirea suprafețelor cuprinde etape distincte: degresarea chimică, degresarea electrochimică, decaparea și activarea.

-degresarea chimică are rol de a elimina atât grăsimile, cât și pulberile fine și sărurile de la tratamentele termice de pe suprafețele metalice. Degresarea electrochimică completează degresarea chimică și are rolul de a elimina filmul rezidual de corpi grași și de toate impuritățile.

-decaparea are scopul de a elimina produșii de coroziune de pe suprafețele metalice.

-activarea îndepărtează filmul subțire format în timpul transferului printr-o spălare acidă.

-depunerea electrolitică propriu-zisă constă în depunerea unui strat subțire și uniform de zinc.

-pasivarea are rolul de a forma un film de compuși care să împiedice reacțiile care pot avea loc la suprafața zincului cu mediul înconjurător, să confere rezistență la coroziune și un aspect plăcut piesei.

-spălarea se realizează după fiecare fază a procesului tehnologic și are rolul de a elimina pelicula de soluțier ce adera la suprafața piesei.

## FORMULAR DE SOLICITARE

S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș

Uscarea pieselor se realizează cu aer cald.

Cuvele sunt confecționate din tablă/beton protejate antiacid cu rășină poliesterică și fibră de sticlă.

Încălzirea cuvelor care lucrează la temperatură se realizează printr-un sistem de serpentine, montate în partea de jos a cuvelor, prin care circulă apă caldă de la centrala termică

Linia este dotată și cu sistem de dozare automatizată a chimicalelor, instalație de alimentare cu apă, sistem golire cuve format din conducte PVC prevăzute cu debitmetre pentru controlul evacuării soluțiilor epuizate și a apelor de spălare către stația de neutralizare, și canal colector cu sifon legat la stația de neutralizare și separator de ulei la cuvele pentru degresare .

Programul de funcționare al instalației este de 6 ore/schimb, în 3-4 schimburi/zi, 5 zile/săptămână, 262 zile/an.

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

Obiectivul se află în intravilanul municipiului Sighetu-Marmației , într-o zonă cu destinație de activități industriale, pe strada Unirii nr. 44-46, județul Maramureș, la o distanță de cca. 1500 m față de frontieră cu Ucraina, pe un relief plan, orizontal, respectându-se zona de protecție.

Vecinătățile amplasamentului:

- în partea de nord: SC CONSIM SC pe o lungime de 295 metri
- în partea de nord-vest: proprietăți particulare pe o lungime de 263 m
- în partea de nord-vest: terenuri ale Primăriei Sighetu Marmației, pe o lungime de 40 m
- în partea de sud-est : SC Aviva SA pe o lungime de 100 m
- în partea de sud-est : SC Plimob SA pe o lungime de 315 m
- în partea de sud-est: terenuri ale Primăriei Sighetu Marmației, pe o lungime de 120 m
- în partea de sud –vest domeniu public pe o lungime de 140 m

Terenul amplasamentului se află în bazinul hidrografic (r. Tisa): I-1.1.000.00.00.0. Terenul este situat în perimetrul corpului de apă subterană ROSO02 conform *Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România*.

Distanța de la amplasament până la zona locuită a municipiului Sighetu-Marmației este de aprox. 150 m (latura de sud), respectiv 300 de metri (latura de vest).

În incinta amplasamentului S.C. Mecanica Sighet S.A. s-au realizat analize privind calitatea solului în perioada elaborării documentației pentru emiterea autorizației integrate de mediu (2006), pentru indicatorul produse petroliere. Cu ocazia investigațiilor efectuate s-a constatat că valorile determinărilor la indicatorul produse petroliere s-au situat peste limita pragului de alertă (la 0,05 m), conform *Ord. MAPPM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului*, în zona gospodăriei de uleiuri și zona stației de compresoare, rezervor de uleiuri uzate. Ca urmare a acestor constatări, titularul a realizat decontaminarea solului în aceste zone. După emiterea autorizației integrate pentru instalația conformă, din 2007, s-au mai realizat analize de sol din incinta obiectivului cu frecvență de monitorizare anuală, la adâncimea de 5 cm și 30 cm, pentru indicatorul produse petroliere, în punctele considerate vulnerabile.

În perioada 2007– 2017 nu s-au mai înregistrat incidente de mediu, conform monitorizării și automonitorizării efectuate pentru sol și ape subterane.

**Nu s-au înregistrat sesizări din partea vecinilor societății (populația din zona rezidențială din vecinătatea societății sau agenți economici).**

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

Din anul 1975 pe amplasamentul analizat funcționează Fabrica de șuruburi Sighetu-Marmației, cu activități specifice producerii de organe de asamblare filetate și nefiletate, cu instalații de acoperiri metalice. Din 1991 proprietarul amplasamentului a devenit S.C. Mecanica Sighetu S.A., cu același profil de activitate.

În concluzie, timp de peste 40 de ani, pe amplasament s-a desfășurat același tip de activitate, și anume s-au produs organe de asamblare filetate și nefiletate.

Referitor la amplasament, nu s-a pus problema unei alte locații, deoarece actuala platformă deținută de MECANICA SIGHETU SA a permis amplasarea liniilor tehnologice noi. Pe amplasament este de asemenea asigurată toată infrastructura necesară funcționării: căi de acces, rețele de utilități (apă, gaze naturale, energie electrică), zone de depozitare și manipulare materiale.

Referitor la tehnologia aleasă, titularul a optat pentru echipamente care asigură un echilibru corect între garantarea protecției mediului și beneficii economice. Tehnologia aplicată la liniile de zincare electrolitică și zincare termică se înscrie în cerințele documentului de referință.

**2. TEHNICI DE MANAGEMENT****2.1. Sistemul de management**

Unitatea este condusă de un director general executiv, un director tehnic și un director de producție. Departamentul de protecția mediului este coordonat de directorul general executiv.

Responsabilul cu protecția mediului asigură managementul autorizației integrate de mediu. Toate monitorizările și rezultatele acestora sunt urmărite și verificate de responsabilul cu protecția mediului. Monitorizările și automonitorizările sunt efectuate de laboratoare acreditate și laboratorul propriu pentru parametri precizați în AIM.

Raportările la autoritatea competentă de mediu se fac conform cerințelor din autorizația integrată.

La nivelul unității, există implementat sistemul de management al calității conf. ISO 9001/2001, prin care este asigurată în mod clar stabilirea atribuțiilor și desemnarea persoanelor responsabile de desfășurarea fiecărei faze a procesului tehnologic precum și a activităților auxiliare. Activitatea unității este certificată conform standardului de conformitate a calității producției cu Certificatul EN 15048-1 :2007

La nivelul unității este dezvoltat un sistem de management al resurselor umane prin care este stabilit în mod clar atribuțiile și desemnarea persoanelor responsabile de desfășurarea fiecărei faze a procesului tehnologic și a activităților auxiliare.

Deși nu are implementat încă un sistem de management de mediu certificat, conform standardelor recunoscute, SC MECANICA SIGHET SA respectă și utilizează unele elementele de sistem de management de mediu cum sunt:

- Gestionarea deșeurilor, conf. HG 856/2002
- Gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, conf. Ordin MMP nr. 794/2012
- Gestionarea substanțelor periculoase
- Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență
- Plan de prevenire a poluărilor accidentale

Organigrama societății este prezentată în Anexa 1.

### 3. INTRARI DE MATERIALE

#### 3.1. Selectia materiilor prime

Materii prime: sârmă din oțel, profile din oțel-organe de asamblare filetate și nefiletate- a căror suprafață se dorește a fi protejată prin acoperire metalică.

Materii auxiliare: - substanțe chimice utilizate în procesul tehnologic la prepararea băilor de acoperiri și a celor tehnologice, precum și la stația de neutralizare.

Produsele obținute: organe de asamblare filetate și nefiletate: șuruburi, piulite. Acestea urmează a fi utilizate în alte ramuri industriale, în baza comenzilor.

#### 3.2 Cerintele BAT

BAT reprezintă stabilirea normelor de referință (sau a valorilor de referință) care permit monitorizarea instalației în permanență în raport cu valorile de referință existente în literatură. Domeniile esențiale pentru stabilirea valorilor de referință în cazul de față sunt:

- consumul de energie
- consumul de apă
- consumul de materii prime (în special chimicale)
- valorile limita de emisie în apă
- valorile limita de emisie în aer
- tratarea apelor tehnologice uzate

Înregistrarea și monitorizarea consumului de utilități, pe tipuri, se realizează pentru: electricitate gaze și apă etc. Detaliile și perioada de înregistrare, cum ar fi pe oră, pe tură de lucru, pe săptămână, pe mp sau în funcție de altă măsură sunt stabilite în funcție de structura producției. Monitorizarea consumurilor pe mp de suprafața acoperită este necesară pentru a verifica încadrarea în prevederile documentelor de referință.

BAT reprezintă optimizarea continuă a consumului de intrări (materii prime și utilități) în raport cu valorile de referință. Sistemul de înregistrare a datelor va include:

- identificarea unei persoane sau a unor persoane responsabile cu evaluarea și manipularea datelor;
- acțiunile întreprinse pentru informarea responsabililor cu performanța instalației, inclusiv pentru alertarea agenților economici, în mod rapid și eficient, în cazul abaterilor de la performanța normală;
- investigații care să explice de ce s-au înregistrat abateri de la performanța normală, respectiv de la valorile de referință externe.

BAT este optimizarea fiecărei activități în parte și a liniei tehnologice prin calcularea intrărilor și ieșirilor teoretice și prin compararea cu cele obținute efectiv.

Cerintele BAT/BREF referitoare la utilizarea substantelor/preparatelor chimice periculoase sunt următoarele:

- Tinerea evidentei consumurilor de chimicale, inclusiv pe unitate de producție;
- Existența de proceduri pentru înlocuirea unor substanțe/ preparate chimice cu altele mai puțin poluante;
- Achiziționarea și folosirea de substanțe mai puțin toxice
- Prelungirea duratei de utilizare a soluțiilor industriale, precum și menținerea calității acestora prin monitorizarea și întreținerea soluțiilor în limitele stabilite
- Tratarea apelor tehnologice uzate
- Tratarea emisiilor gazoase de la bazinele de decapare/degresare (spălarea gazelor)
- Reducerea la minimum a pierderilor de materii prime prin reținerea acestora în cuvele industriale;

## FORMULAR DE SOLICITARE

S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș

- Prevenirea supradozajului în soluția băilor active (întregul proces este monitorizat cu calculator de proces, care verifică periodic parametri reprezentativi);
- Folosirea de bazine cu clătiri multiple în contracurent și readucerea apei de clătit, dacă procesul o permite;
- Reducerea cantității de substanțe chimice prin utilizarea de sisteme durabile cu întreținere sau refacere a soluției;
- Operarea procesului în conformitate cu instrucțiunile și procedurile specifice acestei activități, folosirea unui personal calificat și instruit periodic pentru activitățile desfășurate;
- Înlocuirea solventilor halogenați la degresare (nu se folosesc în cadrul procesului).

### 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Deșeurile rezultate în urma procesului tehnologic sunt de tipul:

- Deșeuri feroase
- Deșeuri de hartie și carton
- Deșeuri de plastic
- Namoluri de la stația de neutralizare și de la băile de electroliză epuizate
- Deșeuri lichide cu conținut de substanțe periculoase (acestea de asemenea vor fi gestionate pe categorii, în funcție de baia de tratare din care provin)
- Deșeuri de ambalaje contaminate cu substanțe periculoase
- Filtre uzate de la compresoare

Recipientele de stocare temporară vor fi concepute în așa fel încât accesul la ele să fie rapid și ușor, iar sistemul lor de acoperire să fie ușor de manevrat și să asigure etanșitatea.

Stocarea deșeurilor periculoase, până la eliminarea lor prin societăți de profil autorizate, se va face pe în spații special amenajate.

Societatea asigură **minimizarea cantităților de deșeuri** prin următoarele acțiuni:

- valorificarea deșeurilor reciclabile
- filtrarea și presarea namolului
- tratarea apelor de spălare din proces și a băilor uzate (dacă concentrațiile permit) în stația de neutralizare proprie

### 3.4. Utilizarea apei

Principalele utilizări ale apei în cadrul SC MECANICA SIGHET SA sunt:

- apa necesară fluxului tehnologic (preparare băi tehnologice și ape de spălare)
- satisfacerea nevoilor igienico – sanitare ale personajului angajat
- operații de spălare și igienizare spații
- apa pentru stins incendii

Alimentarea cu apă se face din sistemul existent - rețeaua de apă a localității Sighetu-Marmației administrată de SC Vital SA Baia Mare (contract 322J/2012), printr-un bransament din conducte metalice cu  $\phi=150$  mm., și din două puțuri forate din incinta amplasamentului, F3 și F4 având fiecare  $H=15$  m și  $\phi=300$  mm înmagazinată într-un bazin semiîngropat ( $V=1000$  mc), care asigură un debit de 20 mc/h la o presiune de 50 mCA

## 4. ACTIVITĂȚILE PRINCIPALE

Programul de funcționare al instalației este de 24 ore/zi, în 3-4 schimburi, 5 zile/săptămână, 262 zile/an.

- **linia de decapare-fosfat** are următoarele echipamente și utilaje:

- cuvă decapare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 15,4$  mc,
- cuvă degresare slab acidă, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 15,4$  mc, încălzită la  $t = 75-90$  °C
- cuvă spălare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 15,4$  mc,
- cuvă fosfatere, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 15,4$  mc, încălzită la  $t = 50-75$  °C
- cuvă conservare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 7,5$  mc,

**Volumul total al cuvelor active din cadrul liniei de decapare-fosfatere este de 46,2 mc**

Procesul tehnologic de curățare a sârmei de stratul de rugină și pregătirea sârmei pentru operația de trefilare, cuprind operații de:

- decapare, prin care se urmărește îndepărtarea straturilor de oxizi de pe suprafața sârmei și se realizează în cuve cu acid clorhidric de concentrație 15-22% și Metex DEK 272, soluție 1%
- degresare slab acidă, prin care se urmărește îndepărtarea grăsimilor de pe piese cu soluție HCl 1-5%, Beizentfetter Beta, Surfacleam N950
- spălare cu apă la temperatura ambiantă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare
- fosfatere prin care se urmărește formarea pe suprafața metalului a unei pelicule protectoare de fosfați insolubili, cu rol protector anticoroziv în combinație cu alte pelicule depuse ulterior pe aceasta (uleiuri), cu soluție de Camphos 401, concentrație 30 gr/l, la 50-75 °C
- conservare cu săpun praf (cufundarea colacilor de sârmă într-o soluție de apă caldă la 40 °C cu săpun) se urmărește îmbunătățirea proprietății de lubrifiere a sârmei
- mentenanță: spălare, curățare și igenizare a băilor, evacuarea șlamului și apelor uzate, completarea soluțiilor în cuvele de tratare, înlocuirea pieselor uzate,

• **linia de pregătire repere în tamburi** are următoarele echipamente și utilaje:

- cuvă degresare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 5$  mc, încălzită la  $t = 75-90$  °C
- cuvă spălare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 5$  mc,
- cuvă decapare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 5$  mc,
- cuvă spălare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 5$  mc,
- cuvă pasivare, 1 buc, volumul util  $V_{cuvă} = 5$  mc,

Cuvele sunt construite din tablă protejate antiacid cu rășină poliesterică și fibră de sticlă

**Volumul total al cuvelor active pe linia de pregătire repere în tamburi este de 15 mc**

Procesul tehnologic de curățare a suprafeței semifabricatelor în vederea prelucrării lor la Atelierul sector cald, cuprinde operații de:

- degresare chimică, în cuvă cu Metex PS 750 pentru eliminarea grăsimilor saponificabile de pe suprafața pieselor
- spălare cu apă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare
- decapare în cuve cu acid clorhidric 15-22% pentru înlăturarea straturilor de oxizi de pe suprafață
- spălare cu apă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare
- pasivare în cuvă cu azotat de sodiu
- mentenanță: spălare, curățare și igenizare a băilor, evacuarea șlamului și apelor uzate, înlocuirea pieselor uzate

• **Linia de zincare electrolitică** are următoarele echipamente și utilaje:

- cuvă degresare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,55$  mc, încălzită la  $t = 60-85$  °C,
- cuvă degresare electrochimică, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,55$  mc, încălzită la  $t = 60-85$  °C,
- cuvă spălare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,55$  mc,

## FORMULAR DE SOLICITARE

S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș

- cuvă decapare, 2 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 2 \times 0,55 \text{ mc}$ ,
- cuvă spălare, 2 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 2 \times 0,55 \text{ mc}$ ,
- cuvă recirculare, 2 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 2 \times 0,55 \text{ mc}$ ,
- cuvă pasivare galbenă, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,55 \text{ mc}$ ,
- cuvă pasivare albastră, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,55 \text{ mc}$ ,
- cuvă spălare după pasivare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,55 \text{ mc}$ ,
- cuvă spălare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,55 \text{ mc}$ ,
- cuvă zincare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,55 \text{ mc}$ ,
- cuvă zincare, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 2 \text{ mc}$ ,

Cuvele sunt confecționate din tablă protejate antiacid cu rășină poliesterică și fibră de sticlă.

Încălzirea cuvelor care lucrează la temperatură se realizează printr-un sistem de serpentine, montate în partea de jos a cuvelor, prin care circulă apă caldă de la centrala termică

Linia este deasemenea dotată cu sistem de dozare automatizată a chimicalelor, instalație de alimentare cu apă, sistem golire cuve format din conducte PVC prevăzute cu debitmetre pentru controlul evacuării soluțiilor epuizate și a apelor de spălare către stația de neutralizare, și canal colector cu sifon legat la stația de neutralizare și separator de ulei la cuvele pentru degresare.

**Volumul total al cuvelor active din cadrul liniei de zincare electrochimică este de 5,85 mc.**

Zincarea electrochimică este una din metodele de protecție anticorozivă pentru o gamă largă de întrebuințări și domenii de activitate, pentru că datorită zincului durabilitatea oțelului poate fi prelungită. Acest procedeu constă în depunerea unui strat de zinc prin electrochimie. În baia electrochimică, prin care circulă curent electric, se află un catod (piesa metalică ce va fi zincată) și un anod (zincul). Cu ajutorul curentului electric se realizează disocierea, transportul și depunerea ionilor de metal de la anod (zinc) la catod (piesa din metal). Procedeu de galvanizare cu zinc se poate realiza într-o varietate de soluții apoase, cianururi alcaline, non-cianururi alcaline sau clorură acidă de sare.

Zincarea electrochimică oferă o serie de beneficii:

- asigură protecția anticorozivă
- aspect estetic atrăgător
- nu prezintă risc de deformare a reperelor
- se folosește pentru repere ce au cote strânse
- grosimea stratului de zinc se poate controla

Acoperirile obținute prin depunere electrochimică au un aspect mai fin și mai lucios, respectiv precizia dimensională a reperelor obținute foarte ridicată, aspect foarte important în special în cazul componentelor filetate (suruburi, șaibe, piulițe)

Procesul de zincare are loc pe o suprafață metalică curată chimic. Pregătirea suprafețelor cuprinde etape distincte: degresarea chimică, degresarea electrochimică, decaparea și activarea.

Degresarea chimică are rol de a elimina atât grăsimile cât și pulberile fine și sărurile de la tratamentele termice de pe suprafețele metalice. Degresarea electrochimică completează degresarea chimică și are rolul de a elimina filmul rezidual de corpi grași și de toate impuritățile.

Decaparea are scopul de a elimina produșii de coroziune de pe suprafețele metalice. Activarea îndepărtează filmul subțire format în timpul transferului printr-o spălare acidă.

Depunerea electrochimică propriu zisă constă în depunerea unui strat subțire și uniform de zinc.

Pasivarea are rolul de a forma un film de compuși care să împiedice reacțiile care pot avea loc la suprafața zincului cu mediul înconjurător, să confere rezistență la coroziune și un aspect plăcut piesei.

## FORMULAR DE SOLICITARE

S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș

Spălarea se realizează după fiecare fază a procesului tehnologic și are rolul de a elimina pelicula de soluțier ce adera la suprafața piesei.

Uscarea pieselor se realizează cu aer cald .

Procesul tehnologic de zincare electrolytică include operațiile de:

- degresare chimică în cuvă cu Metex PS 750 pentru eliminarea grăsimilor saponificabile de pe suprafața pieselor
- degresare electrochimică Metex PE 110 pentru eliminarea grăsimilor saponificabile de pe suprafața pieselor
- spălare cu apă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare
- decapare cu HCl 15-22% pentru înlăturarea straturilor de oxizi de pe suprafață
- decapare în cuve cu acid clorhidric în prezența inhibitorului Metex DEK 272
- spălare cu apă pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare
- spălare după pasivare pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare
- pasivare galbenă în cuvă cu Proseal XZ 120, Proseal Gelb
- pasivare albastră în cuve cu Tripass ELV Blue, Proseal Blau
- activare cu acid azotic
- spălare cu apă cu apă rece
- zincare în cuve cu ZN R110, hidroxid de sodiu, envirozin conditioner, envirozin inițial, envirozin wetter, envirozin extra
- uscare (electrică) cu suflantă de aer

• **Linia de brunare** are următoarele echipamente și utilaje:

- cuvă decapare, 2 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 2 \times 0,74$  mc
- cuvă spălare apă caldă, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,74$  mc; temp. de încălzire  $t = 70-95^{\circ}\text{C}$
- cuvă brunare chimică, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,74$  mc; temp. de încălzire  $t = 138-145^{\circ}\text{C}$
- cuvă spălare apă rece, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,84$  mc
- cuvă ulei, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,84$  mc
- cuvă recuperare ulei, 1 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 0,84$  mc
- cuvă pasivare, 2 buc, volumul util,  $V_{cuvă} = 2 \times 0,84$  mc

**Volumul total al cuvelor active din cadrul liniei de brunare este 3,9 mc**

Au loc procese de curățare a suprafeței semifabricatelor în vederea prelucrării lor la Atelierul sector cald, prin operații de:

- degresare chimică, în cuvă cu Metex PS 750 pentru eliminarea grăsimilor saponificabile de pe suprafața pieselor
- spălare cu apă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare
- decapare în cuve cu acid clorhidric 15-22% pentru înlăturarea straturilor de oxizi de pe suprafață
- spălare cu apă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare
- pasivare în cuvă cu azotat de sodiu
- mentenanță: spălare, curățare și igienizare a băilor, evacuarea șlamului și apelor uzate, înlocuirea pieselor uzate

### **Stația de neutralizare**

În stația de neutralizare se realizează tratarea apelor uzate provenite din procesele de producție de la zincare electrolytică, zincare termică, decapare-fosfatare și a soluțiilor epuizate din băile de tratare, cu menținerea valorii pH-ului la ieșire în intervalul 6,5-8,5.

Pentru ca reacțiile chimice să se realizeze în timp optim și cu consum minim de reactivi, apele



## FORMULAR DE SOLICITARE

S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș

de spălare sunt dirijate spre stația de neutralizare prin cădere liberă în bazinul de tratare al stației de neutralizare. Soluțiile uzate din băile de tratare sunt stocate în cele 2 bazine de de stocare, iar dozarea lor în bazinul de reacție se face acționând robinetele de golire.

Nămolul rezultat sub formă de turte de la filtru presă se stochează în depozitul de nămol până la preluarea de către firme specializate pentru valorificare.

Debitul apelor uzate, impurificate chimic, tratate în stația de neutralizare este de 10 mc/h, iar randamentul stației de neutralizare este de 97,75%.

### 5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

Cele mai importante emisii in cazul proceselor de acoperiri metalice se refera la evacuarile de ape tehnologice, provenite din fazele de spalare și soluțiile epuizate de la băile de decapare/degresare și electroliză. Aceste ape sunt ape cu caracter bazic sau acid si pot contine ioni de nichel, zinc forma ionica sau sub forma de complecsi. Daca nu sunt tratate corespunzator, apele nu pot fi evacuate in retele de canalizare si cu atat mai putin in ape de suprafata.

Apele uzate provenite din fluxul tehnologic vor ajunge in statia de neutralizare prin intermediul unei retele de incintă care colectează separat apele de la băile de acoperiri, de la decapări și de la degresări și apele de la eventualele scurgeri.

Apa rezultata in urma tratării este conform NTPA 002, si este deversata in retea publică de canalizare existenta in zona.

Masurile de reducere a emisiilor in ape constau in:

- diminuarea fluxurilor de ape uzate care necesita tratare, prin reducerea in primul rand a consumurilor de ape de spalare.
- realizarea monitorizarilor parametrilor tehnologici.
- testarea, identificarea si separarea fluxurilor cu probleme

Sursele de poluare ale aerului pe amplasament sunt:

- cuvele de tratament (degresare, decapare, pasivare, acoperire) și cuptoarele de uscare
- centrala termica pe combustibil solid, utilizata pentru generarea agentului termic pentru incalzirea spatiilor administrative, prepararea apei calde pentru grupurile sociale și încălzirea băilor care necesită temperatură de lucru

În ceea ce privește reținerea și dispersia poluanților în atmosferă, liniile de tratare și acoperiri metalice au prevăzut cu un sistem de evacuare și spălare gaze, iar centrala termică are două coșuri de dispersie.

In mod obisnuit nu exista surse de poluanți pentru sol/subsol cu exceptia unor situatii accidentale (ex. spargerea unor conducte, infiltratii din statia de neutralizare sau depozitarea necontrolata a deeurilor sau materialelor periculoase). Masurile ce au fost prevazute pentru reducerea emisiilor in sol:

- apele uzate sunt colectate si neutralizate
- platformele sunt betonate, iar in interiorul halei de productie exista strat de protectie anticoroziva, sistem de rigole de colectare scurgeri accidentale
- apele puviale cu continut de hidrocarburi sunt preepurate în separatoare de hidrocarburi

### 6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Din procesul tehnologic rezulta, pe langa tipurile comune de deseuri rezultate din ambalarea materiilor prime, namolul de epurare si solutii de tratare uzate, din bai. Solutiile uzate se

tratează în stația de neutralizare, iar apele rezultate din stație îndeplinesc parametrii de evacuare în canalizare (NTPA 002). Namolul rezultat după operațiunea de filtrare și presare va fi eliminat prin operatori autorizați.

Opțiunile de **minimizare a deșeurilor** sunt:

- identificarea continuă și punerea în practică a oportunităților de prevenire a generării deșeurilor.
- participarea activă și angajamentul personalului la toate nivelele, inclusiv sugestiile din partea personalului.
- monitorizarea utilizării materiilor prime și auxiliare și raportarea față de măsurile cheie de performanță.

#### **Reciclarea și recuperarea**

Pe amplasament nu se va realiza recuperarea metalelor din namol sau soluțiile uzate, dar se vor identifica posibilele soluții de valorificare. Pentru turtele de filtrare din stația de neutralizare s-au identificat unități specializate externe, interesate în recuperarea metalelor.

## 7. ENERGIE

**Măsurile și sistemele de economisire a energiei** pe amplasament se referă la utilizarea unor instrumente sau echipamente de exploatare capabile să:

- maximizeze utilizarea de energie folosită de instalație, de exemplu administrarea sursei de curent electric
- reducerea la minimum a energiei folosite pentru încălzirea soluțiilor de tratare
- reducerea la minimum a pierderilor de energie (curent) în procesele electrochimice
- reducerea la minimum a energiei folosite pentru răcirea soluțiilor de tratare
- optimizarea aspirării aerului și a încălzirii spațiului.

Toate consumurile echipamentelor sunt înregistrate și clasificate în funcție de tipul și utilizarea finală pe o bază specificată, cum ar fi lunar, zilnic, pe ora etc. Intrările pot fi de asemenea comparate și optimizate în funcție de alte măsuri de producție.

## 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINTELE LOR

Dată fiind natura activității și dimensiunea acesteia, o încadrare realistă a unor evenimente cauzatoare de poluări ar fi în categoria "incidentelor sau accidentelor tehnologice".

Analizând posibilitatea apariției unei noi situații de risc datorate unor fenomene naturale trebuie precizate următoarele: probabilitatea apariției acestora este practic minimă, așa încât nivelul de securitate (S) este maxim.

În zona analizată nu există riscul unor alunecări de teren.

Activitățile ce se desfășură în incinta fabricii implică manevrarea, depozitarea și prelucrarea unor materiale și substanțe, care în anumite condiții pot reprezenta un risc de poluare, în special pentru factorii de mediu aer, sol / subsol / apă freatică.

Factorii de mediu cu probabilitatea cea mai mare de impact sunt însă apa (în cazul în care ar exista o defecțiune a sistemului de canalizare municipală, coroborat cu defecțiuni ale stației de neutralizare de pe amplasament) și aerul atmosferic. Nu trebuie exclus factorul uman (respectiv personalul deservent al secției) care, în cazul unor accidente chimice, poate avea urmări drastice.

Ca posibile riscuri pentru factorii de mediu, pe amplasamentul fabricii de producere a organelor

## FORMULAR DE SOLICITARE

S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș

de asamblare cu instalații pentru tratarea și acoperirea suprafețelor metalice amintim cele mai importante:

-defecțiuni apărute fie la sistemul de canalizare sau la stația de neutralizare- neetanșeități ce ar putea duce la eliberarea în sol / subol / freatic a apelor uzate cu posibilă încărcare cu poluanți de origine industrială.

-exploatare necorespunzătoare a stației de neutralizare și monitorizarea necorespunzătoare a efluentului evacuat în rețeaua de canalizare, ceea ce poate duce la afectarea stației de epurare orasenești cu metale, ape acide sau bazice etc. Aceste ape netratate sunt toxice pentru organismele acvatice, putând crea efecte nedorite pe timp îndelungat. Deversarea apelor neutralizate în stația locală în rețeaua de canalizare orasenească reduce însă foarte mult acest risc, având în vedere posibilă tratare suplimentară în stația de epurare municipală.

-în zonele de depozitare a substanțelor chimice sau a deșeurilor periculoase, prin manevrări neglijente, pot apărea scurgeri cu degradări ale protecțiilor de beton (fisurări etc.) care să permită în anumite condiții infiltrarea în sol a materiilor prime și auxiliare cu caracter poluator.

-prin nerespectarea unui regim de lucru proiectat a unor instalații pot să apară emisii în aer, respective situații în care să se ajungă la evacuări de poluanți în aer care să depășească limitele legal acceptate.

### 9. ZGOMOT SI VIBRATII

Principalele surse generatoare de zgomot sunt reprezentate de: sistemul de ventilație și alimentarea fluxului tehnologic.

Nivelul de zgomot măsurat prin monitorizările efectuate se încadrează în limitele acceptate de legislația în vigoare.

### 10. MONITORIZARE

#### *Monitorizarea emisiilor în apă*

Pentru urmărirea unei eventuale poluări a freaticului sunt 2 puțuri de hidroobservație, în aval și în amonte de hala de producție (hala monobloc).

Pentru urmărirea calității efluentului epurat în rețeaua de canalizare conform Normativului NTPA 002/2005 și condițiilor impuse prin autorizația de Gospodărirea Apelor se va monitoriza calitatea și cantitatea efluentului epurat lunar.

#### *Monitorizarea emisiilor în aer*

- La coșurile de evacuare a gazelor arse de la CT: se monitorizează următorii poluanți: CO; CO<sub>2</sub>; SO<sub>2</sub>; NO<sub>x</sub> și pulberi

- La cosurile de evacuare a noxelor de la atelierul de acoperiri suprafețe metalice: se monitorizează: aerosoli de acid clorhidric, CO; CO<sub>2</sub>; SO<sub>2</sub>; NO<sub>x</sub> și pulberi

#### *Monitorizarea gestiunii deșeurilor*

Se face în conformitate cu Legea 211/ 2011 privind regimul deșeurilor.

#### *Monitorizarea variabilelor de proces*

Pe parcursul funcționării instalațiilor se urmăresc: consumurile de materii prime și materiale auxiliare, consumurile de gaz metan, energie electrică și apă industrială, în scopul reducerii lor, parametrii de funcționare a instalațiilor de fabricație.

## FORMULAR DE SOLICITARE

S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș

### 11. DEZAFECTARE

În momentul de față nu este prevăzut un termen referitor la dezafectarea instalației. Instalația va fi utilizată atât timp cât va fi funcțională și cât va fi considerată rentabilă.

Încetarea activității și dezvoltarea unei alte forme de activitate va necesita dezafectarea instalațiilor, fapt pentru care operatorul are întocmit un plan de închidere a activității, elaborat conform ghidului tehnic IPPC.

### 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Obiectivul propus se află în intravilanul municipiului Sighetu-Marmației, într-o zonă cu destinație de activități industriale, pe strada Unirii nr. 44-46, județul Maramureș. Se află situat la o distanță de cca. 1500 m față de frontieră cu Ucraina, pe un relief plan, orizontal. Suprafața amplasamentului, conform actelor de proprietate este de 72572 mp. *Hala de producție-hala monobloc este o clădire tip parter, cu suprafață de 13992 mp.*

Vecinătățile amplasamentului:

- în partea de nord: SC CONSIM SC pe o lungime de 295 metri
- în partea de nord-vest: proprietăți particulare pe o lungime de 263 m
- în partea de nord-vest: terenuri ale Primăriei municipiului Sighetu Marmației pe 40 m
- în partea de sud-est : SC Aviva SA pe o lungime de 100 m
- în partea de sud-est : SC Plimob SA pe o lungime de 315 m
- în partea de sud-est: terenuri ale Primăriei municipiului Sighetu Marmației pe 120 m
- în partea de sud –vest domeniu public pe o lungime de 140 m

Terenul amplasamentului se află în bazinul hidrografic (r. Tisa): I-1.1.000.00.00.0. Terenul este situat în perimetrul corpului de apă subterană ROSO2 conform *Ordinului 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.*

Distanța de la amplasament până la zona locuită a municipiului Sighetu-Marmației este de aprox. 150 m (latura de sud), respectiv 300 de metri (latura de vest).

### 13. LIMITELE DE EMISIE

Conform documentelor de referință BREF/BAT cerințele de emisie și de consumuri de utilități sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Conform cerințelor BREF/BAT, referitor la materiile prime, sunt vizate consumurile de chimicale/mp suprafața acoperită.

Conform cerințelor BREF/ BAT:

- consumul de degresant recomandat pe mp de suprafața acoperită variază între: 0,2 t/100000 mp - 9 t/100000 mp.
- consumul de acid la decapare pe mp de suprafață acoperită variază larg între: 2 t/100000 mp - 101 t/100000
- consumul de apă pe mp suprafață acoperită variază între 30-40 l/mp

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Parametrul (unitatea de măsură)	Limite recomandate prin cele mai bune tehnici disponibile
consum apă /suprafață acoperită (l/mp)	40-50
consum energie GJ/suprafață acoperită (Gj/mp)	0,0305
emisii de poluanți raportați la unitatea de produs - vapori HCl mg/mc	10-30
emisii de poluanți gazoși rezultați din arderea CH <sub>4</sub> - pulberi - CO - NO <sub>x</sub> - SO <sub>2</sub>	5 mg/mc 100 mg/mc 350 mg/mc 35 mg/mc
emisii de poluanți în apă -Zinc	1 mg/l

#### 14. IMPACT

Impactul prognozat, tinand seama de masurile aplicate pentru prevenirea si reducerea impactului, in conditii normale de functionare sau avarii previzibile, este nesemnificativ, fara influente asupra calitatii freaticului, solului, apei de suprafata, sau aerului. Funcționarea obiectivului nu are un impact asupra condițiilor hidrogeologice din zona amplasamentului atât timp cât etanșeitatea rețelei de canalizare va fi perfectă. În condițiile unor defecțiuni, neetanșeizări, sau urmare unor fenomene naturale (tasări, alunecări de teren etc.) care ar putea duce la deteriorarea rețelei, există riscul unor poluări a solului, subsolului și freaticului.

#### 15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

**Nu este cazul.**

## Secțiunea 2. Tehnici de management

### 2.1. Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	Nu, dar se intenționează implementarea unui sistem de management de mediu, în următoarea perioadă
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Organigrama cuprinde 2 funcții relevante pentru funcționarea instalației din punct de vedere al protecției mediului. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Director general;</li> <li>- Responsabil protecția mediului având în subordine muncitori calificați. Responsabilul cu protecția mediului este în coordonarea directorului general.</li> </ul> Anexam organigrama de management a societății.

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

0	1	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	NU		Responsabilul de mediu demara procesul de acreditare si implementare a unui sistem de management de mediu
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	DA	Programe de intretinere si reparatii anuale	Directia tehnica
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	DA	Grafice de revizii și reparații	Directia tehnica
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	DA	Monitorizarile solicitate prin autorizatia de mediu se vor realiza prin teri acreditati	Responsabil de mediu
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	DA	Rapoarte de monitorizare a calitatii apelor uzate evacuate Parametri de proces Consumuri de materii prime, auxiliare si utilitati/unitate de produs (mp)	Responsabil de mediu
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	DA	Regulamente de exploatare instalatii Calculatoare de proces	Directia tehnica Directia productie
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	DA	Planul de prevenire a poluarilor accidentale	Responsabil de mediu
8	Daca raspunsul de mai sus este <b>DA</b> listati indicatorii principali folositi		Se anexeaza planul de prevenire a poluarilor accidentale	

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
9	<p><b>Instruire</b></p> <p>Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru;</li> <li>constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale;</li> <li>constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare;</li> <li>prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale;</li> <li>constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire</li> </ul>	DA	<p>- Rapoarte de instruire (in terme de 6 luni de la punerea in functiune a instalatiei)</p> <p>- Constientizare prin discutii tematice cu personalul care exploateaza instalatiile de fabricatie</p> <p>- propaganda vizuala</p> <p>- simulari privind emisiile accidentale (substante chimice si statia de epurare ape uzate) conform planului de combatere si prevenire a poluarilor accidentale pentru anul 2013</p>	Resposabil de mediu
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Fisele posturilor	Directia de Resurse umane Directia tehnică
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	DA	-Ghiduri de buna practica in industria acoperirilor metalice - Standardele ISO 9001, -BREF/BAT in industria acoperirilor metalice	Directia de Resurse umane, Directia tehnică
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	DA	Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale	Resposabil de mediu
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	NU	Există o procedura de inregistrare, comunicare si luare de masuri in cazul sesizarilor care au legatura cu protectia mediului.	Resposabil de mediu

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

0	1	2	3	4
	<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta</b>
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	<b>NU</b>	Se realizează audituri anuale pe urmatoarele domenii: Consumuri de materii prime Consumuri de utilitati (energie, gaz,apa) Gestionarea deseurilor Emisii in aer, apa, sol, freatic	Directia tehnică Resposabil de mediu
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	<b>DA</b>	Se realizează anual	Directia tehnică Resposabil de mediu
16	<b>Revizuirea si raportarea performantelor de mediu</b> Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	<b>DA</b>	Rapoartele auditurilor interne, conform programului anual si audit si intocmirea de planuri de masuri pentru imbunatirea activitatii.	Director general Responsabil cu protecția mediului Directia tehnică Directia producție
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	<b>NU</b>	Procese verbale de analiza efectuate de management	Director general Directia tehnică Directia producție
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:			
	• controlul schimbarii procesului in instalatie;	<b>DA</b>	Regulament de fabricație	
	• proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;	<b>DA</b>	Documentație tehnică	Directia tehnică
	• aprobarea de capital;	<b>DA</b>	Raport investiții – studiu de fezabilitate	Director general
	• alocarea de resurse;	<b>DA</b>	Linie de credit	Director General



**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

0	1	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
	<ul style="list-style-type: none"> <li>planificarea si programarea;</li> </ul>	DA	Program de Măsuri Programe de management	Director General Directia tehnică Direcția producție
	<ul style="list-style-type: none"> <li>inclusiunea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;</li> </ul>	DA	Regulamente de fabricare	Directia tehnică Direcția producție
	<ul style="list-style-type: none"> <li>politica de achizitii;</li> </ul>	DA	Planificarea schimbarilor si analiza impacturilor de mediu	Director General Directia tehnică Directia Industriala
	<ul style="list-style-type: none"> <li>evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>	DA	Lunar se vor raporta cheltuielile de mediu din societate, consumurile de utilitati raportate la unitate de produs si costurile cu deseurile.	Directia tehnică Direcția producție
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit ), pentru:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si</li> </ul>	DA	Raportul anual de mediu	Director General Responsabil cu protecția mediului
	<ul style="list-style-type: none"> <li>eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate.</li> </ul>	DA	Raport anual de mediu	Director General Responsabil cu protecția mediului
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	DA	Site-ul companiei	Director General Responsabil cu protecția mediului

Informatii suplimentare

Nu sunt necesare



**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Unde este pastrata</b>	<b>Cum se identifica</b>	<b>Cine este responsabil</b>
<b>Managementul documentatiei si registrelor</b>			
Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Conducere si fiecare directie	Conducere si fiecare directie	Conducere si fiecare directie
Responsabilitati	La fiecare angajat	La fiecare angajat	La fiecare angajat
Tinte	Politica de mediu	Politica de mediu	Politica de mediu
Evidentele de intretinere	Directia tehnică Directia producție	Directia tehnică Directia producție	Directia tehnică Directia producție
Proceduri	Responsabilde mediu Directia Calitate	Responsabilde mediu Directia Calitate	Responsabilde mediu Directia Calitate
Registreele de monitorizare	Directia tehnică Directia Calitate	Directia tehnică Directia Calitate	Directia tehnică Directia Calitate
Rezultatele auditurilor	Directia tehnică Directia Calitate	Directia tehnică Directia Calitate	Directia tehnică Directia Calitate
Rezultatele revizuirilor	Directia tehnică Directia Calitate	Directia tehnică Directia Calitate	Directia tehnică Directia Calitate
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Directia tehnică Directia Calitate	Directia tehnică Directia Calitate	Directia tehnică Directia Calitate
Evidentele privind instruirile	Directia Resurse umane	Directia Resurse umane	Directia Resurse umane

## Secțiunea 3. Intrari de materiale

### 3.1. Selectia materiilor prime

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

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>1</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
<b>Colaci de sârmă, Piese</b>						
Sârmă de oțel, profile de oțel	-	4844 to	Oxizi de fier	Nu este periculos.	Nu e necesară alternativa.	Depozit materii prime si auxiliare. Nu există pericol de accidente.
Calupuri de zinc	Anorganic Zn-99.99 %	170 to	Nu s-a apreciat	Nu este periculos.	Nu e necesară alternativa.	Depozit materii prime si auxiliare. Nu există pericol de accidente.
Calupuri de zn-ni	Anorganic Zn-99.5 % Ni- 0.5 %	270 to	Nu s-a apreciat	Nu este periculos	Nu e necesară alternativa.	Depozit materii prime si auxiliare. Nu există pericol de accidente.
Floculant/ Sedac 705	Produse distilate usor hidratate	10 l	Nu s-a apreciat	Nu este periculos.	Nu e necesară alternativa.	Magazia de chimicale/ bidon plastic 25 L
<b>Substante chimice / preparate periculoase</b>						
Acid clorhidric	anorganic/ 33% HCl	111400 l	Nu s-a apreciat	C-coroziv R35 – 37 H314,H335,H290	Nu e necesară alternativa.	Platformă betonată cu cuvă de retenție/ rezervoare din plastic de 1000 L
Hidroxid de sodiu	anorganic/ 99 % NaOH	8925 kg	Nu s-a apreciat	periculos C-coroziv R35	Nu e necesară alternativa	Magazia de chimicale/saci 25 kg
Agent de degresare Metex PS 750	organic/acid benzenosulfuric+derivati anorganic/ Metasilicat de sodiu, Carbonat de Sodiu, hidroxid de sodiu, hidroxid de sodiu	4750 kg	Nu s-a apreciat	periculos X <sub>i</sub> -iritant R34,R35,R22, R36 R37,R38, R41 H318,H319, H314 H315, H302,H412 H290,H335	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/saci 25 kg
Agent de degresare Metex PE 110	Hidroxid de sodiu, Metasilicat de sodiu, carbonat de sodiu, 2-butoxi etanol, etildiaminotetraacetat de tetrasodiu, Sare trisodica a acidului nitrilotetraacetic	1115 kg	Nu s-a apreciat	Periculos C-coroziv R34,R35,R36, R37 H314,H319, H335,H290	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/saci 25 kg

<sup>1</sup> A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii) B Exista un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare D Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

**FORMULAR DE SOLICITARE**

**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ compozitie (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>1</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Acid azotic	anorganic/ 65% HNO <sub>3</sub>	910 kg	Nu s-a apreciat	Periculos C-coroziv R34, R37	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/ Butoaie de 25 l
Agent de pasivare Tripass ELV Blue	Anorganic-Acid azotic , Sulfat basic de Crom, Azotat de cobalt, Biflorura de amoniu	500 kg	Nu s-a apreciat	Periculos X <sub>n</sub> -nociv C-coroziv R34,R35,R8,R22R49,R42 /43, R60,R68,R25, R50/53 H272,H290	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/ Butoaie de 25 l
Azotat de sodiu	anorganic/ 99% NaNO <sub>3</sub>	107 kg	Nu s-a apreciat	Periculos O-oxidant X <sub>n</sub> -nociv R8, R22, R36,	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/saci 25 kg
Azotit de sodiu	anorganic 98% NaNO <sub>2</sub>	175 kg	Nu s-a apreciat	Periculos O-oxidant X <sub>n</sub> -nociv R8, R25, R50	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/saci 25 kg
Adaos soluție electrolit Envirozin Extra	organic/ tiouree, tiocarbamida anorganic/ hidroxid de sodiu,	30 kg	Nu s-a apreciat	periculos X <sub>n</sub> -nociv R22,R34,R63, R51/53	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/bidoane de 5 l
Adaos soluție electrolit Envirozin condiționer	organic/ tiouree, tiocarbamida anorganic/ hidroxid de sodiu	568 kg	Nu s-a apreciat	periculos X <sub>i</sub> -iritant R37/38,R38,R41 H318,H315,H335	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/bidoane de 25 l
Adaos soluție electrolit Envirozin 120 base	organic/polimer aminic policationic 10-30%	423 kg	Nu s-a apreciat	periculos X <sub>i</sub> -iritant R52/53, R60	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/bidoane de 5 l
Adaos soluție electrolit Envirozin 120 rack	organic/polimer aminic policationic<1-5% Tiouree<1%	713 kg	Nu s-a apreciat	periculos X <sub>i</sub> -iritant R22, R21, R40, R63, R51/53 H302, H312, H351, H361, H411	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/bidoane de 5 l
Agent de pasivare Proseal XZ 120	anorganic/ acid sulfuric/ sulfat de cobalt, clorură de cobalt, biflorură de sodiu	50 kg	Nu s-a apreciat	periculos C-coroziv H272,H290, H302,314,H315,H317,H319 H332,H334, H341,H350, H360,H400	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/bidoane de 25 l
Agent de degresare/ decapare Metex DEK 272	Polimer al alcoolului etoxilat-(2-butoxi-etanol)	75 kg	Nu s-a apreciat	periculos X <sub>i</sub> -iritant R20/21/22, R22,R36/38,R41 H302,H312, H315,H318, H319,H332	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/bidoane de 25 l
Agent de fosfatere Camfos 401	anorganic/ azotat de nichel, acid azotic, acid fosforic, oxid de zinc	2820 l	Nu s-a apreciat	periculos X <sub>n</sub> -nociv R20/22,R34R35,R40, R43,R50/53R8	Corespunde BREF/BAT	Magazia de chimicale/ bidon plastic
var	anorganic/oxid de calciu	47 kg	Nu s-a apreciat	periculos X <sub>i</sub> -iritant H315,H318, H335	Nu e necesară alternativa	Magazia de chimicale/ saci de hrtie 25 kg
<b>Ambalaje</b>						
Pt. ambalre produs finit	- Recipienti metalici de 200 kg, lazi de plastic, cutii de carton, folie,	70557 buc cutii 1934 role folie	-	Nu exista impact asupra mediului	Nu e necesară alternativa	In magazie.

## FORMULAR DE SOLICITARE

**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

### 3.2. Cerintele BAT

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

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	S-a realizat evaluarea impactului asupra mediului fiind identificate emisiile relevante pentru mediu Sunt prevazute monitorizari ale calitatii bailor, sisteme de recuperare si reintroducere in proces ale solutiilor din bai, marirea timpului de picurare, verificari ale sistemului electric pentru mentinerea parametrilor de proces (curent electric, temperatura) Acoperirea bailor de galvanizare atunci cand nu sunt in functiune, pentru evitarea evaporarii.	Responsabil protectia mediului Directia calitate Directia itehnica
Listati orice inlocuiri preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	<b>NU E CAZUL</b>	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>2</sup>	<b>DA</b> Evidențe contabile Calculatoare de proces Urmărire consumuri specifice	Directia calitate Directia itehnica Responsabil protectia mediului.
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	<b>DA</b> Buletine de calitate pentru materiale și echipamente Fise de securitate	Directia calitate Directia tehnica Responsabil protectia mediului.
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Acesta proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	Buletine de analiză date de furnizori Proceduri achizitie chimicale	Directia calitate Directia tehnica Responsabil protectia mediului.

### 3.3. Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

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

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizarii deseurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la Ord.1144/2002.	s-a realizat numai audit intern	Directia calitate Directia tehnica Responsabil protectia mediului
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	Se vor informa autoritatile de mediu cu ocazia raport anual de mediu.	Responsabil protectia mediului

<sup>2</sup> Pentru intrebarile de mai jos:

Daca "Da, ne conformam pe deplin" – faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca "Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)" – indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și termenele de realizare	Inlocuirea unor substanțe/preparate chimice periculoase cu altele mai puțin periculoase. Minimizarea consumului de apă proaspătă. Filtrarea namolului și presare în stația de tratare locală. Minimizarea consumului de chimicale. Filtrarea băilor etc.	Directia calitate Directia tehnica Responsabil protectia mediului
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit	<b>Pana la 31 decembrie 2018</b>	Responsabil protectia mediului
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la 2 ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	<b>DA</b>	Responsabil protectia mediului

### 3.4. Utilizarea apei

#### 3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă (de ex. rau, ape subterane, rețea urbană)	Volum de apă prelevat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Apa necesară fluxului tehnologic – racordul se face printr-un bransament la conductă de alimentare existentă în zonă (rețeaua orășenească).	152360	Spalare după tratamente 80% Preparare și completare băi 17% (cca) Spalare și igienizare spații 3% (cca)	În cadrul instalației IPPC nu se recircula	Nu e cazul
Apa potabilă în scopuri menajere asigurată de SC Vital SA Baia Mare (contract 322J/2012),	1477	-	-	-
Apa pentru stingerea incendiilor asigurată de SC Vital SA Baia Mare (contract 322J/2012)	6,96 mc/h pentru refacerea rezervei de incendiu	Stingerea incendiilor	-	-

#### 3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanța companiei
BAT	*40-50 l/mp suprafața acoperită	38,9 l/mp.

\*Valori atinse în diverse instalații

O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexate/alte	Plan situație rețea. Plan flux tehnologic, în anexă
Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural) este prezentată mai jos/anexat	

## FORMULAR DE SOLICITARE

**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

### 3.4.3. Cerintele BAT pentru utilizarea apei

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

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Consumul de apă se urmareste lunar pe sectii	Responsabil protectia mediului
Listati principalele recomandari ale acelu studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	-	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Da	Directia calitate Directia tehnică Responsabil protectia mediului
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificati principalele oportunitati de imbunatatire a utilizarii eficiente a apei si data pana la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	In raportul anual de mediu se analizează consumul de apa pe unitate de produs si in cadrul fiecărei etape de proces.	Directia calitate Directia tehnică Responsabil protectia mediului
Indicati data pana la care va fi realizat urmatorul studiu .	30 martie 2018	Directia calitate Directia tehnică Responsabil protectia mediului
Confirmati faptul ca veti realiza un studiu privind utilizarea apei cel putin la fel de frecvent ca si perioada de revizuire a autorizatiei IPPC si ca veti prezenta metodologia utilizata si rezultatele recomandarilor auditului intr-un interval de 2 luni de la incheierea acestuia.	Da	Responsabil protectia mediului

### 3.4.4. Sistemele de canalizare

<p>Rețeaua de canalizare internă a societății este construită în sistem divizor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-o rețea de canalizare menajer-industrială, pentru colectarea apelor menajere uzate și a apelor tehnologice uzate</li> <li>-o rețea de canalizare pluvială, pentru colectarea apelor pluviale</li> </ul> <p>Rețeaua de canalizare (atât rețeaua de canalizare menajer-industrială cât și rețeaua pluvială) este realizată din tuburi de beton ingropate, iar din loc în loc sunt construite cămine de vizitare, cămine de racordare și guri de colectare a apelor.</p> <p>Evacuarea apelor de pe amplasament în rețeaua de canalizare orășenească se realizează prin două racorduri: racord E1, având <math>\phi=800</math> mm pentru canalizarea menajer-industrială și racord E2 având <math>\phi=273</math> mm pentru canalizarea pluvială</p> <p><u>Apele uzate tehnologice</u> care provin de la băile de tratare (soluții epuizate) și apele de spălare sunt dirijate printr-o rețea de canalizare la stația de neutralizare, iar apele neutralizate spre evacuarea orășenească prin racordul E1. Apele uzate tehnologice (uleioase) provenite de la atelierele de prelucrări mecanice sunt trecute prin separatoarele de produse petroliere, înainte de a fi evacuate în rețeaua de canalizare a localității.</p> <p><u>Apele pluviale potențial impurificate</u> colectate de pe platformele carosabile și platformele betonate sunt dirijate spre un separator de hidrocarburi înainte de a fi evacuate în rețeaua de canalizare a localității.</p> <p><u>Apele pluviale conventional</u> curate de pe acoperișuri și platformele betonate sunt preluate prin sistem de canalizare propriu și evacuate prin racordul E2 în canalizarea orășenească</p> <p><u>Apele uzate menajere</u> de la grupurile sanitare sunt colectate printr-o rețea din tubulatură PVC KG cu <math>\phi =110</math> mm, în lungime de 304 m și conduse spre rețeaua de canalizare orășenească, administrată de SC Vital SA Baia Mare, conform contractului nr. 322J/2012.</p>
---



### 3.4.5. Recircularea apei

În cadrul instalației IPPC apa nu se recircula, datorită faptului că procesul tehnologic are nevoie de apă curată. În vederea completării pierderilor prin evaporare de la unele bazine de tratare, sunt efectuate doar completări cu ape din aval, care au compoziție asemănătoare.

De exemplu, pre-spălarea și spălarea cu apă, după faza de decapare, sunt faze importante, deoarece prelungesc viața băilor de tratare ulterioară, reduc generarea de reziduuri și cresc gradul de reutilizare a produselor auxiliare.

Spălarea cu apă, după baie de zincare electrochimică, este o fază importantă deoarece prelungeste viața băilor de tratare ulterioară, reduce generarea de reziduuri.

### 3.4.6. Alte tehnici de minimizare

- monitorizarea tuturor punctelor de consum de apă și materiale din cadrul unei instalații, înregistrarea cu regularitate a informațiilor privind consumul și activitatea de control.
- recuperarea apei din soluțiile de spălare, prin utilizarea lor ca apă reciclată pentru răcire sau pentru spălarea podelelor
- în cazul spălării în mai multe etape, utilizarea procesului de "spălarea în cascadă": apa curge dintr-o cuvă în alta în sens opus mișcării pieselor, obținându-se un grad ridicat de clătire cu ajutorul unei cantități reduse de apă.
- evitarea nevoii de spălare între activități, prin utilizarea unor substanțe chimice compatibile (ex. utilizarea aceluiași acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe bază de acid).

Teoretic există posibilitatea evitării nevoii de clătire între activități, prin utilizarea unor substanțe chimice compatibile (ex. utilizarea aceluiași acid la decaparea sau activarea suprafeței înainte de tratarea de acoperire pe baza de acid).

În cazul instalației analizate, la degresarea chimică și electrochimică se folosesc substanțe cu compoziție asemănătoare pe baza de hidroxid de sodiu.

La decapare se va folosi acid clorhidric, iar la spălarea acida, acidul azotic.

#### 3.4.6.1. Apa utilizată la spălare

Apele de spălare reprezintă volumul cel mai mare de ape utilizate în procesul tehnologic.

Bazinele de tratare înainte și după care se aplică spălarea sunt:

- degresarea electrochimică
- decaparea
- zincare electrochimică, înainte de pasivare
- pasivare
- brunare

Toate apele rezultate după spălarea înainte sau după degresare, decapare, pasivare, brunare, zincare electrochimică sunt colectate de rețeaua internă de canalizare și conduse în stația de neutralizare.

## Secțiunea 4. Principalele activități

### 4.1. Inventarul proceselor

- 6000 tone, respectiv 210000 mp suprafață tratată prin decapare fosfatate și
- 1500 tone, respectiv 100000 mp suprafață acoperită prin procedee electrochimice

Numele procesului	Numarul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima
<b>Linia de decapare - fosfatate</b>	1	Pe linia de decapare-fosfatate au loc următoarele procese: - decapare - degresare slab acidă, - spălare - fosfatate, <b>Volumul total al cuvelor active pe linia de decapare-fosfatate este de 46,2 mc</b>	210000 mp suprafata acoperita
<b>Linia de pregătire repere în tamburi</b>	1	Pe linia de pregătire repere în tamburi au loc următoarele procese: - degresare, - spălare, - decapare, - spălare, <b>Volumul total al cuvelor active pe linia de pregătire repere în tamburi este de 15 m</b>	56000 mp suprafata acoperita
<b>Linia de zincare electroliti că</b>	1	Pe linia de zincare electrolitică au loc următoarele procese: - degresare, - degresare electrochimică, - spălare, - decapare - spălare - recirculare - pasivare galbenă, - pasivare albastră, - spălare după pasivare, - spălare, - zincare, - zincare,	100000 mp suprafata acoperita
<b>Linia de brunare</b>	1	Pe linia de brunare au loc următoarele operații tehnologice pe flux: - decapare, - spălare apă caldă, - brunare chimică - spălare apă rece, - uleiare, - recuperare ulei, - pasivare, <b>Volumul total al cuvelor active din cadrul liniei de brunare este 3,9 mc</b>	56000 mp suprafata acoperita

### 4.2. Descrierea proceselor

O schita a procesul tehnologic este atasata la documentatie.

#### **1.Linia de decapare-fosfatate**

Procesele chimice de curățare a sârmei de stratul de rugină și pregătirea sârmei pentru operația de trefilare, cuprind operații de:

-decapare, prin care se urmărește îndepărtarea straturilor de oxizi de pe suprafața sârmei și se

realizează în cuve cu acid clorhidric de concentrație, 15-22% și Metex DEK 272, soluție 1%,  
 -degreșare slab acidă prin care se urmărește îndepărtarea grăsimilor de pe piese cu soluție HCl 1-5%, Beizentfetter Beta, Surfoclean N950  
 -spălare cu apă la temperatura ambiantă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare  
 -fosfatare prin care se urmărește formarea pe suprafața metalului a unei pelicule protectoare de fosfați insolubili, cu rol protector anticoroziv în combinație cu alte pelicule depuse ulterior pe aceasta (uleiuri), cu soluție de Camphos 401, concentrație 30 gr/l, la 50-75 °C  
 - conservare cu săpun praf (cufundarea colacilor de sârmă într-o soluție de apă caldă la 40 °C cu săpun) se urmărește îmbunătățirea proprietății de lubrifiere a sârmei  
 -mentenanță: spălare, curățare și igenizare a băilor, evacuarea șlamului și apelor uzate, completarea soluțiilor în cuvele de tratare, înlocuirea pieselor uzate,

### 2. Linia de pregătire repere în tamburi

Au loc procese de curățare a suprafeței semifabricatelor în vederea prelucrării lor la Atelierul sector cald, prin operații de:

-degreșare chimică, în cuvă cu Metex PS 750 pentru eliminarea grăsimilor saponificabile de pe suprafața pieselor  
 -spălare cu apă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare  
 -decapare în cuve cu acid clorhidric 15-22% pentru înlăturarea straturilor de oxizi de pe suprafață  
 -spălare cu apă, pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare  
 -pasivare în cuvă cu azotat de sodiu  
 -mentenanță: spălare, curățare și igenizare a băilor, evacuarea șlamului și apelor uzate, înlocuirea pieselor uzate

### 3. Linia de zincarea electrolitică

Zincarea electrolitică este una din metodele de protecție anticorozivă pentru o gamă largă de întrebunări și domenii de activitate, pentru că datorită zincului durabilitatea oțelului poate fi prelungită. Acest procedeu constă în depunerea unui strat de zinc prin electroliză. În baia electrolitică, prin care circulă curent electric, se află un catod (piesa metalică ce va fi zincată) și un anod (zincul). Cu ajutorul curentului electric se realizează disocierea, transportul și depunerea ionilor de metal de la anod (zinc) la catod (piesa din metal). Procedeu de galvanizare cu zinc se poate realiza într-o varietate de soluții apoase, cianururi alcaline, non-cianuri alcaline sau clorură acidă de sare.

Zincarea electrolitică oferă o serie de beneficii:

-asigură protecția anticorozivă  
 -aspect estetic atrăgător  
 -nu prezintă risc de deformare a reperelor  
 -se folosește pentru repere ce au cote strânse  
 -grosimea stratului de zinc se poate controla

Acoperirile obținute prin depunere electrolitică au un aspect mai fin și mai lucios, respectiv precizia dimensională a reperelor obținute foarte ridicată, aspect foarte important în special în cazul componentelor filetate (suruburi, șaibe, piulițe)

Procesul de zincare are loc pe o suprafață metalică curată chimic. Pregătirea suprafețelor cuprinde etape distincte: degreșarea chimică, degreșarea electrochimică, decaparea și activarea.

Degreșarea chimică are rol de a elimina atât grăsimile cât și pulberile fine și sărurile de la tratamentele termice de pe suprafețele metalice. Degreșarea electrochimică completează degreșarea chimică și are rolul de a elimina filmul rezidual de corpi grași și de toate impuritățile. Decaparea are scopul de a elimina produșii de coroziune de pe suprafețele metalice. Activarea îndepărtează filmul subțire format în timpul transferului printr-o spălare acidă.

Depunerea electrolitică propriu zisă constă în depunerea unui strat subțire și uniform de zinc.

Pasivarea are rolul de a forma un film de compuși care să împiedice reacțiile care pot avea loc la suprafața zincului cu mediul înconjurător, să confere rezistență la coroziune și un aspect plăcut

piesei.

Spălarea se realizează după fiecare fază a procesului tehnologic și are rolul de a elimina pelicula de soluțier ce adera la suprafața piesei.

Uscarea pieselor se realizează cu aer cald .

#### **6. Linia de brunare:**

Brunarea (oxidarea metalelor feroase pe cale chimică) se realizează prin reacția dintre aliaj și hidroxidul de sodiu, în prezența unui oxidant. Durata oxidării este cu atât mai scurtă cu cât conținutul de carbon este mai mare. În urma tratamentului, pe suprafața pieselor se formează o peliculă uniformă, aderentă și continuă, constituită din oxizi din care predominant este  $Fe_3O_4$ . Pe oțel carbon pelicula este de culoare neagră, pe fontă și oțelurile cu siliciu este maronie, iar pe oțelurile aliate are nuanțe violet roșcat.

Procesul de brunare include operațiile de:

- degresare chimică, în cuvă cu Metex 110, ADD Cleaner 530 DIP, pentru eliminarea grăsimilor saponificabile de pe suprafața pieselor
- spălare cu apă caldă pentru înlăturarea de pe suprafața pieselor a substanțelor antrenate din băile anterioare
- decapare în cuve cu acid clorhidric în prezența inhibitorului Omega pentru înlăturarea straturilor de oxizi de pe suprafață
- brunare chimică în cuvă cu azotit de sodiu, azotat de sodiu și hidroxid de sodiu
- spălare cu apă rece
- uleiare în cuvă cu ulei de protecție PTB Lubcom
- pasivare în cuvă cu azotat de sodiu

Pe linia de brunare se realizează dezincarea coșurilor utilizate la zincarea termică. Programul de lucru al stației este 24 ore/zi în, 5 zile/săptămână, 260 zile/an.

#### **Neutralizarea apelor uzate și soluțiilor**

Stația de neutralizare are următoarele echipamente și utilaje:

- bazin de reacție,  $V = 7$  mc din beton placat cu gresie antiacidă prevăzut cu capac racord la conducta de evacuare gaze, preaplin pentru transvazarea apelor uzate în decantor
- bazin decantor,  $V=20$  mc format din 2 bazine betonate, placate cu gresie antiacidă, care comunică între ele, prevăzut cu preaplin pentru transvazarea apelor uzate din decantor în bazinul de reglare pH
- bazin de reglare pH,  $V = 3,5$  mc din beton placat cu gresie antiacidă prevăzut cu capac racord la conducta de evacuare gaze, preaplin pentru evacuarea apelor uzate tratate spre canalizarea unității și cu sistem de agitare prin barbotare aer
- rezervoare de reactivi,  $V = 2 \times 0,5$  mc, cilindrice metalice cauciucate și o cisternă pentru hidroxid de sodiu,  $V=20$  mc
- bazine pentru stocare soluții uzate concentrate,  $V = 2 \times 20$  mc, metalice protejate la interior prin cauciucare și la exterior grunduite
- conducte de aducțiune ape reziduale, din țevă de inox, cu DN 110 mm
- echipament de automatizare ESNA pH care realizează dozarea automată a reactivilor de neutralizare, autormăritura și autodiagnosticarea funcționării întregii instalații
- filtru presă pentru deshidratarea nămolului

Depozitul de șlamuri galvanice are în dotare 3 bazine betonate cu volumul de 8 mc fiecare, destinate stocării temporare a șlamurilor rezultate de la atelierul de decapare-fosfatăre, atelierul de acoperiri metalice și de la stația de neutralizare

Descrierea fluxului tehnologic: În stația de neutralizare se realizează tratarea apelor uzate provenite din procesele de producție de la zincare electrochimică, zincare termică, decapare-fosfatăre și a soluțiilor epuizate din băile de tratare cu menținerea valorii pH-ului la ieșire în intervalul 6,5-8,5. Pentru ca reacțiile chimice să se realizeze în timp optim cu consum minim de reactivi, conductele de evacuare a apelor de spălare sunt dirijate spre stația de neutralizare prin cădere liberă în bazinul de tratare al stației de neutralizare. Soluțiile uzate din băile de tratare sunt stocate în cele 2 bazine de stocare, iar dozarea lor în bazinul de reacție se face acționând robinetele de golire. Neutralizarea constă aducerea soluțiilor epuizate din băile de tratare /apelor de spălare uzate la

**FORMULAR DE SOLICITARE****S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

pH 11-12, specific reacției de precipitare a zincului și a fierului. Procesul de precipitare a metalelor: soluțiile epuizate din băile de tratare /apele de spălare uzate sunt transvazate în bazinul de reacție unde este montat senzorul de pH; valoarea măsurată a pH este transmisă la afișorul de pH, care prin calculatorul de proces la comandă dozarea reactivului de alcalinizare-hidroxid de sodiu, soluție 10-20%. Dozarea soluției de hidroxid de sodiu continuă până când senzorul de pH indică valoarea 11,8 pH. Cantitatea de soluție de alcalinizare este dozată proporțional cu valoarea pH-ului de intrare a apelor cu conținut de metale grele, cu debitul de intrare a apelor și cu concentrația soluției de hidroxid de sodiu. Dacă valoarea pH-ului este mai mică de 11,5 calculatorul de proces comandă dozarea cu soluția de hidroxid până când valoarea pH-ului este 11,8. Timpul de reacție pentru alcalinizarea soluției depinde de pH-ul apelor de intrare, de concentrația soluției de hidroxid și de viteza de agitare. După reglarea pH-ului la valoarea de 11,8 calculatorul comandă oprirea dozării hidroxidului și pornirea dozării floculantului –sulfat de aluminiu, soluție 7%. Dozarea floculantului se face în scopul măririi vitezei de precipitare a metalelor. După realizarea condițiilor de precipitare a zincului și fierului, apele uzate sunt trecute în bazinele decantoare, unde are loc decantarea precipitatelor formate. Periodic, nămolul acumulat este transvazat prin pompe la presa filtru. Din bazinul decantor, apele limpezite sunt trecute în bazinul de reglare pH, unde se realizează reglarea pH-ului la valoarea de 6,5-8,5, după care se evacuează la rețeaua de canalizare a unității. Controlul valorii pH-ului de evacuare este înregistrat permanent pe imprimantă și este o măsură de siguranță în realizarea condițiilor optime de funcționare a stației de neutralizare ape uzate/ soluții epuizate.

Echipamentul de automatizare a proceselor de neutralizare ape uzate, ESNA pH este destinat controlului și reglării automate a proceselor de tratare a apelor uzate și a soluțiilor epuizate de la băile de tratare din activitățile de zincare electrochimică, zincare termică și decapare-fosfatate. Este un sistem complex de automatizare a proceselor de neutralizare ape uzate, ce funcționează pe baza informațiilor primite de la blocurile de electrozi de pH, care caracterizează calitatea apei de tratat, iar prin intermediul afișoarelor și calculatorului de proces se comandă dozările de reactivi necesari neutralizării apelor acido-alkaline, până la valorile prestabilite. De asemenea, echipamentul are posibilitatea de a controla permanent buna funcționare a sistemului și implicit calitatea apei evacuate din punct de vedere al pH-ului. În cazul detectării unei abateri de la pH, sistemul automatizat al stației indică alarmă generală concomitent cu aprinderea la poarta societății a semnalului luminos de alarmă. La apariția semnalului de la poartă se opresc toate apele tehnologice și se anunță personalul responsabil pentru remedierea situației.

Nămolul rezultat sub formă de turte de la filtru presă se stochează în depozitul de nămol până la preluarea de către firme specializate pentru valorificare.

Debitul apelor uzate, impurificate chimic, tratate în stația de neutralizare este de 10 mc/h, iar randamentul stației de neutralizare este de 97,75%.

Programul de lucru al stației este 24 ore/zi în, 5 zile/săptămână, 260 zile/an.

**4.3. Inventarul iesirilor (produselor)****Producția realizată în instalațiile existente pe amplasamentul S.C.Mecanica Sighetu S.A.**

Producția realizată	2016	2017-semestrul I
Sârmă /profile de oțel tratate la decapare-fosfatate	4844 tone sau 168176 mp	2120 tone sau 77061 mp
Piese zincate termic	2609 tone sau 153260 mp	1479 tone sau 89606 mp
Piese zincate electrolitic	721 tone sau 45654 mp	332 tone sau 20720 mp
Piese tratate termic	3282 tone sau 188655 mp	1524 tone sau 113081 mp
Total piese (organe de asamblare filetate și nefiletate):	3988 tone sau 54095431 buc	1804 tone sau 27268020 buc

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

**4.4. Inventarul iesirilor (deșeurilor)**

Cod deseuri	Categoria deșeurilor	Proveniența deșeurilor	U.M.	Cant./ an	Stocare	Mod valorificare/ eliminare
11 01 05*	baie epuizată conținând acid clorhidric		kg	5.000	soluțiile epuizate sunt dirijate pentru procesare în stația de neutralizare	Apele uzate rezultate de la stația de neutralizare sunt evacuate la canalizarea orașului. Nămolul de la filtru presă este valorificat prin firme specializate, autorizate – R 12
11 01 05*	baie epuizată conținând var		kg	5.000		
11 01 05*	baie epuizată conținând acid azotic		kg	5.000		
11 01 07*	baie epuizată conținând envirozin, hidroxid de sodiu		kg	5.000		
11 01 05*	baie epuizată conținând clorură de zinc și amoniu		kg	5.000		
11 01 08*	șlam galvanic cu conținut de fosfați	Tratare și acoperiri metalice	kg	5.000	In bazine de stocare-deshidratare la stația de neutralizare	Valorificare prin firme specializate, autorizate R12
11 01 09*	șlam de la baia de văuire		kg	15.000		
11 01 09*	șlamuri rezultate de la băile de brunare chimică		kg	15.000		
11 01 09*	șlamuri rezultate din băile de degresare		kg	15.000		
11 09 09*	șlamuri rezultate de la băile de zincare		kg	15.000		
11 01 09*	apă uzată din baia de spălare		kg	5.000		
11 01 11*	baie epuizată conținând Camfos 401 neutralizat		kg	5.000	<b>soluțiile epuizate sunt dirijate pentru procesare în stația de neutralizare</b>	Apele uzate rezultate de la stația de neutralizare sunt evacuate la canalizarea orașului.
19 02 05*	Nămoluri de la tratarea fizico-chimică cu conținut de substanțe periculoase	Stația de neutralizare	kg	40.000	In bazine de stocare-deshidratare la stația de neutralizare	Valorificare prin firme specializate, autorizate R12
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	Intreg amplasamentul	kg	1.000	pe platforma betonată, colectate selectiv în europubele de 200l	Valorificare prin firme specializate, autorizate R12
15 01 02	ambalaje materiale plastice		kg	10.000		
15 01 03	ambalaje de lemn		kg	100		
15 01 04	ambalaje metalice		kg	10.000		
20 03 01	deșeu menajer		kg	40.000		
20 01 21*	tuburi fluorescente, becuri economice, becuri iluminat exterior		kg	1000	In vrac pe platforma depozitului de deșuri	Valorificare prin firme specializate, autorizate R12
16 01 03	anvelope		buc	50	In vrac pe platforma depozitului de deșuri	Valorificare prin firme specializate, autorizate R12
16 06 01*	acumulatori uzați	Atelier transport	buc	30	Se înlocuiesc la schimb de firme specializate	

**4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației**

Diagramele elementelor instalațiilor de tratare și acoperiri metalice sunt prezentate în anexa.

**4.6. Sistemul de exploatare**

Alimentarea cu energie electrică din rețeaua 6kv prin intermediul a 7 transformatoare de 1000 kv, echipate cu câte o baterie de condensatoare Ducati, se face în baza contractului nr. 68/18.08.2005 încheiat cu SC FDFEE Electrica Transilvania Nord SA. Transformatoarele sunt amplasate în hala monobloc, întreținute de SC Mecanica Sighetu SA în baza unei convenții de exploatare.

Consumul anual de energie electrică este 6000 MWh, consumul specific mediu de energie fiind 0,2772GJ/t.

Gazul natural se folosește la: încălzirea cuptoarelor de la zincare termică și de la atelierul de tratament termic

Combustibil solid (rumegus) se utilizează pentru funcționarea centralei termice în scopul obținerii apei calde și energiei termice pentru încălzirea băilor de la atelierul de decapare-fosfatizare-pregătire, încălzirea spațiilor de producție.

Alimentarea cu apă se realizează din 2 surse: de la rețeaua de apă potabilă a orașului Sighetu Marmației și din două puțuri de pe amplasamentul din str. Unirii nr. 44-46, pentru apă industrială și se folosește la:

- Prepararea băilor tehnologice
- Spălarea după tratare a pieselor
- Spălarea și igienizarea spațiilor
- În scop menajer
- La stingerea incendiilor

Din procesul tehnologic rezultă ape uzate care sunt tratate în stația de neutralizare și apoi deversate în canalizarea orășenească

Apele pluviale provenite de pe platforme sunt trecute prin separatoare de produse petroliere înainte de deversarea în canalizarea orășenească.

Emisiile din procesul tehnologic (vapori difuși de la băile de acoperiri, tratări și spălări) se vor evacua prin sistemul de ventilație, după trecerea prealabilă printr-un sistem de spălare a gazelor.

Atât consumurile de apă, cât și evacuările de ape uzate sunt monitorizate. La evacuarea apelor uzate în canalizare se vor realiza periodic analize pentru verificarea încadrării în limitele impuse de autoritatea de gospodărire a apelor și cea integrată de mediu.

În timpul funcționării se monitorizează parametrii de proces, dintre care cei mai relevanți sunt:

- Concentrația băilor
- Temperatura
- Parametrii de electricitate (amperaj, tensiune etc)
- Consumul de gaz
- Consumuri de chimicale
- Consumul de apă

**4.6.1. Condiții anormale**

Condiții de funcționare, altele decât cele normale	Descriere	Măsuri stabilite
Planificate	Mentenanța liniilor și utilajelor Schimbarea consumabilelor la utilajele automatizate.	Verificarea parametrilor de funcționare atât intern cât și prin serviciile externalizate

**FORMULAR DE SOLICITARE****S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

Neplanificate	Eroare de producție, până de energie (gaz-electricitate)	Instalația este programată să se oprească automat în cazul unei căderi de tensiune sau oprire de combustibil.
	Abateri de la pH în stația de neutralizare	sistemul automatizat al stației indică alarma generală concomitent cu aprinderea la poarta societății a semnalului luminos de alarmă. La apariția semnalului de la poartă se opresc toate apele tehnologice și se anunță personalul responsabil.
	Eroare de programare – soft.	Restart instalație, audit de avarie.

În cazul pornirilor, opririlor și intreruperilor se aplică regulamentele de exploatare prevăzute de procesul tehnologic. Evacuarea apelor uzate va fi strict monitorizată și nu se vor efectua deversări în canalizare până la verificarea indicatorilor și încadrarea acestora în limitele prevăzute de autorizația de gospodărire a apelor și cea integrată de mediu.

Se va realiza instruirea personalului, inclusiv la firma furnizoare a echipamentului, atât din punct de vedere a tehnologiei, dar și din punct de vedere al protecției muncii și a mediului.

Politica generală adecvată de prevenire, alertă și acțiune în caz de accidente industriale se bazează în mod obișnuit pe principiul prevenirii acest lucru însemnând că instalația este construită și exploatată în așa fel încât să poată fi prevenite eventualele disfuncționalități și reduse consecințele accidentelor.

**4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare**

Proiecte curente:	Rezumatul planului studiului
Nu sunt în derulare proiecte	-
Studii propuse	-

**4.8. Cerințe caracteristice BAT**

Compararea cu referințele europene despre cele mai bune tehnici disponibile (BREF/BAT) se referă la:

- instalațiile, tehnologiile prevăzute prin proiect,
- consumurile, eficiența energetică și
- toate emisiile estimate în faza de funcționare;
- principii generale de monitorizare,
- emisii din depozitarea substanțelor periculoase,
- tratarea apelor uzate și a gazelor reziduale

**Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:****4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului**

**S.C.Mecanica Sighet S.A.**, deși nu are implementat încă un sistem de management de mediu certificat conform standardelor recunoscute, respectă și utilizează unele elementele de sistem de management de mediu, cum sunt:

- Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență
- Plan de prevenire a poluărilor accidentale
- Gestionarea deșeurilor, conf. HG 856/2002
- Gestionarea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, conf. Ordin MMP nr. 794/2012
- Gestionarea substanțelor periculoase

Aderarea la un Sistem de Gestionare a Mediului include, printre altele: definirea unei politici de mediu de către conducerea executivă, respectarea legislației în domeniul protecției mediului, verificarea performanței și adoptarea măsurilor corective, elaborarea și publicarea anuală a unei



## FORMULAR DE SOLICITARE

S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș

declarații de mediu, în care să se specifice toate aspectele semnificative de mediu ale instalației și care să permită compararea de la an la an a rezultatelor cu obiectivele și țintele de mediu, precum și cu normele de referință specifice sectorului.

### 4.8.2 Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta

Planul este compus din:

- planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale: **DA.**
  - planul de prevenire si stingere a incendiilor: **DA.**
  - planul de prevenire si combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase si accidentelor la constructiile hidrotehnice: Nu este cazul
- Prevede masuri corespunzatoare fiecareia dintre situatiile de urgenta, responsabilii de punerea in practica a acestor masuri sunt instruiti , se fac simulari si exercitii periodice? **DA**

### 4.7.3. Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate mai jos:

Nu e cazul.

## Secțiunea 5. Emisii și reducerea poluării

### 5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

*Furnizati scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul in care instalatia principala este legata de instalatia de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizarea relevante din punct de vedere al mediului. Desenați o schema de flux a procesului tehnologic sau completați acest tabel pentru a arata activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații furnizați o schema similară.*

#### 5.1.1. Emisii si reducerea poluarii

Sursele de poluare ale aerului sunt:

- cuvele de tratament (degresare, decapare, pasivare, zincare electrolitică și termică)
- transportul materiilor prime și a produselor finite în interiorul halei de producție
- centrala termică pe combustibil solid, pentru prepararea apei calde și încălzirea spațiilor administrative
- cuptoarele pe gaz de la liniile de zincare termică

Conform datelor din literatură, emisiile în atmosferă de la tratamentul suprafeței metalelor nu au un impact semnificativ asupra aerului, în raport cu emisiile din alte sectoare industriale, unde se resimt emisiile pe distanță mare. Problemele sunt legate în special de emisiile de substanțe periculoase, utilizate în aceste procese, la locul de muncă.

Soluții tehnice realizate pentru reducerea poluării aerului :

- un sistem nou de ventilație cu spălarea gazelor la atelierele de decapare-fosfatate, și acoperiri metalice (zincare electrochimică și termică) sisteme de ventilație și epurare a emisiilor în aer, atât pentru procesele de pretratare, cât și cel de zincare termică
- controlul temperaturii proceselor de tratare termică
- verificarea periodică a calității arderii la cuptoarele cu gaz de la zincarea termică , tratament termic și centrala termică
- controlul automatizat a funcționării sistemelor de depoluare

**FORMULAR DE SOLICITARE****S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș****5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică**

Descrieti gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.

Echipamentele de protecție ale personalului sunt adecvate locurilor de muncă. Personalul angajat este dotat cu echipament individual de protecția muncii, în funcție de locul de muncă și care constă din :

- casca de protecție ;
- ochelari de protecție ;
- salopeta ;
- manusi de protecție ;
- incaltaminte de protecție (cisme sau bocanci cu talpa de cauciuc) ;
- manusi electroizolante ;
- incaltaminte electroizolanta ;
- costum vatuit ; - capison ; - palmare ; - sort de protecție ;
- masca contra prafului ;

Echipamentele de lucru sunt adecvate posturilor : cizme de protecție din cauciuc în locurile care solicita acest tip de echipament, ochelari de protecție, salopetă, tricouri, și vestă. Personalul din cadrul fabricii de șuruburi beneficiază de următoarele materiale igienico-sanitare: săpun, lavete, creme pentru miini

Periodic se pot realiza monitorizări de către reprezentanții Direcției Sanitare pentru zgomot, praf și umiditate și noxe de proces. Personalul muncitor este instruit să recunoască impactul pe care activitățile lor specifice îl au asupra sănătății și securității pe termen lung. Examinarea medicală este efectuată pentru toți angajații în funcție de prioritățile cerute de locul de muncă, în conformitate cu procedurile medicale standard.

La angajare, la schimbarea procesului sau a materiilor prime și auxiliare, precum și de câte ori este nevoie se fac instruirii în legătură cu prevederile fișelor cu date de securitate pentru substanțele/preparatele chimice utilizate în proces.

Referitor la zonele de protecție sanitară (ZPS), luând în considerare potențialul impact asupra sănătății populației din zonele rezidențiale și asupra mediului, se face precizarea că zone de locuințe sunt situate la cca. 150-300 m față de limita incintei obiectivului spre sud, respectiv vest. În condiții meteorologice de dispersie nefavorabilă, la valorile de dispersie rezultate din studiu, emisiile nu vor avea un impact semnificativ asupra sănătății populației.

**5.1.3. Echipamente de depoluare**

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

Sunt prezentate echipamentele de depoluare existente pe amplasament (instalații IPPC și non IPPC)

Sursa de emisie	Punctul de emisie	Caracteristici sursă	Echipament de depoluare identificat	Poluant
<b>Atelierul de acoperiri de suprafață</b>				
Zincarea termică veche / baia cu topitură de zinc	C1 X=715473 Y=418309	Coș de dispersie/ D=0,500 m H=15 m;	Sistem de captare, reținere și evacuare compus din: hotă locală deasupra cuptorului, tubulatură, ventilator sistem de reținere cu saci filtrați (6 buc); Q=1000 mc/h	Pulberi cu conținut de zinc
Zincarea termică veche /cuptorul pe gaz	C2 X=715465 Y=418306	Coș de dispersie D=1,60 m H=23 m;	Fără echipament de depoluare și de ventilație	pulberi CO SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub>

**FORMULAR DE SOLICITARE**

**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

Sursa de emisie	Punctul de emisie	Caracteristici sursă	Echipment de depoluare identificat	Poluant
Zincare termică BONAN/ Băile de decapare	C23 X=715466 Y=418323	Coș de dispersie D =0, 165 m H=17 m Seçt=0,02 mp	Turn de spălare a gazelor cu filtru textil Q = 20.000 mc/h	aerosoli de acid clorhidric
Zincare termică BONAN/ cuptorul pe gaz, P = 290kw	C24 X=715468 Y=418321	Coș de dispersie D=0,165 m H=17,0 m Seçt=0,02 mp	Fără echipament de depoluare Q= 6000 mc/h	pulberi CO SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub>
Zincare termică BONAN/ baia cu topitură de zinc	C25 X=715472 Y=418318	Coș de dispersie/ D=0,720 m H=22,0 m Seçt=0,41 mp	Sistem de filtrare tip PPC 32-4 Q = 10.000 mc/h	Pulberi cu conținut de zinc
Zincarea termică Zincare electrolitică Decapare- fosfatare/cuvele de tratare	C3 X=715455 Y=418342	Coș de dispersie D= 0,9 m H= 15 m;	Sistem de captare, reținere și evacuare compus din: 2 ventilatoare de 30000 mc/h (unul pentru băile de proces de la zincarea termică veche și zincarea electrolitică și al doilea pentru băile de la decapare-fosfatare) , hote de ventilație dispuse deasupra băilor de proces, separator de picături și coș de dispersie	aerosoli de acid clorhidric
<b>Atelierul de Prelucrări mecanice prin deformare plastică la rece</b>				
Presare piulițe/presele NF 525,530	C4 X=715424 Y=418280	Coș de dispersie/ D=0,15 m H=15 m;	sistem de captare și evacuare compus din: hote locale, tubulatură cu material filtrant tip filtru IB 200 din microfibră sintetică, ventilator Q = 500 mc/h	pulberi totale aerosoli cu conținut de ulei
Presare piulițe/presa NF 550	C5 X=715431 Y=418287	Coș de dispersie/ D=0,15 m H=15 m;	sistem de captare și evacuare compus din: hote locale, tubulatură cu material filtrant tip filtru IB 200 din microfibră sintetică, ventilator Q = 500 mc/h	pulberi totale aerosoli cu conținut de ulei
Presare șuruburi/ NB 520	C18 X=715398 Y=418261	Coș de dispersie/ D=0,15 m H=15 m;	sistem de captare și evacuare compus din: hote locale, tubulatură cu material filtrant tip filtru IB 200 din microfibră sintetică, ventilator Q = 500 mc/h	pulberi totale aerosoli cu conținut de ulei
Presare șuruburi/NB 512	C19 X=715403 Y=418270	Coș de dispersie/ D=0,15 m H=15 m;	sistem de captare și evacuare compus din: hote locale, tubulatură cu material filtrant tip filtru IB 200 din microfibră sintetică, ventilator Q =1000 mc/h	pulberi totale aerosoli cu conținut de ulei
Presare șuruburi/ MANVILE 1 SI MANVILE 2 DKP 20/L	C7 X=715416 Y=418257	Coș de dispersie/ D=0,15 m H=15 m;	sistem de captare și evacuare compus din: hote locale, tubulatură cu material filtrant tip filtru IB 200 din microfibră sintetică, ventilator Q = 500 mc/h	pulberi totale aerosoli cu conținut de ulei
Presare șuruburi/ GB 4 , GB 15, GB 2-300	C20 X=715412 Y=418266	Coș de dispersie/ D=0,15 m H=15 m;	sistem de captare și evacuare compus din: hote locale, tubulatură cu material filtrant tip filtru IB 200 din microfibră sintetică, ventilator Q = 500 mc/h	pulberi totale aerosoli cu conținut de ulei
<b>Atelierul Tratament Termic</b>				
Linia de tratament XLING	C21 X=715383 Y=418227	Coș de dispersie/ D=0,400 m H=17,0 m	sistem de captare și evacuare fara ventilatie	pulberi CO SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub>
Mașina de spălat piese CABER, P=50kw	C22 X=715379 Y=418237	Coș de dispersie/ D=0,400 m H=17,0 m	Fără echipament de depoluare Q= 55 mc/h	pulberi CO SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub>
<b>Atelierul Mecano-energetic, sculărie</b>				
Prelucrări prin așchiere/	<b>C12</b>	Coș de dispersie/	sistem de captare și evacuare compus din:	pulberi

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

Sursa de emisie	Punctul de emisie	Caracteristici sursă	Echipment de depoluare identificat	Poluant
polizoare	X=715295 Y=418207	D=0,400 m H=1,5 m	hote locale, tubulatură, ventilator Q = 10.000 mc/h	
Prelucrări prin aşchiere/ maşini de ascuţit	<b>C13</b> X=715301 Y=418211	Coş de dispersie/ D=0,400 m H=1,5 m	sistem de captare şi evacuare compus din: hote locale, tubulatură, ventilator Q = 10.000 mc/h	pulberi
Prelucrări prin electroeroziune/maşini de prelucrat prin electroeroziune,	C14 X=715312 Y=418229	Coş de dispersie/ D=0,150 m H=1,5 m	sistem de captare şi evacuare compus din: hote locale, tubulatură cu material filtrant tip filtru IB 200 din microfibră sintetică, ventilator Q = 10.000 mc/h	pulberi aerosoli cu conţinut de ulei
Tratamente termice SDV / băile de săruri	C15 X=715356 Y=418237	Coş de dispersie/ D=0,150 m H=1,5 m	sistem de captare şi evacuare compus din: hote locale, tubulatură, ventilator Q = 2000 mc/h	pulberi cu conţinut de săruri
<b>Centrala Termică</b>				
2 cazane KS-ATR 800 KS-ATR 600	C16 X=715418 Y=418352	Coş de dispersie/ D=0,300 m H=1,5 m	Fără echipament de depoluare Q= 6000 mc/h	pulberi CO SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub>
1 cazan ATR 1500	C17 X=715417 Y=418363	Coş de dispersie/ D=0,400 m H=1,5 m	Fără echipament de depoluare si fără ventilatie	pulberi CO SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub>

#### 5.1.4. Studii de referinta

Exista studii care necesita a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvata metoda de incadrare in limitele de emisie stabilite in Sectiunea 13 a acestui formular? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul	

#### 5.1.5. COV

Pe amplasament nu sunt activități de acoperire a suprafețelor care utilizează solvenți organici, prevăzute în anexa 7, partea a 2-a din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale. De asemenea, în procesele tehnologice nu se folosesc soluții cu solvenți organici.

*Clasificarea bazata pe TA Luft este furnizata in Indrumarul „Determinarea Valorilor Limita de Emisie pe baza BAT.*

Componenta	Punct de evacuare	Destinatie	Masa/ unitate de timp	mg/m <sup>3</sup>
COV din Clasa I	Nu este cazul			
Total COV din Clasa I				
COV din Clasa II				
	Nu este cazul			
Total COV din Clasa II				
Alte COV				
	Nu este cazul			
Total alte COV				

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

**5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV**

Exista studii pe termen mai lung care necesita a fi efectuate pentru a stabili ce se intampla in mediu si care este impactul materialelor utilizate? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul	

**5.1.7. Eliminarea penei de abur**

Prezentati emisile vizibile si fie justificati ca fiecare emisie este in conformitate cu cerintele BAT sau explicati masurile de conformare pe care intentionati sa le aplicati pentru a reduce pana vizibila.

Nu este cazul.

**5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer**

Oferiti informatii privind emisiile fugitive dupa cum urmeaza:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor);	Baile de tratare: vapori aciz, bazici sau cu compusi de Zn	Nu s-a apreciat	Nu s-a calculat
Zone de depozitare (de ex. containere, basa de depozite, lagune etc.);	Nu e cazul		
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;	Nu este cazul		
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul (de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	Nu este cazul		
Sisteme de transport; de ex. Benzi transportoare,	Nu este cazul		
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	Nu este cazul		
Deficiente de etansare/etansare slaba	Nu este cazul		
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor	Pentru statia de epurare exista posibilitatea by-passarii apelor, rezultate din proces, in caz de defectare a unor componente ale statiei de tratare.	Nu in aceste situatii se opreste fluxul	
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	Eventuale scurgeri accidentale sunt colectate prin rigole perimetrare ale instalatiei si sunt conduse in statia de tratare/neutralizare ape uzate	Da	

**5.2.1. Studii**

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate pe durata acoperita de programul pentru conformare.

Studiu	Data
Nu este cazul	

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

**5.2.2. Pulberi si fum**

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

- *Continutul de praf de la polizare. Posibilitatea de recirculare a prafului trebuie analizata;*

Nu este cazul

- *Acoperirea rezervoarelor si vagonetilor;*

In statia de tratare/neutralizare rezervoarele de acid clorhidric, NaOH sunt inchise etans. Rezervoarele de stocare a apelor dupa neutralizare sunt inchise.

- *Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite;*

Magaziile si depozitele de chimicale sunt amplasate in spatii inchise, iar transportul materiilor prime si a materialelor se face pe caile de acces impermeabilizate corespunzator.

- *Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;*

Nu este cazul

- *Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);*

Mijloacele de transport sunt verificate la intrarea in societate de catre personalul postului de paza. Periodic in anotimpul de vara drumurile din societate sunt spalate cu apa de la autospeciala.

- *Benzi transportoare inchise, transport pneumatic (constantand necesitatile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;*

Instalațiile pentru tratarea suprafețelor metalice sunt amplasate în interiorul halei.

- *Curatenie sistematica;*

Conform normelor de igienă și igienizare a spațiilor

- *Captarea adecvata a gazelor rezultate din proces.*

Gazele evacuate din atelierul de decapare-fosfatare si acoperiri metalice sunt trecute printr-un scrubber pentru spalarea gazelor.

Gazele de la centrala termica și de la celelalte instalații non IPPC sunt evacuate asa cum a fost prezentat in capitolul 5.1.3

**5.2.3. COV**

Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza

De la	Catre	Substante	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
-	-	-	-

**5.2.4. Sisteme de ventilare**

Sunt prezentate la punctul 5.1.3.

**5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare****5.3.1. Sursele de emisie**

Sursele de emisie sunt:

Apele uzate tehnologice care provin de la băile de tratare (soluții epuizare) și apele de spălare sunt dirijate printr-o rețea de canalizare la stația de neutralizare, iar apele neutralizate spre evacuarea orășenească prin racordul E1. Apele uzate tehnologice (uleioase) provenite de la atelierele de prelucrări mecanice sunt dirijate spre separatoarele de produse petroliere, înainte de a fi evacuate în rețeaua de canalizare a localității.

Apele pluviale potențial impurificate colectate de pe platformele carosabile și platformele betonate sunt dirijate spre un separator de hidrocarburi înainte de a fi evacuate în rețeaua de canalizare a localității.

Apele pluviale convențional curate de pe acoperișuri și platformele betonate sunt preluate prin sistem de canalizare propriu și evacuate prin racordul E2 în canalizarea orășenească

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare sunt colectate printr-o rețea din tubulatură PVC KG cu  $\phi = 110$  mm, în lungime de 304 m și conduse spre rețeaua de canalizare orășenească, administrată de SC Vital SA Baia Mare, conform contractului nr. 322J/2012.

Apa rezultată în urma neutralizării este conform NTPA 002, și va fi deversată în rețeaua publică de canalizare existentă în zona.

Apa pluvială, după trecerea prin separatorul de produse petroliere, este evacuată în canalizarea orășenească.

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Apele uzate tehnologice care provin de la băile de tratare (soluții epuizare) și apele de spălare	BAT reprezintă reducerea consumului de apă în toate procesele, în special în etapele de spălare. Uneori însă reducerea consumului de apă este limitată de concentrația de anioni în creștere și prin urmare, dificil de tratat. BAT reprezintă eliminarea sau diminuarea consumului și pierderilor de materiale, în special a substanelor periculoase folosite în proces. Întregul proces tehnologic este automatizat, fiind realizate monitorizări ale parametrilor tehnologici. Parametrii de curent electric sunt cei mai relevanți în acest sens.	Apele uzate tehnologice sunt colectate prin rețele de canalizare internă și conduse la stația de neutralizare	După neutralizare apele sunt evacuate în canalizarea orășenească.
Apele pluviale potențial impurificate	-	Apele pluviale potențial impurificate colectate de pe platformele carosabile și platformele betonate sunt dirijate spre un separator de hidrocarburi	De la separatorul de produse petroliere apele sunt evacuate în canalizarea orășenească
Apele pluviale convențional curate	-	-	Apele pluviale convențional curate sunt evacuate în canalizarea orășenească
Apele uzate menajere	-	-	Apele uzate menajere sunt evacuate în canalizarea orășenească

**FORMULAR DE SOLICITARE****S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș****5.3.2. Minimizare**

Consumurile de apa se monitorizează și se raportează la unitate de produs (suprafață acoperită).

Recomandarile BREF/BAT (BREF/BAT Surface Treatment of Metals and Plastics (pagina 127), legate de consumurile de apa se refera la un debit de apa uzata tratata de 40 l/mp suprafata acoperita sau un consum de 40 l/mp-50 l/mp suprafata acoperita. In ceea ce priveste datele furnizate de producatorul instalatiei, compania se incadrează într-un consum de 38,9 l/mp suprafata acoperita.

**5.3.3. Separarea apei pluviale**

Apele meteorice provenite de pe suprafata drumurilor din incinta și a parcarilor sunt considerate a fi potential infestate cu hidrocarburi și necesita tratare înainte de a putea fi deversate in rețeaua publica de canalizare. Asa cum aratam și mai sus, aceste ape sunt trecute înainte de deversarea in canalizarea oraseneasca prin separator de produse petroliere. Apa rezultata in urma tratarii este conform NTPA 002, și este deversata in rețeaua publica de canalizare.

Separatoare de produse petroliere și uleiuri existente pe amplasament:

- la depozitul de șlam -1 separator de 8 mc
- la sectorul tratament termic -2 separatoare de ulei de 1 mc și respectiv 2 mc
- la atelierul decapare-fosfatere-1 separator de 8 mc
- la linia de zincare termică Bonan -1 separator de 8 mc
- la poartă înainte de evacuare a apelor in canalizarea municipală-1 separator de 10 mc
- la sectorul cald -1 separator de 8 mc
- la fostul atelier de compresoare – 1 separator -in conservare

**5.3.4. Justificare**

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

Nu e cazul.

**5.3.4.1. Studii**

Este necesar sa se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode de incadrare in valorile limita de emisie din Sectiunea 13? Daca da, enumerati-le si indicati data pana la care vor fi finalizate .

Studiu	Data

**5.3.5. Compozitia efluentului**

Categoria apei evacuate	Receptori autorizați	Volum total evacuat				Observații
		zilnic (mc)			mediu anual (mii mc)	
		maxim	mediu	minim		
Apă tehnologică neutralizată	Canalizarea municipală	202	168	-	42336	Tratata in statia de neutralizare
Ape pluviale potențial impurificate		352	293,5	-	73962	Preepurate prin separatoarele de produse petroliere
Apele pluviale convențional curate		Q pl care nu necesita epurare=169,61 l/s Q pl care necesita epurare=24,06 l/s				
Apa menajeră		56	4,7	-	1,184	-



**FORMULAR DE SOLICITARE****S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

Pentru urmărirea calității efluentului epurat în rețeaua de canalizare conform Normativului NTPA 002/2005 se monitorizează calitatea efluentului epurat, atât din punct de vedere volumetric (debitul evacuat prin realizarea unui mijloc de măsură), dar și din punct de vedere al calitatii.

Componenta – (in special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/ unitate de timp	mg/l	mg/l
pH	Punctul de deversare în canalizarea orasenească	Nu afectează flora și fauna acvatică, apele evacuate ajung în canalizarea orasenească, apoi în stația de epurare orasenească și în final în emisar.	-	7,51	6,6 – 8,5
CCOCr			-	92,9	350
MTS			-	32	500
Subs. extractibile cu solvenți org.			-	28,4	30
zinc			-	1,34	1

**5.3.6. Studii**

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

Studiu	Data
Nu e cazul	

**5.3.7. Toxicitate**

*Metalele grele intervin mai puțin în ciclurile vitale ale vieții, dar pot să cauzeze dezechilibre grave, când concentrația lor depășește o anumită valoare. Acumularea metalelor grele în organismele vii poate determina cumulari succesive în lanțul alimentar, chiar și până la om. Efectul metalelor grele asupra organismelor vii este în general de inhibare a creșterii, precum și afectarea legăturilor carboxilice și aminice din proteine. Cuprul, cadmiul, plumbul și zincul se leagă de membranele celulare încetinind procesele de transport prin peretii celulari. Sarurile de Nichel în cantități mari pot provoca alergii și chiar cancer.*

Soluțiile chimice din bazinele de galvanizare, dar și apele rezultate de la spălări sunt toxice pentru organismele acvatice, putând avea efecte nefaste pe timp îndelungat, de aceea este necesară tratarea în instalația de neutralizare.

O exploatare necorespunzătoare a stației de neutralizare și nemonitorizarea efluentului evacuat în rețeaua de canalizare, poate duce la probleme de gestionare a stației de epurare a municipiului Sighetu-Marmației.

Recomandăm operatorului să aibă în vedere analizarea calității apelor evacuate în canalizare și a apelor din puțurile de hidroobservație inclusiv pentru indicatorii amoniu, fosfați, fier.

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

Nu e cazul

**5.3.8. Reducerea CBO**

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

Dacă nu va propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Evacuarea se face în rețeaua de canalizare. De asemenea, se apreciază că etapele de neutralizare prevăzute, măsurile de siguranță și controlul pH-ului, reprezintă măsuri suficiente pentru reducerea valorilor parametrilor de evacuare a apelor uzate în canalizare.

Recomandăm operatorului să aibă în vedere analizarea indicatorilor amoniu, fosfați.

**FORMULAR DE SOLICITARE****S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș****5.3.9. Eficienta statiei de epurare orasenesti**

Apele uzate tehnologice sunt colectate gravitațional și sunt dirijate printr-o rețea de canalizare tehnologică în stația de neutralizare înainte de a fi evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Sighetu-Marmației. Toate apele de pe amplasament (menajere, pluviale și tehnologice neutralizate) ajung în stația de epurare a municipiului Sighetu-Marmației.

Parametru	Modul în care acestia vor fi epurați în stația de epurare
Metale	La evacuare în canalizarea orasenească se vor încadra în NTPA 002/2005
Poluanți organici persistenti	-
Săruri și alți compuși anorganici	La evacuare în canalizarea orasenească se vor încadra în NTPA 002/2005
CCO	La evacuare în canalizarea orasenească se vor încadra în NTPA 002/2005
CBO	La evacuare în canalizarea orasenească se vor încadra în NTPA 002/2005

**5.3.10. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orasenesti****Nu este cazul**

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

**5.3.10.1. Rezervoare tampon**

*Demonstrați că este asigurată o capacitate de rezerva sau tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.*

Pe amplasament nu sunt rezervoare tampon

**5.3.11. Epurarea pe amplasament****Tehnici de epurare a efluentului****Neutralizarea apelor uzate și soluțiilor de tratare epuizate**

Stația de neutralizare are următoarele echipamente și utilaje:

- bazin de reacție,  $V = 7$  mc, din beton placat cu gresie antiacidă, prevăzut cu capac racord la conducta de evacuare gaze, preaplin pentru transvazarea apelor uzate în decantor
- bazin decantor,  $V=20$  mc format din 2 bazine betonate, placate cu gresie antiacidă, care comunică între ele, prevăzut cu preaplin pentru transvazarea apelor uzate din decantor în bazinul de reglare pH
- bazin de reglare pH,  $V = 3,5$  mc din beton placat cu gresie antiacidă, prevăzut cu capac racord la conducta de evacuare gaze, preaplin pentru evacuarea apelor uzate tratate spre canalizarea unității și cu sistem de agitare prin barbotare aer
- rezervoare de reactivi,  $V = 2 \times 0,5$  mc, cilindrice metalice cauciucate și o cisternă pentru hidroxid de sodiu,  $V=20$  mc

- bazine pentru stocare soluții uzate concentrate,  $V = 2 \times 20$  mc, metalice protejate la interior prin cauciucare și la exterior grunduite
- conducte de aducțiune ape reziduale, din țevă de inox, cu DN 110 mm
- echipament de automatizare ESNA pH care realizează dozarea automată a reactivilor de neutralizare, autoturmărirea și autodiagnosticarea funcționării întregii instalații
- filtru presă pentru deshidratarea nămolului.

În stația de neutralizare se realizează tratarea apelor uzate provenite din procesele de producție de la zincare electrochimică, zincare termică, decapare-fosfatizare și a soluțiilor epuizate din băile de tratare cu menținerea valorii pH-ului la ieșire în intervalul 6,5-8,5. Pentru ca reacțiile chimice să se realizeze în timp optim cu consum minim de reactivi, conductele de evacuare a apelor de spălare sunt dirijate spre stația de neutralizare prin cădere liberă în bazinul de tratare al stației de neutralizare. Soluțiile uzate din băile de tratare sunt stocate în cele 2 bazine de stocare, iar dozarea lor în bazinul de reacție se face acționând robinetele de golire.

Neutralizarea constă aducerea soluțiilor epuizate din băile de tratare /apelor de spălare uzate la pH 11-12, specific reacției de precipitare a zincului și a fierului. Procesul de precipitare a metalelor: soluțiile epuizate din băile de tratare /apele de spălare uzate sunt transvazate în bazinul de reacție unde este montat senzorul de pH; valoarea măsurată a pH este transmisă la afișorul de pH, care prin calculatorul de proces la comandă dozarea reactivului de alcalinizare-hidroxid de sodiu, soluție 10-20%. Dozarea soluției de hidroxid de sodiu continuă până când senzorul de pH indică valoarea 11,8 pH. Cantitatea de soluție de alcalinizare este dozată proporțional cu valoarea pH-ului de intrare a apelor cu conținut de metale grele, cu debitul de intrare a apelor și cu concentrația soluției de hidroxid de sodiu. Dacă valoarea pH-ului este mai mică de 11,5 calculatorul de proces comandă dozarea cu soluția de hidroxid până când valoarea pH-ului este 11,8. Timpul de reacție pentru alcalinizarea soluției depinde de pH-ul apelor de intrare, de concentrația soluției de hidroxid și de viteza de agitare. După reglarea pH-ului la valoarea de 11,8 calculatorul comandă oprirea dozării hidroxidului și pornirea dozării floculantului –sulfat de aluminiu, soluție 7%. Dozarea floculantului se face în scopul măririi vitezei de precipitare a metalelor. După realizarea condițiilor de precipitare a zincului și fierului, apele uzate sunt trecute în bazinele decantoare, unde are loc decantarea precipitatelor formate. Periodic, nămolul acumulat este transvazat prin pompe la presa filtru. Din bazinul decantor, apele limpezi sunt trecute în bazinul de reglare pH, unde se realizează reglarea pH-ului la valoarea de 6,5-8,5, după care se evacuează la rețeaua de canalizare a unității. Controlul valorii pH-ului de evacuare este înregistrat permanent pe imprimantă și este o măsură de siguranță în realizarea condițiilor optime de funcționare a stației de neutralizare ape uzate/ soluții epuizate.

Echipamentul de automatizare a proceselor de neutralizare ape uzate, ESNA pH este destinat controlului și reglării automate a proceselor de tratare a apelor uzate și a soluțiilor epuizate de la băile de tratare din activitățile de zincare electrochimică, zincare termică și decapare-fosfatizare. Este un sistem complex de automatizare a proceselor de neutralizare ape uzate, ce funcționează pe baza informațiilor primite de la blocurile de electrozi de pH, care caracterizează calitatea apei de tratat, iar prin intermediul afișoarelor și calculatorului de proces se comandă dozările de reactivi necesari neutralizării apelor acido-alkaline, până la valorile prestabilite. Deasemenea echipamentul are posibilitatea de a controla permanent buna funcționare a sistemului și implicit calitatea apei evacuate din punct de vedere al pH-ului. În cazul detectării unei abateri de la pH, sistemul automatizat al stației indică alarmă generală concomitent cu aprinderea la poarta societății a semnalului luminos de alarmă. La apariția semnalului de la poartă se opresc toate apele tehnologice și se anunță personalul responsabil pentru remedierea situației.

Nămolul rezultat sub formă de turte de la filtru presă se stochează în depozitul de nămol până la preluarea de către firme specializate pentru valorificare.

Debitul apelor uzate tratate în stația de neutralizare este de 10 mc/h, iar randamentul stației de neutralizare este de 97,75%.



**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Epurare mecano-chimica	Reducerea fluctuatiilor de debit si intensitate ale efluentului	Controlarea debitului	Capacitatea statiei: 10 mc/h	Stație proprie de neutralizare ape tehnologice uzate	Reducerea valorilor indicatorilor apelor uzate si incadrarea acestora in NTPA 002/ 2005	<b>Randament statie= 97,75%</b>
	Indepartarea poluantilor si evitarea evacuarilor de ape tehnologice de proces incarcate organic, suspensii, saruri, metale etc	Precipitae, neutralizare, decantare, filtru schimbator de ioni  Rezervoare de deviatie si bazine separate pentru diverse operatii de neutralizare  Sedimentare și filtrare namol  Presare namol				
Pot fi unele etape ocolite/evitate? Daca da, cat de des se intampla asta si care sunt masurile luate pentru reducerea emisiilor?				Nu		

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

**5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana**

**5.4.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza**

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Nu este cazul.			

**Pentru evitarea eventualelor scurgeri in apa subterana sau defectiuni ale sistemului de canalizare si a statiei de preepurare se aplică urmatoarele masuri:**

- Manipularea corecta a substantelor periculoase.
- Verificarea periodica a retelelor de canalizare si a statiei de preepurare.
- Se face o verificare a intregului flux al statiei de neutralizare, a dimensiunilor utilajelor si numarului necesar, pentru a asigura eficienta necesara si siguranta instalatiei. Regulamentul de functionare a statiei de neutralizare cuprinde functionarea normala si situatiile de avarie.
- Monitorizarea parametrilor de evacuare a apelor tehnologice neutralizate.
- Monitorizarea parametrilor de proces conform prescriptiilor tehnice de exploatare a instalatiilor de acoperiri metalice.
- Verificarea periodica a sistemului de rigole de colectare a eventualelor scurgeri si a pardoselilor anticorrosive astfel incat acestea sa poata prelua eventuale scurgeri in cazul unor situatii accidentale.
- Asigurarea mentenantei utilajelor printr-un program de verificari bine stabilit.
- Verificarea periodica a calitatii apei subterane in cele 2 foraje de hidroobservatie, pentru depistarea oricarei poluari, prin efectuarea de analize.

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

**5.4.2. Structuri subterane:**

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	doc	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	Da Exista un plan de verificare a retelelor de canalizare si a statiei de neutralizare periodic. Verificarile constau in: - Verificarea intregului flux a statiei de neutralizare, a dimensiunilor utilajelor si numarului necesar, pentru a asigura eficienta necesara si siguranta instalatiei. Regulamentul de functionare a statiei de neutralizare va cuprinde functionarea normala si situatiile de avarie. - Monitorizarea parametrilor de evacuare a apelor tehnologice neutralizate. - Monitorizarea parametrilor de proces conform prescriptiilor tehnice de exploatare a instalatiilor de acoperiri metalice. - Verificarea periodica a sistemului de rigole de colectare a eventualelor scurgeri si a pardoselilor anticorrosive astfel incat acestea sa poata prelua eventuale scurgeri in cazul unor situatii accidentale. - Verificarea periodica a calitatii apei subterane pentru depistarea oricarei poluari, prin efectuarea de analize in cele 2 foraje de hidroobservatie.	-	-
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none"> <li>• izolatie de siguranta</li> <li>• detectare continua a scurgerilor</li> <li>• un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).</li> </ul>			Verificarile conform planului de verificare anual.

**5.4.3. Acoperiri izolante**

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacitati;</li> <li>• grosime;</li> <li>• precipitatii;</li> <li>• material;</li> <li>• permeabilitate;</li> <li>• stabilitate/consolidare;</li> <li>• rezistenta la atac chimic;</li> <li>• proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei</li> </ul>	<b>da</b>	in baza unui program anual de intretinere se verifica starea tehnică a constructiilor.
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	da	-

## FORMULAR DE SOLICITARE

**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

### 5.4.4. Zone de poluare potentiala

Pentru fiecare zona in care exista posibilitatea ca activitatile sa polueze apa subterana, confirmati ca structurile instalatiei (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate si ca straturile izolatoare corespund fiecareia dintre cerintele din tabelul de mai jos.

Acolo unde nu se conformeaza, indicati data pana la care se vor conforma. Introduceti referintele corespunzatoare instalatiei dumneavoastra si extindeti tabelul daca este necesar.

#### Zone potentiale de poluare

Cerinta	de ex. zona de descarcare a rezervoarelor	de ex. Depozit de materii prime	de ex Depozit de produse	de ex. Depozit de deseuri
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
<ul style="list-style-type: none"> <li>suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila</li> </ul>	Da	Depozitarea materiei prime are loc pe platforma betonata (colaci de sarma, profile metalice) si in magazia de materii prime si auxiliare, fara riscuri de poluare a solului si subsolului.	Produsele finite (piesele galvanizate) sunt asezate pe traverse în magazia de piese finite, in ambalaje de carton.	Deseurile rezultate din fluxul tehnologic sunt depozitate in containere metalice sau de plastic, rezervoare de stocare IBC-1 mc , rezervoare de stocare 200 l, Eurocontainere de 1.1 mc, containere de 10 mc, containere de plastic, in spatii special amenajate
<ul style="list-style-type: none"> <li>cuve etanse de retinere a deversarilor</li> </ul>	Da	Da	Nu e cazul	Da
<ul style="list-style-type: none"> <li>imbinari etanse ale constructiei</li> </ul>	Da	Da	Nu e cazul	Da
<ul style="list-style-type: none"> <li>conectarea la un sistem etans de drenaj</li> </ul>	Da	Da	Nu e cazul	Da

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu e cazul.

### 5.4.5. Cuve de retentie

Statia de neutralizare este imersata intr-o cuva de beton, pentru colectare eventuale scurgeri. Conductele de colectare ape tehnologice sunt pozate in cuve de beton, pentru preluarea apelor in caz de spargere.

Baile cu solutiile chimice și cu apele de spălare sunt situate pe un eșafodaj metalic, fiind perfect etanșe și fara posibilitatea aparitiei unor scurgeri sau pierderi, la functionare normala.

Cerinta	Rezervor de acid clorhidric si Ca(OH) <sub>2</sub> statie neutralizare	Canalizari de ape tehnologice	Statie de neutralizare	Depozit deseuri	Depozit chimicale
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	da	da	da	da	da
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	da	da	da	da	da



**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	da	da	da	Nu e cazul	da
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	da	da	da	Nu e cazul	da
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	da	da	da	Nu e cazul	da
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	da	da	da	da	da
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	nu	nu	nu	nu	nu
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	da	da	da	da	da
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	da	da	da	da	da

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Nu e cazul

#### 5.4.6. Alte riscuri asupra solului

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

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Defectiuni etanșeitate rețea canalizare	-Inspectarea periodica a rețelei de canalizare
Fenomene naturale	-intreaga canalizare de ape tehnologice este pozata in cuve de beton
Situatii accidentale	-statia de neutralizare este pozata in cuva de beton impermeabilizata -exista un plan de prevenire a poluarii accidentale -exista 2 foraje de hidroobservatie pentru monitorizare freatic

#### 5.5. Emisii in ape subterane

Funcționarea obiectivului nu va avea un impact asupra condițiilor hidrogeologice din zona amplasamentului atâta timp cât etanșeitatea rețelei de canalizare va fi perfectă. În condițiile unor defectiuni, neetanșezări, sau urmare unor fenomene naturale (tasări, alunecări de teren etc.) care ar duce la deteriorarea rețelei, există riscul unor poluări asupra freaticului.

Din funcționarea normală a halei de producție, nu rezultă surse de poluanți pentru freatic, cu excepția unor situații accidentale (ex. spargerea conductelor de colectare ape uzate tehnologice, defectiuni ale stației de preepurare, eventuale scurgeri accidentale de chimicale pe platformele interioare sau depozitarea necorespunzătoare a deșeurilor periculoase).

##### 5.5.1. Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

<p>Nu sunt evacuări în ape subterane din activitățile desfășurate pe amplasament.</p> <p>Supraveghere – este obligatorie efectuarea monitorizării calitatii apei subterane și asigurarea luării măsurilor de precauție necesare prevenirii poluării apei subterane.</p> <p>Pentru urmărirea în timp a influenței activității obiectivului asupra calității freaticului, pe amplasament s-au realizat 2 puțuri de hidroobservație, unul amonte și două aval de amplasament.</p>				
<b>1</b>	<b>Frecvența (de ex. zilnică, lunară)</b>	<b>Substanțele monitorizate</b>	<b>Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare</b>	<b>Frecvența (de ex. zilnică, lunară)</b>
	Din cele 2 foraje se recoltează probe periodice în vederea monitorizării calitatii freaticului.	Analizele chimice s-au efectuat pentru următorii indicatori: pH, sulfati, cloruri, cadmiu, arsen, zinc, CCO-Cr, sulfati.	Locul de prelevare a probelor pentru cele două foraje:  (aval) Forajul F2 X=715380; Y=418340  (amonte) Forajul F6 X=715540; Y=418340	anual
<b>2</b>	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apele uzate sunt colectate și neutralizate</li> <li>- Platformele sunt betonate, iar în interiorul halei de producție platformele betonate sunt protejate anticoroziv, existând rigole de colectare a eventualelor scurgeri</li> <li>- Apele puviale cu posibil conținut de hidrocarburi sunt trecute prin separatoare de produse petroliere</li> <li>- Magaziile și depozitele de chimicale sunt amplasate în spații închise, în interiorul halei de producție, iar transportul materiilor prime și a materialelor se face pe calea de acces impermeabilizate corespunzător.</li> <li>- Rețelele de canalizare ape tehnologice sunt pozate în cuve de beton.</li> <li>- Există rigole perimetrare de colectare eventuale scurgeri, cu dirijare în stația de neutralizare.</li> </ul>		

**5.5.2. Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase. Este necesar să specificați:**

- *Frecvența controlului și personalul responsabil:*

Conform cerințelor tehnice de mentenanță ale instalațiilor se realizează verificări periodice ale tuturor instalațiilor de pe amplasament. Responsabilul de calitate, al direcției tehnice și responsabilul de mediu au atribuții în acest sens.

- *Cum se face întreținerea:* Conform programului de mentenanță.
- *Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?* Da.

**5.6. Miros**

Din procesul tehnologic rezultă emisii difuze de vapori de acizi, baze, de la baine de tratare. Acestea au un slab miros specific, local, fără să constituie o problemă pentru mediul înconjurător.

**5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros**

Nu e cazul

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

### 5.6.2. Receptori

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
Locul de munca din zona bailor de tratare si zona statie de neutralizare	Nu	Nu	Nu	Au fost impuse conditii sau limite de catre Autoritate Regionala de Mediu care se refera la <u>receptorii sensibili</u> sau la alte localizari.
Nu e cazul				Nu

### 5.6.3. Surse/emisii ne semnificative

Nu e cazul

#### 5.6.3.1. Surse de mirosuri

(inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenirea si/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele punctiforme de emisii.	Descrieti emarile fugitive sau alte posibilitati de emanaie ocazionala	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emarari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emarilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Zona statie de preepurare  Locul de munca in zona bailor de tratare	Mirosuri specifice de la componentele de tratare  Mirosuri specifice alcaline, bazice etc	-	-	Nu	Nu	Nu e cazul	Nu e cazul.
Orice alte informatii relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De.ex. orice surse care nu se afla in instalatie, dar sunt pe acelasi amplasament (de ex. care vor continua sa fie reglementate de legislatia referitoare la efecte neplacute).							

### 5.6.4. Declaratie privind managementul mirosurilor

#### Managementul mirosurilor

Sursa/ punct de emanaie	Natura/cauza avariei	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se intampla atunci cand se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate atunci cand apare?	Cine este responsabil pentru initierea masurilor?	Exista alte cerinte specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
Ca cele mentionate in coloana	pentru fiecare sursa – identificati	Masuri active de prevenire sau minimizare trebuie	In cazul in care o estimare este	Ce masuri sunt luate? Descrieti masurile care au	Cine (ca post) este responsabil	De exemplu – orice cerinta de a informa

## FORMULAR DE SOLICITARE

**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

(a), (b) sau (c) din "Tabelul surselor de mirosuri"	dificultati specifice care pot afecta generarea, reducerea sau transportul /dispersia mirosurilor in atmosfera (elemente specifice de topografie pot juca un rol important aici).	sa fi fost deja conturate in "Tabelul surselor de mirosuri" coloana (g).  In acest tabel trebuie sa fie luate in considerare mai pe larg scenarii de tip "ce se intampla daca" pentru prevenirea avariilor. De exemplu, un scrubber poate fi instalat pentru minimizarea mirosurilor. Masurile luate pentru monitorizare si intretinere trebuie precizate in aceasta sectiune.	posibila si are sens, indicati cat de des poate aparea evenimentul descris, cat de "mult" miros poate fi emanat si durata probabila a evenimentului. Nota: utilizarea aprecierilor de tip "mult", "mediu" si "putin" poate fi folosite daca nu sunt disponibile informatii mai detaliate.  Este posibil sa primiti sesizari?	fost implementate pentru reducerea impactului exercitat de producerea unei avarii.  Aceste masuri trebuie sa fie stabilite de comun acord cu Autoritatea de Reglementare. Astfel de masuri pot fi minore – de tip inchiderea usilor – sau mai semnificative – incetinirea procesului de productie sau oprirea acestuia in cazul aparitiei conditiilor nefavorabile.	il de initierea masurilor descrise in coloana precedent a?	Autoritatea de Reglementare intr-un anumit interval de timp de la aparitia eveniment-tului sau masuri specifice care trebuie luate sau cerinte de tinere a evedentei avariilor etc.
Nu este cazul	-	-	-	-	-	-

### 5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT

*Descrieti succint gama tehnologiilor alternative studiate pentru reducerea emisiilor de poluanti in aer, apa si sol si pentru reducerea zgomotului. Prezentati concluziile acestor studii pentru a sprijini selectarea BAT*

Compararea cu referințele privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF/BAT) se refera la:

- instalațiile, tehnologiile prevăzute prin proiect,
- consumurile, eficiența energetică și
- toate emisiile estimate în faza de funcționare;
- principii generale de monitorizare,
- emisii din depozitarea substantelor periculoase,
- tratarea apelor uzate și a gazelor reziduale

#### Emisii in aer asociate cu BAT si tehnici de diminuare

Emisii	Intervale de emisii pentru anumite instalatii (mg/Nmc)	Cateva tehnici utilizate in scopul indeplinirii cerintelor locale de mediu, asociate cu intervalele de emisii
Acid fluorhidric	< 0,1 -2	Scrubere cu alcalii
Acid clorhidric	< 0,3 -30	Scrubere umede
SOx sub forma de SO2	0,1 - 10	Turn in contracurent cu scruber final alcalin

#### Reducere emisii de poluanti in apa.

- Reducerea consumului de apa prin spalarea in cascada la principalele procese si folosirea spalarilor acide/alcaline, de pregatire a pieselor pentru pasivare/ (dupa caz)-Da.
- Diminuarea fluxurilor de ape care necesita tratare –prin reducerea consumului de apa Da.
- Tratarea apelor uzate rezultate din procesul tehnologic si incadrarea in valorile limita de emisie Da
- Folosirea solutiilor alcaline in locul celor cianurice Da

#### Reducere emisii de poluanti in aer

**FORMULAR DE SOLICITARE****S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

-întreținerea sistemelor de ventilație și epurare a emisiilor în aer, atât pentru procesele de acoperiri de suprafață, cât și pentru procesele de prelucrare mecanică și tratament termic.

-aplicarea și respectarea programului de mentenanță a tuturor sistemelor de evacuare a emisiilor de noxe;

-controlul automatizat a funcționării sistemelor de depoluare

-verificarea periodică a calității arderii la cuptoarele cu gaz natural și la centrala termică cu combustibil solid;

-controlul temperaturii proceselor de tratare a suprafețelor și la tratament termic

-optimizarea traseului utilajelor care transportă materii prime, semifabricate, deșeuri și produse finite;

-evitarea pierderilor de materiale din utilajele de transport.

**Reducere emisii de poluanti in sol**

Masuri pentru reducerea emisiilor in sol:

- apele uzate sunt colectate si neutralizate
- platformele sunt betonate, iar in interiorul halei de productie solul este protejat anticoroziv
- apele puviale cu continut de hidrocarburi sunt preepurate
- sistemul de canalizare ape tehnologice este pozat in canal de beton
- statia de neutralizare este pozata in cuva de beton impermeabilizata hidrofug
- exista 2foraje de hidroobservatie pentru monitorizare freatic.
- magaziiile si depozitele de chimicale sunt amplasate in spatii inchise, iar transportul materiilor prime si a materialelor se face pe caile de acces impermeabilizate corespunzator.
- cuvele cu soluțiile chimice și cu apele de spălare sunt situate pe un eșafodaj metalic fiind perfect etanșe și neexistând scurgeri sau pierderi.

**Reducere zgomot**

Minimizarea zgomotului se asigură prin aplicarea unor masuri corespunzatoare de control:

- exploatarea eficienta a instalatiei prin:
- inchiderea usilor halei;
- livrarile cu mijloace de transport pot fi administrate prin reducerea livrarilor si /sau buna gestionare a perioadei de livrare;

Reducerea zgomotului se poate realiza prin masuri tehnice de control al zgomotului, atunci cand este necesar, cum ar fi instalarea amortizoarelor de zgomot la ventilatoarele mari, utilizarea inchiderilor acustice, atunci cand este posibil.

**Secțiunea 6. Minimizarea și recuperarea deșeurilor****6.1. Surse de deseuri**

Cod deseuri	Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului) Categorii deseurilor	Provenienta deseurilor	U.M.	Cant./an	Stocare	Mod valorificare/eliminare
11 01 05*	baie epuizată conținând acid clorhidric	Tratare si acoperiri metalice	kg	5.000	soluțiile epuizate sunt dirijate pentru procesare în stația de neutralizare	Apele uzate rezultate de la statia de neutralizare sunt evacuate la canalizarea orașului.  Nămolul de la filtru presă este valorificat prin firme
11 01 05*	baie epuizată conținând var		kg	5.000		
11 01 05*	baie epuizată conținând acid azotic		kg	5.000		

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

11 01 07*	baie epuizată conținând envirozin, hidroxid de sodiu		kg	5.000	In bazine de stocare-deshidratare la stația de neutralizare	specializate, autorizate R 12
11 01 05*	baie epuizată conținând clorură de zinc și amoniu		kg	5.000		
11 01 08*	șlam galvanic cu conținut de fosfați		kg	5.000		
11 01 09*	șlam de la baia de văruire		kg	15.000		
11 01 09*	șlamuri rezultate de la băile de brunare chimică		kg	15.000		
11 01 09*	șlamuri rezultate din băile de degresare		kg	15.000		
11 09 09*	șlamuri rezultate de la băile de zincare		kg	15.000		
11 01 09*	apă uzată din baia de spălare		kg	5.000		
11 01 11*	baie epuizată conținând Camfos 401 neutralizat		kg	5.000	soluțiile epuizate sunt dirijate pentru procesare în stația de neutralizare	Apele uzate rezultate de la stația de neutralizare sunt evacuate la canalizarea orașului.
19 02 05*	Nămoluri de la tratarea fizico-chimică cu conținut de substanțe periculoase	Stația de neutralizare	kg	40.000	In bazine de stocare-deshidratare la stația de neutralizare	Valorificare prin firme specializate, autorizate R12
15 01 01	ambalaje de hârtie și carton	Intreg amplasamentul	kg	1.000	pe platforma betonată, colectate selectiv în europubele de 200l	Valorificare prin firme specializate, autorizate R12
15 01 02	ambalaje materiale plastice		kg	10.000		
15 01 03	ambalaje de lemn		kg	100		
15 01 04	ambalaje metalice		kg	10.000		
20 03 01	deșeu menajer		kg	40.000	europubele de 200l	Eliminare prin firme specializate, D1
20 01 21*	tuburi fluorescente, becuri economice, becuri iluminat exterior		kg	1000	In vrac pe platforma depozitului de deșeuri	Valorificare prin firme specializate, autorizate R12
16 01 03	anvelope		buc	50	In vrac pe platforma depozitului de deșeuri	Valorificare prin firme specializate, autorizate R12
16 06 01*	acumulatori uzați	At transport	buc	30	Se înlocuiesc la schimb de firme specializate	

## 6.2. Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristicilor BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile ( <i>eliminate sau recuperate</i> ) rezultate din instalație	DA, gestionarea deseurilor se realizeaza conform cerintelor HG 856/2002 si L211/2011
Cantitate	Da, se monitorizeaza cantitatile
Natura	Da, se verifica natura, tipul deseului- Periculoase, nepericuloase.
Origine ( <i>acolo unde este relevant</i> )	Da, se colecteaza separat pe fluxuri si procese.
Destinație (Obligația urmaririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da, raspunderea este asumata pana la valorificare/eliminare.
Frecvența de colectare	Săptămânal și lunar, în funcție de contractul încheiat cu operatorul.
Modul de transport	Firme autorizate.
Metoda de tratare	Pe amplasament nu se trateaza deseuri. Se incheie contracte cu operatori autorizati pentru valorificare, tratare, eliminare.

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

### 6.3. Zone de depozitare

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajarile existente pe depozite
Amplasament MECANICA SIGHET SA	Deseuri menajere	CD-20 mp. Eurocontainer de 200l PMD-7 zile.	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	Depozitare temporara pe platforma betonata, acoperita,  Depozitare temporara pe platforma betonata, acoperita, clar identificata si delimitata
	Deșeuri de ambalaje din hârtie si carton	CD- 20 mp. Container de 200 l PMD- 15 zile.	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	
	Deseuri de ambalaje din mase plastice	CD-20 mp. Container 200 l. PMD 7 zile	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	
	Deseuri materiale feroase	CD- 20 mp. Container de plastic de 400kg PMD-15 zile.	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	
	Namoluri si turte de filtrare cu continut de substante periculoase	CD- 20 mp. Depozit de slam. PMD-30 zile.	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	
	Alte deseuri continand substante periculoase	CD-20 mp. Rezervoare de stocare V-200l. PMD-15 zile.	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	
	Baie uzata	CD-20 mp. Rezervoare de stocare IBC-1 mc PMD-4 zile.	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	
	Uleiuri minerale hidraulice neclorinate uzate	CD- 20 mp. <b>În butoaie de 200 l</b> PMD-90 zile.	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	
	Abosrbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, imbracaminte de protectie	CD- 20 mp. In lăzi inscripționate PMD-30 zile.	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	
	Deseuri de ambalaje contaminate cu substante periculoase	CD- 20 mp. In lăzi inscripționate PMD-30 zile	1500 m pana la raul Tisa 150 m fata de zona de blocuri	

CD = capacitate de depozitare; PMD = perioada maxima de depozitare zile.

\* trebuie realizate inainte de emiterea autorizatiei

### 6.4. Cerinte speciale de depozitare

*(de ex. pentru deseuri inflamabile, deseuri sensibile la caldura sau la lumina, separarea deseurilor incompatibile, deseuri care se pot dizolva sau pot reactiona cu apa (care trebuie depozitate in spatii acoperite). In acest sector, raspundeti la urmatoarele puncte, mai ales unde este cazul.*

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Deșeuri de Substante chimice periculoase	AA	Da	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Deșeuri de Piese, componente, subsansamble	AA	Da	Nu este cazul	Nu este cazul	Da
Deșeuri de Ambalaje	A	Da	Nu este cazul	Nu este cazul	Da

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

- A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.  
 AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.  
 B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.  
 C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

**6.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)**

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevazuti cu capace, valve etc. si securizati;</li> <li>• inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati)</li> </ul>	Da
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	Da

Identificati orice masura de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, praf, COV si mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deseurilor care nu au fost deja acoperite in raspunsul dumneavoastra la Sectiunile 1.1 si 5.5).

Nu este cazul

**6.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor – conform specificațiilor din Bilanțul de mediu nivel I.**

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deseurilor din punct de vedere al protectiei mediului						
Sursa deseurilor	Metale asociate/ prezenta PCB sau azbest	Des euri	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detalii (daca este cazul) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
<i>Decapare (Acizi de decapare uzati)</i>	Posibile saruri metalice	P	Da, in statia de neutralizare	Tratare	-	-
<i>Deseu filtru presa (Nămoluri și turte de filtrare cu conținut de substanțe periculoase)</i>	Metale grele, complexi de metale grele	P	Da	Recuperare in exteriorul amplasamentului	-	-
<i>Baie de Zincare si de pasivare (Baie uzata)</i>	Metale	P	Da, in statia de neutralizare	Tratare	Tratare in statia de neutralizare	-
<i>Baie de Zincare Alte deșeuri conținând substanțe periculoase</i>	metale, ph alcalin	P	idem	Tratare	Tratare in statia de neutralizare	-
<i>Spălarea pieselor după decapare, zincare -nichelare, pasivare (Lichide apoase de clătire cu conținut de substanțe periculoase)</i>	pH acid, saruri metalice, metale	P	Tratare in statia de neutralizare	Tratare	-	-
<i>Spălarea pieselor după degresare decapare si pasivare (Lichide apoase de clătire,)</i>	ph slab alacalin, acid	NP	Tratare in statia de neutralizare	Tratare	-	-
<i>Bai de degresare uzate (Deșeuri de degresare cu conținut de substanțe periculoase)</i>	Metale, saruri metalice, complexi, ph alacalin	P	Da, in statia de neutralizare	Tratare	-	-



**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezența PCB sau azbest	Deșeurii	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați ( <i>daca este cazul</i> ) optiunile utilizate sau propuse in instalatie		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau nu se aplica	Specificati optiunea	Daca optiunea actuala este "Eliminare", precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
<i>Intretinere instalatii</i> (Uleiuri uzate)	-	P	Da, in exteriorul amplasamentului	Tratare	valorificare	-
<i>Deșeuri generate de personalul din unitate</i> (Deșeuri menajere)	-	NP	Nu	Eliminare	Depozit autorizat	-
<i>Receptia materiilor prime</i> (Deșeuri de ambalaje din hârtie și carton)	-	NP	Da, prin unitati autorizate pentru valorificare	Valorificare	Prin operatori autorizati	-
<i>Receptia materiilor prime</i> (Deșeuri de ambalaje din mase plastice)	-	NP	Da, prin unitati autorizate pentru valorificare	Valorificare	idem	-

### 6.7. Deșeuri de ambalaje

Operatorul gestionează deșeurile de ambalaje generate pe amplasament in conformitate cu legislația specifică in vigoare:

- deșeuri de ambalaje din hârtie si carton
- deșeuri de ambalaje din mase plastice
- deșeuri de ambalaje din lemn
- deșeuri de ambalaje metalice

## Secțiunea 7. Energie

### 7.1. Cerințe energetice de baza

#### 7.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmator, in functie de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publica	3000 MWh		
Electricitate din alta sursa*	-	-	
Abur/apa fierbinte achizitionata si nu generata pe amplasament (a)*	Societatea nu achizitioneaza abur sau apă fierbinte de la terti.	-	
Gaze	Cca 376182 mc/an	Nu se aplica	
Petrol	NU	Nu se aplica	
Carbune	NU	Nu se aplica	
Altele (Operatorul trebuie sa specifice)	NU		

\* specificati sursa si factorul de conversie de la energia furnizata la cea primara

## FORMULAR DE SOLICITARE

### S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramures

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. balante energetice, diagrame “Sankey”) care arata modul in care este consumata energia in activitatile din autorizatie sunt descrise in continuare:

Tip de informatii (tabel, diagrama, bilant energetic etc)	Numarul documentului respectiv
Monitorizarea zilnică a consumurilor energetice	contor
Consumul energetic anual: 2983,057Mwh Consumul estimat de gaz anual: cca 376182 mc/an	Fișe de urmărire, raportari zilnice

#### 7.1.2. Energie specifica

Informații despre consumul specific de energie pentru activitatile din autorizatie sunt descrise in tabelul urmator:

Listati mai jos activitatile	Consum specific de energie (CSE) (specificati unitatile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie sa se bazeze pe consumul de energie primara pentru produse sau pe intrarile de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacitatii de productie a instalatiei.	Compararea cu limitele (comparati consumul specific de energie cu orice limite furnizate in Indrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Activitatea de producție de acoperiri metalice (zincare)	0,0305 GJ / m <sup>2</sup> suprafata metalică	Se bazeaza pe consum de energie pentru produsul finit	Conform celor mai bune practici de mediu ( BAT) pentru activitati de producție de acoperiri metalice (zincare-nichelare), consumul de energie electrica:  0,02 GJ / m <sup>2</sup> suprafata metalică acoperita

#### 7.1.3. Intretinere

Masurile fundamentale pentru functionarea si intretinerea eficienta din punct de vedere energetic sunt descrise in tabelul de mai jos.

Exista <u>masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarire</u> a energiei pentru urmatoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer conditionat, proces de refrigerare si sisteme de racire (scurgeri, etansari, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	Da		Service autorizat-anual
Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da		Verificari interne zilnice, pe ture, intretinere obligatorie semestriala si in timpul interventiilor la masinile de fabricatie
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da		- Contract de intretinere pentru echipamente si instalatii de aer comprimat.  - Verificari conform NTPEE 2008 - lucrari periodice de verificare tehnica a instalatiilor de utilizare a gazelor naturale E.ON Gaz
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da		Verificari cu firme autorizate – la 2 ani sau anual, in functie de model, conform planificarii pe societate.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da		Verificari cu firme autorizate
Instalatiile din procesul tehnologic	Da		In functie de echipament, revizii anuale a instalatiilor, iar in locurile critice – permanent.

#### 7.2. Masuri tehnice

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da		Permanent
Senzori si intreruptoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da		Permanent
Alte masuri adecvate	Da		Investitii in echipamente eficiente energetic, monitorizare zilnica, saptamanala, lunara, anuala a tuturor consumurilor specifice.

### 7.2.1. Masuri de service al cladirilor

Confirmati ca urmatoarele <u>masuri de service al cladirilor</u> sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da		-
Exista sisteme de control al climatului eficient din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incalzirea spatiilor</li> <li>• Apa calda</li> <li>• Controlul temperaturii</li> <li>• Ventilatie</li> <li>• Controlul umiditatii</li> </ul>	Da		Permanent se face monitorizare, reparatii si se pevađ investitii pentru modernizare.

### 7.3. Eficienta Energetica

TOTI SOLICITANTII					
Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tona	Data de implementare
	Anual	Pe durata de functionare			
Nu s-a realize un plan de eficienta energetica					

### 7.3.1. Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor	DA	
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	Nu e cazul	
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	DA	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	DA	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	DA	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	DA	
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu e cazul	

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Nu este cazul	
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	NU	
Procesare continua in loc de procese discontinue	NU	
Valve automate	DA	
Valve de returnare a condensului	DA	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	DA	
Altele		

#### 7.4. Alternative de furnizare a energiei

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie?(D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de cogenerare;	Nu este cazul.	-
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu e cazul	-
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti.	Da, gazul natural	-

## Secțiunea 8. Accidentele și Consecintele lor

### 8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor Legii 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati depus raportul de securitate?	NU
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor Legii 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	NU	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	NU

### 8.2. Plan de management al accidentelor

Dată fiind natura activității și dimensiunea acesteia pe amplasament, o încadrare realistă a unor evenimente cauzatoare de poluări ar fi în categoria "incidentelor sau accidentelor tehnologice". Termenul se traduce în practică în cazul de față prin eliminarea necontrolată în mediu a unor substanțe ca urmare a unor accidente locale sau nefuncționarea corespunzătoare a stațiilor și instalațiilor de epurare.

Analizând posibilitatea apariției unei situații de risc datorate unor fenomene naturale trebuie precizate următoarele: Probabilitatea apariției acestora este practic minimă, așa încât nivelul de securitate (S) este maxim.

## FORMULAR DE SOLICITARE

**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

Inundațiile catastrofale pe amplasament nu se pot produce datorită existenței unei distanțe mari până la râul Tisa. În zona analizată nu există riscul unor alunecări de teren.

Cutremurele din zona seismică D în care coeficientul de seismicitate este 0,16, iar perioada de colț de 0,7 sec nu pot afecta instalația cu urmări grave și impact asupra mediului.

Din grupa activităților antropice ce se desfășura în incinta secției de tratare și acoperiri metalice acestea implică însă manevrarea, depozitarea și prelucrarea unor materiale variate și substanțe care în anumite condiții pot reprezenta un risc de poluare în special pentru factorii de mediu aer, sol / subsol / apă freatică, apă de suprafață.

Ca posibile riscuri pentru factorii de mediu, pe amplasamentul Mecanica Sighet se pot aminti:

- defecțiuni apărute fie la sistemul de canalizare sau la stația de neutralizare
- neatențență ce ar putea duce la eliberarea în sol / subol / freatic a apelor uzate cu încărcare cu poluanți de origine industrială.
- o exploatare necorespunzătoare a stației de neutralizare și nemonitorizarea efluentului evacuat în rețeaua de canalizare, ceea ce poate duce la afectarea stației de epurare orasenesti cu soluții alcaline, acide, metale grele, incarcare organica sau chimica.
- în zonele de depozitare a substanțelor chimice, prin manevrări neglijente, pot apărea scurgeri cu degradări ale protecțiilor de beton (fisurări etc.) care să permită în anumite condiții infiltrarea în sol de substanțe cu caracter poluant.
- prin depozitarea necorespunzătoare a substanțelor chimice existente în stoc chiar în atelierul de acoperiri metalice există riscul unor accidente sau manevre greșite, neglijente, care ar duce la scurgerea substanțelor chimice în atmosfera interioară a halei de lucru și apoi prin exhaustare a aerului atmosferic.
- prin nerespectarea unui regim de lucru a instalației, se pot ivi situații în care să se ajungă la emisii de poluanți la locul de munca care să depășească limitele legal acceptate pentru locurile de munca.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Transport, incarcare, descarcare, spalare recipienti cu substante/preparate chimice	In caz de transport, incarcare, descarcare a recipientilor cu chimicale sau a bailor de tratare uzate	Poluarea solului si a apei	-Verificarea periodica a rezervoarelor de stocare a agentilor chimici. -Verificarea robinetilor de inchidere si a pompelor dozatoare. -Verificarea starii startului de protectie anticoroziv	-Instruirea personalului pentru absorbtia agentului chimic. -Verificarea periodica a starii de functionare a pompelor, conductelor si recipientilor.
Deversari accidentale de ape tehnologice incarcate din procesul tehnologic	In cazul unor defectiuni la statia de neutralizare sau a canalizarii de ape tehnologice	Poluarea solului si a apei	-Verificarea periodica a instalatiilor din procesul tehnologic -Respectarea planului de revizii si reparatii. -verificarea starii conductelor si cuvelor betonate in care sunt pozate conductele de canalizare tehnologica si statia de preepurare. Monitorizarea freaticului in cele 2 foraje de hidroobservatie.	-Instruirea personalului operator. -Verificarea ventilelor, conductelor, echipamentelor de la starea de preepurare si din liniile tehnologice.

*Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?*

O exploatare necorespunzătoare a stației de neutralizare și nemonitorizarea efluentului evacuat în rețeaua de canalizare, pot duce la afectarea stației de epurare orasenesti sau la infiltratii in freatic.

## FORMULAR DE SOLICITARE

**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

### 8.3. Tehnici

**Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.**

	Raspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
Inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 3.1
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Exista proceduri documentate: - receptie produse aprovizionate - controlul proprietatii clientului - identificarea si trasabilitatea produsului -fise cu date de securitate - gestionare deseuri si ambalaje
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 5 si 6
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Instalatiile sunt in mare masura gestionate de catre calculator. In mod complet automat piesele sunt supuse tratamentului programat prin introducerea succesiva in baile de tratament chimic. In cazul unor situatii de risc instalatiile sunt programate sa se decupleze automat de la energia electrica.
bariere si retinerea continutului	Amplasamentul este integral betonat, iar perimetral exista rigole de colectare eventuale scurgeri. In statia de neutralizare instalatiile sunt pozate in cuva de beton cu posibilitatea preluarii eventualelor scurgeri cauzate de defectiuni.
cuve de retentie si bazine de decantare	Da
izolarea cladirilor;	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Da
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Sectiunea 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea 2.1
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Responsabilul de mediu, de calitate si seful Directiei tehnice au responsabilitati in urmarirea si inregistrarea tuturor accidentelor si a persoanelor responsabile.
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	instrucțiuni de lucru, rapoarte de tura.
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Baile de tratatment, ape acide, alcaline etc
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Nu este cazul
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Nu este cazul
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	Nu este cazul
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Responsabilul de mediu si PSI organizeaza simulari lunare pentru posibilele accidente. Anual sunt efectuate simulari pentru poluările accidentale cu privire la scurgeri accidentale de chimicale, ape uzate.
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Caile de acces sunt marcate conform reguliilor de circulatie.
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Nu este cazul
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Perimetral, pentru instalatia de acoperiri se gasesc rigole colectoare eventuale scurgeri, care vor prelua scurgerile in caz de accident. Apele rezultate de la stingerea incendiilor pot fi directionate in statia de neutralizare si tratate corespunzator.
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 4

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

## Secțiunea 9. Zgomot și Vibrații

### 9.1. Receptori

(Inclusiv informatii referitoare la impactul asupra mediului si masurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii?	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Receptor cu sensibilitate moderată (75dB) secții din încăntă-hala alaturata	80 dB (A)	Nu	Nu e cazul	-	Nu
Receptor cu sensibilitate scăzută (85dB) șosele, parcări	85 dB (A)	Nu	Nu e cazul	-	Nu
Receptor cu sensibilitate mare (50dB) zone rezidențiale	50 dB (A)	Nu	Nu	65	Nu

### 9.2. Surse de zgomot

(Informatii referitoare la sursele si emisiile individuale)

Faceți o prezentare generala, succinta, a surselor al caror impact este ne semnificativ						
Aceasta poate fi realizata prin utilizarea informatiilor din sectiunea referitoare la evaluarile de mediu (impact sau/si bilant de mediu) privind zgomotul si vibratiile sau prin folosirea unei abordari calitative obisnuite, atunci cand nivelul scazut de risc este evident.						
NU este necesara furnizarea de informatii suplimentare pentru sursele descrise aici.						
Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
Ventilatoare exhaustare aer incinta in atmosfera	19	Continuă	Nu	Cca 30%	Echipamente cu sisteme de amortizare pentru zgomot și vibrații Instalații noi, cu generare minimă de zgomot	-
Sistemul de transport		Discontinua	Nu	Cca 30%	Mijloace auto ce respecta normele privind emisiile de zgomot	-

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

Orice alte informatii relevante trebuie precizate aici sau trebuie facuta referire la ele.

Nu e cazul

### 9.3. Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Dati detalii despre orice studii care au fost facute.

Referinta (Denumirea, anul etc) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Evaluarea impactului asupra mediului- Raport la evaluare impact. August 2015	Obtinerea acordului de mediu pentru proiectul, Cresterea competitivitatii SC MECANICA SIGHETU SA prin investitii in echipamente performante (COD SMIS): Linie de zincare la cald pentru piese mici, complet automatizată; Linie de tratament termic pentru organe de asamblare; Montare a două agregate pentru fabricarea șuruburilor cu șanfrenare și filetare și Recompartimentare hală monobloc” Acordul de mediu nr. 1/2016	Limita sud-vest societății  Limita nord-vest societății	-sistemul de ventilatie  -sistemul intern de transport (incarcare descarcare piese)	Nu exista un impact din punct de vedere al zgomotului asupra mediului. Rezultatele sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Distante fata de receptori sensibili

Receptor sensibil la zgomot sensibilitate	Distanța minimă m	Nivel calculat dB	Nivel masurat-2017	Nivel admisibil
Receptor cu sensibilitate moderată (75dB) secții din incintă	20 - 40 m	77,8	-	75
Receptor cu sensibilitate scăzută (85dB) șosele, parcări	150 - 200 m	66	-	75
Receptor cu sensibilitate mare (50dB) zone rezidențiale Limita sud-vest societății	150 -300m	50	57,6	65
Receptor cu sensibilitate mare (50dB) zone rezidențiale Limita nord-vest societății	150 -300m	50	54,8	65



**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

**9.4. Intretinere**

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	DA	-	
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	DA	-	

**9.4.1. Limite**

Din tabelul 9.1 rezumati impactul zgomotului, referindu-va la limite recunoscute

Receptor sensibil		Limite		Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
Așezări umane	Zi	65 dB	In afara amplasamentului	54,8	-
	Noapte	45 dB		-	-
Unități industriale	Zi	65 dB	La limita incintei	57,6	-

**Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat**

Aceasta este o cerinta suplimentara care trebuie completata cand este solicitata de Autoritatea de Reglementare. Aceasta poate fi de asemenea utila oricarui Operator care are probleme cu zgomotul sau este posibil sa produca disconfort cauzat de zgomot si/sau vibratii pentru a directiona sau ierarhiza activitatile.

Sursa <sup>3</sup>	Scenarii de avarie posibile	Ce masuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului?	Care este impactul/rezultatul asupra mediului daca se produce o avarie?	Ce masuri sunt luate daca apare si cine este responsabil?
-	-	Nu este cazul	-	-

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportatoare sau ascensoare;

Nu este cazul

- Manevrare mecanica

Nu este cazul

- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Nu e cazul

Orice alte informatii relevante care nu au fost cerute in mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie sa se faca referire la ele.  
Nu e cazul

## Secțiunea 10. Monitorizare

### 10.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Monitorizarea s-a realizat conform cerințelor stabilite în AIM pentru toate sursele de emisii (și cele de la instalatiile non IPPC)

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare și eroarea globala care rezulta.	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/Competente
pulberi	<b>Centrala Termică C16, C17</b>	Stabilită în AIM	acreditată	laboaratoare acreditate, echipamente verificate	-	-	-
CO					-	-	-
NO <sub>x</sub>					-	-	-
SO <sub>x</sub>					-	-	-
pulberi	<b>Zincarea termică</b> cuptoare cu gaz, C2,				-	-	-
CO					-	-	-
NO <sub>x</sub>					-	-	-
SO <sub>x</sub>					-	-	-
pulberi	Tratament termic/ Linia de tratament XLING, C21 Mașina de spălat piese CABER, C22	Stabilită în AIM	acreditată	laboaratoare acreditate, echipamente verificate	-	-	-
CO					-	-	-
NO <sub>x</sub>					-	-	-
SO <sub>x</sub>					-	-	-
Pulberi cu conținut de zinc	<b>Zincarea termică, C1,</b>	Stabilită în AIM	acreditată	laboaratoare acreditate, echipamente verificate	-	-	-
Compuși clorurați, exprimați ca acid clorhidric	<b>Zincarea termică</b> <b>Zincare electrolitic</b> <b>Decapare-fosfatate/</b> cuvele de tratare, C3,	Stabilită în AIM	acreditată	laboaratoare acreditate, echipamente verificate	-	-	-
Ulei mineral, exprimat în alcani, la un debit masic >3,0 g/h	Prelucrări metalice C18, C19, C20	Stabilită în AIM	acreditată	laboaratoare acreditate, echipamente verificate	-	-	-

*Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.*

Conform măsurilor specificate în Raportul de evaluare a impactului asupra mediului.

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Sursa de poluare/ faza de proces Cod sursă = punct de prelevare probe	Poluant	Rezultate determinări (mg/Nmc)			VLE conform AIM nr. 87-NV6/AIM din 31.10.2007, revizuită la 15.04.2011 (mg/Nmc)
		Valori medii Raport de incercare 2011	Valori medii Raport de incercare 2016	Valori medii Raport de incercare 2017	
Zincarea termică (veche)/ Baia cu topitură de zinc, C1	Pulberi cu conținut de zinc	1,29	-	4,85	5
Zincarea termică (veche)/ cuptorul cu gaz, C2	pulberi	2,05	0,5	2,42	5
	CO	43,36	70	31	100
	NOx	24,11	274	112	350
	SO <sub>x</sub>	1,53	0	0	35
Zincarea termică Zincare electrolitică Decapare-fosfatate/ cuvele de tratare, C3	Compuși clorurați, exprimați ca acid clorhidric	0,083	0,560	<0,11	30
Prelucrări mecanice Presare piulițe/ presele NF 525,530, C4	Pulberi	1,25	-	2,83	50 <sup>+</sup>
	Ulei mineral, exprimat in alcani	1,88	-	-	150 <sup>+</sup>
Presare piulițe/ Presa NF 550,C5	Pulberi	1,45	-	1,58	50
	Ulei mineral, exprimat in alcani	2,12	-	-	150
Presare șuruburi/ NB 520, C18	Pulberi	-	-	4,42	50
Presare șuruburi/ NB 512,C19	Pulberi	-	-	3,67	50
Presare șuruburi/ MANVILE 1 SI MANVILE 2 DKP 20/L, C7	Pulberi	1,5	-	2,42	50
	Ulei mineral, exprimat in alcani	1,96	-	-	150
Presare șuruburi/ GB 4 , GB 15, GB 2-300, C20	Pulberi	-	-	3,42	50
Tratament termic/ Linia de tratament XLING, C21	pulberi	-	1,5	3,0	5
	CO	-	19	12,3	100
	NOx	-	224	121	350
	SO <sub>x</sub>	-	0	0	35
Mașina de spălat piese CABER, C22	pulberi	-	-	2,58	5
	CO	-	-	42,7	100
	NOx	-	-	108	350
	SO <sub>x</sub>	-	-	0	35
Prelucrări prin aşchiere/ Polizoare, C12	pulberi	0,71	-	4,17	50
Prelucrări prin aşchiere/ mașini de ascuțit,C13	pulberi	0,71	-	1,17	50
Prelucrări prin electroeroziune/mașini de prelucrat prin electroeroziune, C14	pulberi	1,26	-	4,5	50
	Ulei mineral, exprimat in alcani	1,26	-	-	150
Tratamente termice SDV / băile de săruri , C15	Pulberi	0,45	-	4,25	50
Centrala Termică 2 cazane KS-ATR 800 KS-ATR 600, C16	pulberi	86,47	6,42	4,08	100
	CO	219,65	191	186	250
	NOx	330,22	164	97,6	500
	SO <sub>x</sub>	76,06	0	0	2000
	Substante organice, exprimate in C total	0,121	44,5	39,2	50
Centrala Termică 1 cazan ATR 1500,C17	pulberi	85,26	5,47	2,67	100
	CO	216,97	119	192	250
	NOx	286,32	288	70,4	500
	SO <sub>x</sub>	36,30	0	0	2000
	Substante organice, exprimate in C total	0,096	42	32,3	50

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

### 10.2. Monitorizarea emisiilor in apa

S-au realizat monitorizari la următorii indicatori de calitate, conform autorizației de gospodărire a apelor nr. 40/25.01.2011 (in curs de revizuire) și AIM 87 – NV6/2007, revizuită la 15.04.2011:

#### Monitorizarea apelor uzate evacuate în rețeaua orășenească

Poluant	Punct de prelevare	Rezultate determinări-concentrații măsurate mg/l				Valori maxime admise conform AIM și Aut. GA (mg/l)
		Raport de incercare 2014	Raport de incercare 2015	Raport de incercare 2016	Raport de incercare 2017	
pH	Cămin final evacuare	7,06	7,14	7,81	7,51	6,6 – 8,5
CCOCr		30,0	72	80,8	92,9	350
MTS		5,6	126	56	32	500
Subs. extractibile cu solvenți org.		1,6	55,6	8,2	28,4	30
zinc		0,69	0,56	0,5	1,34	1

### 10.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Pentru urmărirea unei potențiale poluări a freaticului pe amplasament sunt 2 foraje de hidroobservatie, care sa poata evidentia si o eventuala poluare. Eventualele neetanșezări sau exfiltrări din rețeaua de canalizare vor putea fi sesizate prin prelevarea de probe anuale.

Conform autorizației de gospodărire a apelor nr. 40/25.01.2011 se vor monitoriza urmatorii indicatori, cu frecventa stabilita in tabelul de mai jos:

#### Monitorizarea apelor freactice in forajul F2

Poluant	Rezultate determinări-concentrații măsurate mg/l				Valorile de prag, conform Ord.621/ 2014 ROSO2 (mg/l)	Valori de alertă conform HG 449/2013 (mg/l)	Valori de interventie conform HG 449/2013 (mg/l)
	Raport de incercare 2014	Raport de incercare 2015	Raport de incercare 2016	Raport de incercare 2017			
pH	7,09	7,41	7,44	7,18	-	-	-
Sulfați	28,0	22,1	22,7	16,4	250	-	-
Cloruri	12,9	11,1	18,1	37	250	-	-
Cadmium	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,005	-	-
Arsen	0,001	0,001	0,001	0,001	0,01	-	-
Zinc	0,2	0,2	0,2	0,2	5	-	-
Produse petroliere	-	-	-	0,25	-	100	600

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

**Monitorizarea apelor freatice in forajul F6**

Poluant	Rezultate determinări-concentrații măsurate mg/l				Valorile de prag, conform Ord. 621/2014-ROSO02 (mg/l)	Valori de alertă onform HG 449/2013 (mg/l)	Valori de interventie conform HG 449/2013 (mg/l)
	Raport de incercare 2014	Raport de incercare 2015	Raport de incercare 2016	Raport de incercare 2017			
pH	7,10	7,44	7,65	6,9	-	-	-
Sulfai	28,3	22,1	21,5	33,8	250	-	-
Cloruri	9,94	12	16,1	14,7	250	-	-
Cadmium	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,005	-	-
Arsen	0,001	0,001	0,001	0,001	0,01	-	-
Zinc	0,2	0,2	0,2	0,2	5	-	-
Produse petroliere	-	-	-	0,25	-	100	600

**10.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in rețeaua de canalizare proprie**

In canalizarea proprie se urmaresc periodic aceeasi indicatori ca cei impusi pentru deversarea in canalizarea orasului. Zilnic se va inregistra pH-ul, conductivitatea, periodic incarcarea organica si chimica, ionii de zinc.

**10.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor**

Monitorizarea deseurilor se realizează lunar, pe tipuri de deseuri generate, in conformitate cu prevederile HG 856/2003 privind evidenta gestiunii deseurilor si pentru aprobarea listei ce cuprind deseurile, inclusive deseurile periculoase.

Evidenta deseurilor va contine urmatoarele informatii:

- Tipul deseului
- Codul deseului
- Instalatia producatoare
- Cantitatea produsa
- Data evacuarii deseului din instalatie
- Modul de stocare
- Data predarii deseului
- Cantitatea predata catre transportator
- Date privind expeditiile
- Date privind orice amestecare a deseurilor
- compozitia fizica si chimica a deseurilor
- pericol caracteristic
- Fisa de caracterizare a deseului periculos.

Se respecta prevederile impuse prin Legea 211/2011 privind regimul deseurilor.

Vor fi pastrate inregistrari privind transportul de deseuri: numele, specificul activitatii, autorizatia de functionare.

Transportul deseurilor, se va realiza in conformitate cu HG 1061/2008 privind transportul deseurilor pe teritoriul Romaniei.

Gestiunea ambalajelor si a deseurilor de ambalaje se va efectua conform prevederilor HG 621/2005 modificata si completata de HG nr. 1872/2006.

Uleiurile uzate rezultate din activitate se vor gestiona conform prevederilor HG 235/2007.

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Deșeuri generate in societate	Tone	SC Mecanica Sighet SA	Lunar	Dupa HG 856/2002 si L 211/2011

## 10.6. Monitorizarea mediului

### 10.6.1. Contributia la poluarea mediului ambiant.

*Observații:*

1) Necesitatea monitorizării mediului în afara amplasamentului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor în cursurile de apă controlate, în apa subterană, în aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri neplăcute.

2) Monitorizarea mediului poate fi cerută, de ex. atunci când:

- există receptori vulnerabili;
- emisiile au o contribuție semnificativă asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este în pericol de a fi depășit
- Operatorul dorește să justifice o concluzie BAT bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului
- este necesară validarea modelării.

3) Necesitatea monitorizării trebuie luată în considerare pentru:

- apa subterană, când trebuie făcută o caracterizare a calității și debitului și luate în considerare atât variațiile pe termen scurt, cât și variațiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care să indice direcția de curgere a apelor subterane, amplasamentul și caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;
- apa de suprafață, când vor fi necesare, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor, prelevarea de probe, analiza și raportarea calității în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate
- aer, inclusiv mirosurile;
- contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;
- evaluarea impactului asupra sănătății;
- zgomot.

*Este ceruta monitorizarea de mediu in afara amplasamentului instalatiei ?*

Nu este cazul

### 10.6.2. Monitorizarea impactului

**Impactul asupra sănătății umane** nu este semnificativ așa cum a rezultat din măsurătorile de zgomot realizate la limita incintei spre zona de locuințe.

**Impactul activității asupra apelor de suprafață și asupra apelor subterane este nesemnificativ după cum reiese din monitorizările efectuate de operator în conformitate cu cerințele AIM și autorizației GA, neînregistrându-se depășiri ale valorilor indicatorilor urmăriți. Rezultatele analizelor probelor de ape din forajele de hidroobservație ape subterane evidențiază faptul că pânza freatică din acele zone nu a fost infestată cu substanțele stabilite a fi monitorizate.**

**Nu există impact asupra peisajului și mediului vizual, clădirea fiind retrasă față de proprietățile adiacente**

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
Nu e cazul		

## 10.7. Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protectia mediului. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentratia bailor</li> <li>- Temperatura bailor</li> </ul>	Se verifică calitatea materie prime și a materialelor auxiliare, conform buletinelor de analize eliberate de furnizori, a fișelor tehnice de securitate și a standardelor de calitate

## FORMULAR DE SOLICITARE

S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș

<ul style="list-style-type: none"><li>- Parametrii de electricitate (amperaj, tensiune etc)</li><li>- Consumul de gaz</li><li>- Consumuri de chimicale</li><li>- Periculozitate chimicale</li><li>- Consumul de apa</li><li>- Cantitati de deseuri si compozitia acestora</li><li>- Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate</li><li>- Indicatorii de calitate pentru cele 2 puturi de hidroobservatie</li></ul>	<p>Se reglează raportul aer/ gaz metan pentru minimizarea emisiilor și optimizarea arderii la centrala termica si cuptoarele cu gaz</p> <p>Eficiența instalațiilor de fabricație este dată de randamentele de producție – importanta este monitorizarea parametrilor legate de curentul electric (amperaj, tensiune).</p> <p>Colectare selectivă a deșeurilor reciclabile.</p> <p>Realizarea de buletine de analiza pentru namol.</p>
--	---

### 10.8. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

In perioada de probe se vor monitoriza cu o frecventa mai mare calitatea si cantitatea apelor evacuate din proces, precum si rezultatul epurarii acestor ape . In cazul in care nu se vor realiza parametrii impusi prin actele normative, se vor lua masuri suplimentare, cum ar fi trecere dubla prin instalatia de neutralizare a unor ape mai concentrate.

## Secțiunea 11. Dezafectare

### 11.1. Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare

*Notă: pentru instalațiile existente, așa cum sunt specificate de OUG 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul/măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului.*

Operatorul deține Programul de măsuri în caz de dezafectare și închidere a instalației, astfel încât să se prevină poluarea mediului.

Inca din faza de proiectare a obiectivului au fost luate in considerare aspecte care sa elimine poluarea la incetarea activitatii:

- Utilizarea rezervoarelor si conductelor subterane este evitata atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatie secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);

DA

- este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare;

DA

- lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire si inchidere;

Nu este cazul

- izolatia este conceputa astfel incat sa fie impermeabila, usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;

DA

- materialele folosite sunt reciclabile (luand in considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

DA

**11.2. Planul de inchidere a instalatiei**

In momentul de fata, nu este prevazut un termen referitor la dezafectarea instalatiei. Instalatia va fi utilizata atat timp cat va fi functionala si cat va fi considerata rentabila.

In momentul dezafectarii, toate activitatile vor fi efectuate de personal calificat, in conformitate cu normele de protectia si igiena muncii.

Inainte de demararea acestei etape, se va face un control al stocului de materiale pentru a se asigura ca depozitele de materii prime si produse finite vor fi epuizate in momentul inchiderii instalatiei.

Din activitatea de dezafectare pot rezulta materiale sau deseuri periculoase, care vor fi eliminate prin operatori autorizati.

Materiale utilizate in constructia liniei tehnologice sunt urmatoarele: otel inoxidabil, otel-carbon, fier, fonta, aluminiu, materiale plastice rezistente, plexiglas, PVC, cauciuc, cabluri, motoare electrice.

Se va acorda atentie dezafectarii sistemului hidraulic si colectarii uleiului.

Nu se utilizeaza si nu vor rezulta din dezafectare materiale pe baza de azbest.

**Activitati de dezafectare**

In cazul incetarii definitive a activitatii intregii instalatii sau a unor parti din instalatie, titularul activitatii trebuie sa dezvolte un Plan de inchidere agreeat de autoritatea competenta pentru protectia mediului. Dezafectare, demolarea instalatiei si a constructiilor se va face obligatoriu pe baza unui proiect de dezafectare sau demolare.

**Echipamentele**

Demontarea echipamentelor se va face de catre firme specializate.

Dupa gradul de uzura, acestea vor fi vandute sau demontate si vandute ca fier vechi, dupa ce in prealabil au fost golite de solutiile de prelucrare, uleiuri de ungere si hidraulice, materii prime etc.

Baile liniilor de pretratare chimica si de galvanizare vor fi valorificate, in functie de tipul de material, dupa ce in prealabil vor fi spalate. Solutiile continute, la o eventuala incetare a activitatii vor fi: acizi uzati de la decapare, solutie bazica de la degresare, solutie din baile de zincare si pasivare. Aceste solutii vor fi neutralizate in statia de neutralizare sau, daca acest lucru nu este posibil vor fi incarcate in cisterne si vor fi transportate la instalatii autorizate in procesarea lor, cu respectarea legislatiei privind transferul de deseuri. Utilajele demontate, in functie de gradul de uzura pot fi reutilizate in instalatii similare sau transportate la unitati specializate in recuperarea /eliminarea materialelor componente.

Materiile prime ramase neutilizate vor fi vandute la firme similare.

Deseurile solide existente pe amplasament: namol de la statia de epurare, deseuri de la filtrarea solutiei de nichelare, lavete, imbracaminte de protectie, vor fi eliminate conform codului deseului si contractelor firmei cu societati specializate, similar cu procedeele utilizate in perioada de functionare.

Conductele dupa golire, cablurile, vor fi demontate stocate pe categorii de materiale si transportate la unitatile specializate in recuperarea /eliminarea materialelor componente.

Nu se vor evacua solutii tehnologice sau ape de spalare neepurate in canalizarea menajera.

Fundatiile, cuvele de retentie, vor fi demolate cu utilaje speciale si recuperate partile metalice. Molozul va fi depozitat in depozitele de deseuri inerte autorizate.

Sistemul constructiv al halei este: structura metalica, acoperita cu tabla. Partile metalice sunt recuperabile.



Retelele de apa si canalizare, rezerva de incendiu, pot fi mentinute.

In planul de inchidere a amplasamentului s-au prezentat obligatiile de mediu propuse la incetarea definitiva a activitatii in hala, pentru evitarea oricaror riscuri de poluare si readucerea terenului la o stare satisfacatoare.

- A. Activitati preliminare incetarii activitatilor de productie :
- 1. Elaborarea studiilor preliminare atat pentru stabilirea impactului asupra factorilor de mediu, cat si a celui social si economic determinat de inchiderea activitatii.*
  - 2. Elaborarea proiectului de inchidere a activitatii, proiect in care vor fi abordate dezafectarea instalatiilor si echipamentelor, demolarea cladirilor si readucerea amplasamentului pentru reutilizare.*
- B. Incetarea activitatii de productie :
- 1. Inchiderea conductelor de alimentare cu gaz metan si aerisirea acestora.*
  - 2. Inchiderea sursei de alimentare cu apa a instalatiilor tehnologice si golirea conductelor de legatura cu instalatiile de pe amplasament.*
  - 3. Scoaterea tuturor echipamentelor si instalatiilor de sub alimentarea cu energie electrica.*
  - 4. Curatarea si spalarea tuturor instalatiilor tehnologice, rezervoarelor de stocare pasta, rezervoarelor de stocare apa industriala, magaziiilor de stocare a substantelor chimice.*
  - 5. Curatarea si decolmatarea retelelor de canalizare (ape uzate tehnologice, ape menajere, ape pluviale).*
  - 6. Depozitarea controlata, eliminarea/valorificarea deseurilor nepericuloase.*
  - 7. Vanzarea produselor finite si materiilor prime pana la epuizarea stocului.*
- C. Activitati de conservare :
- 1. Se vor conserva acele echipamente, cladiri care nu se doresc a fi dezafectate sau demolate in primele etape, pana la o decizie de valorificare sau redistribuire.*
  - 2. Se vor conserva temporar in conditii de securitate, conform legislatiei in vigoare, acele materii prime, materiale si produse finite pentru care nu se cunosc elemente de detaliu ale instrainarii de pe amplasament.*
- D. Activitati de dezafectare utilaje si echipamente :
- 1. Demontarea propriu-zisa a instalatiilor tehnologice, cu selectarea componentelor pe marimi si depozitarea lor pe platforme betonate sau in depozitele existente.*
  - 2. Valorificarea ca atare a utilajelor si echipamentelor in stare buna si valorificarea ca deseuri de feroase a partilor care nu mai pot fi utilizate.*
- E. Activitati de demolare :
- 1. Dupa eliberarea completa a halei de productie si a celorlalte constructii, acestea vor fi demolate.*
  - 2. Deseurile rezultate vor fi transportate la rampe de gunoi autorizate, pentru depozitarea finala.*
  - 3. Spatiile re folosibile (birouri administrative, statia de preepurare, hala de productie) se vor pastra ca atare pentru vanzarea lor ulterioara.*
  - 4. Pe tot parcursul procesului de dezafectare se va asigura paza continua a obiectivului pentru a impiedica furturile.*
- F. Activitati de curatare si ecologizare a amplasamentului :
- 1. Se vor indeparta de pe amplasament toate materialele rezultate din demolare instalatii si cladiri.*
  - 2. Se vor colecta si separat pe categorii de materiale si deseuri in functie de caracteristici, se vor evacua controlat spre destinatii bine definite in corelatie cu legislatia in vigoare.*
  - 3. Se vor decoperta suprafetele considerate contaminate in urma realizarii bilantului de mediu.*
  - 4. Se vor acoperi zonele decopertate cu pamant corespunzator solurilor normale.*
  - 5. Se va re proiecta zona in functie de utilizarea viitoare a amplasamentului.*

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Resursele financiare necesare punerii in aplicare a planului de inchidere vor fi asigurate din vanzarea materiilor prime si produselor finite existente pe stoc, din deseurile de feroase eliminate in urma dezafectarii instalatiilor si a utilajelor si echipamentelor dezafectate, aflate in stare corespunzatoare.

**11.3. Structuri subterane**

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Conducte tehnologice	Canalele din interiorul halei si conductele de canalizare	Conductele dupa golire vor fi spalate, demontate stocate pe categorii de materiale si transportate la unitatile specializate in recuperarea /eliminarea materialelor componente.
Utilitati	Apa potabila, canalizarea menajera, pluviala si tehnologica (exteriorul halei)	Pot fi mentinute.
Separatorul de produse petroliere	Hidrocarburi, produse petroliere	Poate fi mentinut, dar va fi vidanjat si curatat, iar namolul va fi eliminat prin operator autorizat.
Statia de neutralizare	Solutii tehnologice uzate	Poate fi mentinuta, dar va fi golita si curatata, iar namolul va fi eliminat prin operator autorizat.

**11.4. Structuri supraterane**

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Birou administrativ	Nu	Nu
Hale de productie	Cabluri, echipamente electrice si electronice folosite in functionarea instalatiei.	Nu
Cladiri activitati anexe: centrala termica, chiller, instalatie comprimare aer, generator de curent electric	Uleiuri uzate, combustibil de la generator	Nu

**11.5. Lagune**

Lagune	
Identificati toate lagunele	Nu este cazul
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	-
Cum va fi eliminata apa?	-
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	-
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	-
Cat de adanc patrunde contaminarea?	-
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	-
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	

**11.6. Depozite de deseuri**

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	Nu este cazul
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	Nu este cazul
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Nu este cazul

**11.7. Zone din care se preleveaza probe**

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Monitorizarea periodica a calitatii apei freatice in cele 3 foraje de hidroobservatie	Ecologizarea terenului
<b>Este necesara realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati termenele la care vor fi realizate.</b>	
Studiu	Termen (anul si luna)
Nu este cazul	

**FORMULAR DE SOLICITARE**

**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

## Secțiunea 12. Aspecte legate de amplasamentul pe care se află instalația

Sunteți singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament? <b>Daca da, treceti la Sectiunea 13</b>	<b>DA</b>
---	-----------

## Secțiunea 13. Limitele de emisie

### 13.1. Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise

Parametru	Punct de emisie/ cod sursa de emisie	Frecventa de monitorizare	Documentul de referință	Valori limită admise (mg/mc)
pulberi	Centrala Termică C16, C17	anual	Ordin 462/1993 condiții tehnice privind protecția atmosferei	100
CO				250
NOx				500
SO <sub>x</sub>				2000
pulberi	Zincarea termică cuptoare cu gaz, C2, C24	anual	Ordin 462/1993 condiții tehnice privind protecția atmosferei	5
CO				100
NOx				350
SO <sub>x</sub>				35
pulberi	Tratament termic/ Linia de tratament XLING, C21 Mașina de spălat piese CABER, C22	anual	Ordin 462/1993 condiții tehnice privind protecția atmosferei	5
CO				100
NOx				350
SO <sub>x</sub>				35
Pulberi cu conținut de zinc	Zincarea termică, C1, C25	anual	Documentul de referințăBAT/Tratare a suprafețelor metalelor și maselor plastice, Tabel 5.4.	5
Compuși clorurați, exprimați ca acid clorhidric	Zincarea termică Zincare electrolitic Decapare- fosfatare/ cuvele de tratare, C3, C23	anual		30
Pulberi	Prelucrări metalice C18, C19, C20	anual	Ordin 462/1993 condiții tehnice privind protecția atmosferei	50
Ulei mineral, exprimat în alcani, la un debit masic >3,0 g/h		anual		150

### 13.2. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

Emisii	Intervale de emisii pentru anumite instalatii (mg/Nmc)	Cateva tehnici utilizate în scopul indeplinirii cerintelor locale de mediu, asociate cu intervalele de emisii
Acid fluorhidric	< 0,1 -2	Scrubere cu alcalii
Acid clorhidric	< 0,3 -30	Scrubere umede
SOx sub forma de SO2	0,1 - 10	Turn în contracurent cu scruber final alcalin
Pulberi cu continut de Zinc	5	Scrubere umed

#### 13.2.1. Emisii de solvenți

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limita	Unitati de masura	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limita – faceti justificarea aici
-	-	-	-	-	-	-

*Justificati abaterile de la oricare din valorile limita de emisie prezentate mai sus.*

Nu este cazul

#### 13.2.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, judetul Maramureș**

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> in mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publica	-
Electricitate din alta sursa*	-
Gaz	5600 tone CO <sub>2</sub> e
Petrol	-
<b>Total</b>	<b>5600 tone CO<sub>2</sub>e</b>

\* specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO<sub>2</sub>

- procese de ardere cod SNAP 2 0406  
 - factor de emisie EF<sub>CO2</sub> = 56,1 to CO<sub>2</sub>/TJ

(Nu exista valori limita pentru emisiile masice de CO<sub>2</sub>)

### 13.3. Evacuarea in rețeaua de canalizare proprie

Apele uzate tehnologice ajung in canalizarea proprie si sunt conduse in statia de neutralizare. Reactivii de neutralizare se dozeaza in functie de pH-ul apelor uzate. Dupa neutralizare, apele sunt evacuate in canalizarea oraseneasca.

### 13.4. Emisii în rețeaua de canalizarea orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după stația de neutralizare proprie)

Nr. crt	Indicatori de calitate	Valori limită admise
		ape evacuate in rețeaua de canalizare, (mg/l)
<b>Frecventa de monitorizare</b>		<b>anuală</b>
1	pH	6,6 – 8,5
2	CCOCr	350
3	MTS	500
4	Subs. extractibile cu solvenți org.	30
5	zinc	1

## Secțiunea 14. Impact

### 14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Orice activitate antropică, în special din domeniul industrial, produce un impact mai mult sau mai puțin semnificativ negativ asupra componentelor de mediu. Impacturile pozitive ale investițiilor se fac simțite în domeniul social-economic.

Referitor la impactul potențial transfrontieră se precizează că hala monobloc, prin poziționarea fizico-geografică și prin emisiile reduse atât în aerul atmosferic cât și în apa de suprafață, nu poate crea un impact cu posibilității de extindere transfrontieră. Singurul impact creat - însă în limite legale, va fi doar cel local.

**Funcționarea obiectivului** poate avea un impact asupra componentelor de mediu - în special asupra apei freatică, solului și aerului atmosferic - însă prin măsurile de prevenire a poluarii si aplicarea BAT, riscul unor impacturi negative semnificative se va reduce simțitor.

Tehnologiile adoptate pentru instalatia au la baza cele mai bune tehnologii și practici de mediu în conformitate cu BAT/BREF din acest domeniu prin:

- Realizarea unui sistem eficient de ventilare generală a halei.
- Realizarea unei stații de neutralizare a apelor uzate este amplasată în afara halei (conform planului anexat). Capacitatea de neutralizare a stației este de 10 mc/h .
- Procesul electrolitic de depunere a zincului pe piesele metalice se face în mediu alcalin fara CN<sup>-</sup>
- Baile de pasivare sunt lipsite de Cr<sup>+6</sup>, astfel in faza de tratate a apelor reziduale, nu sunt necesare tratamente special pentru reducerea Cr<sup>6+</sup> la Cr<sup>3+</sup>
- Instalatiile sunt in mare masura gestionate de catre calculator. In mod complet automat piesele sunt supuse tratamentului programat prin introducerea succesiva in baile de tratament chimic.

**14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare**

*In special, urmasorii receptori importanti si sensibili trebuie luati in considerare ca parte a evaluarii:*

- *Habitatare care intra sub incidenta Directivei Habitatare, transpusa in legislatia nationala prin Legea 462/2001, aflate la o distanta de pana la 10km de instalatie sau pana la 15km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50MWth.*

Nu este cazul.

- *Rezervatii stiintifice aflate la o distanta de pana la 2km de instalatie*

Nu este cazul.

- *Rezervatii stiintifice care poat fi afectate de instalatie*

Nu este cazul.

- *Comunitati (de ex. scoli, spitale sau proprietati invecinate)*

In vecinatatea amplasamentului nu sunt scoli sau spitale. Impactul asupra zonei rezidențiale nu este semnificativ datorită măsurilor luate de catre titular privind conditiile de operare a instalației si organizarea transportului pentru necesitățile producției, asa cum arata si studiul de evaluare a impactului asupra mediului, realizat in vederea obtinerii acordului de mediu.

Din punct de vedere social, existenta fabricii are un impact pozitiv asupra populatiei prin oferirea de locuri de munca, pentru locuitorii din zona.

Ca atare, în viitorul apropiat se prognozează un impact cu efect pozitiv din punct de vedere social-economic, nefiind necesare măsuri pentru diminuarea impactului asupra Mediului inconjurator.

- *Zone de patrimoniu cultural*

Nu este cazul.

- *Soluri sensibile*

Nu este cazul.

- *Cursuri de apa sensibile (inclusiv ape subterane)*

Nu este cazul. Analizele efectuate la cele 2 foraje sunt atasate prezentei documentatii si au pus in evidenta o poluare istorica de natura agricola (nitrati, nitriti) sau industrială

- *Zone sensibile din atmosfera (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosfera, calitatea aerului in zona in care SCM este amenintat)*

*Informatiile despre identificarea receptorilor importanti si sensibili trebuie rezumate in tabelul de mai jos (extindeti tabelul daca este nevoie)<sup>4</sup>*

Nu este cazul.

<sup>4</sup> Receptorii sensibili la mirosuri si zgomot trebuie sa fi fost identificati in Sectiunile 5.6.3.1 si 9 din solicitare

**FORMULAR DE SOLICITARE**  
**S.C. MECANICA SIGHET S.A. Sighetu-Marmației, județul Maramureș**

**14.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili**

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse – anexate acestei solicitari)
Planul de situatie	așezări umane	- nivel de zgomot conform zonelor industriale-impact nesemnificativ - emisii in atmosfera din procesul tehnologic-impact nesemnificativ	Evaluarea impactului asupra mediului- Concluzii: - Valorile imisiilor, calculate conform studiului de dispersie sunt mult sub limitele prevazute de legislatie. - Deasupra cuvelor de decapare, degresare, zincare, pasivare, se pot forma vapori impurificati cu urme de acizi si baze, metale grele, sulfati. Acestia sunt ventilati in atmosfera prin sistemul de ventilatie mecanica. - Zgomotul produs de instalatie nu constituie un factor de risc pentru mediul inconjurator
	statia de epurare a mun. Sighetu Marmatiei	- evacuari de ape tehnologice preepurate, dar cu posibile depasiri la indicatorii reglementati	Evaluarea impactului asupra mediului- Concluzii: - impactul prognozat, tinand seama de masurile de prevenire si reducere a impactului prezentate, in conditii normale de functionare sau avarii previzibile, este nesemnificativ, fara influente asupra calitatii freaticului si a apei de suprafata. - Este important sa existe sisteme constructive care sa retina orice evacuare necontrolata de materiale/deseuri periculoase pe sol sau la canalizare. - Impactul <b>avariilor de mari proportii, foarte putin probabile</b> , care se datoreaza unor fenomene ce nu pot fi controlate (ex. Inundatii sau un cutremur), care ar duce la evacuari importante de lichide cu continut de substante periculoase din cuvele de acoperiri sau pretratate sau din rezervoarele statiei de neutralizare este limitat prin urmatoarele bariere: - existenta cuvelor de retentie ce pot prelua aproximativ 80 -95% din capacitatea bailor; existenta unor bazine de avarie sau de rezerva - depozitarea chimicalelor in depozit special amenajat, cu platforma ridicata betonata.

**14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului**

**14.3.1. Rezumatul evaluarii impactului evacuarilor (extindeti tabelul daca este nevoie)**

Rezumatul evaluarii impactului		
Listati evacuarile semnificative de substante si factorul de mediu in care sunt evacuate, de ex. cele in care contributia procesului (CP) este mai mare de 1% din SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelari detaliate, daca aceasta a fost realizata, si localizarea rezultatelor (anexate solicitarii)	Confirmati ca evacuarile semnificative nu au drept rezultat o depasire a SCM prin listarea Concentratiei Preconizate in Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanta (inclusiv efectele pe termen lung si pe termen scurt, dupa caz)*
Nu e cazul		

\* SCM se refera la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil

#### 14.4. Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:	Nu e cazul
• risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau	-
• cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau	-
• afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	-

Referitor la obiectivul relevant

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deșeuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
Planul judetean de gestiune a deșeurilor	Gestionarea deșeurilor generate corespunde cerintelor planului judetean de gestiune a deșeurilor.

#### 14.5. Habitate speciale

Cerinta	Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special retea Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	nu
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	Da
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	Nu
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	Nu

## Secțiunea 15. Programe de conformare

*Va rugam sa rezumati mai jos toate datele pe care le-ati propus in sectiunile anterioare ale solicitarii. Masurile incluse in acest program trebuie grupate pe sectiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, masuri de reducere a poluarii, masuri de remediere a poluarii istorice, pe baza obiectivului principal al masurii respective.*

Instalatia este conforma cu cele mai bune tehnici disponibile in domeniul acoperirilor de suprafata si nu necesita plan de conformare

## Secțiunea 16. Anexe

Plan de incadrare in zona  
Plan de situatie  
Planul retelelor de alimentare cu apa si canalizare  
Plan amplasament cu punctele de monitorizare  
Organigrama unității  
Fluxurile de fabricație

### Intocmit:

**MABECO SRL Cluj Napoca**

**ing. MIHAELA BEU**

**ing. LUCIA BODOCHI**

**ing. DORINA HINTEA**