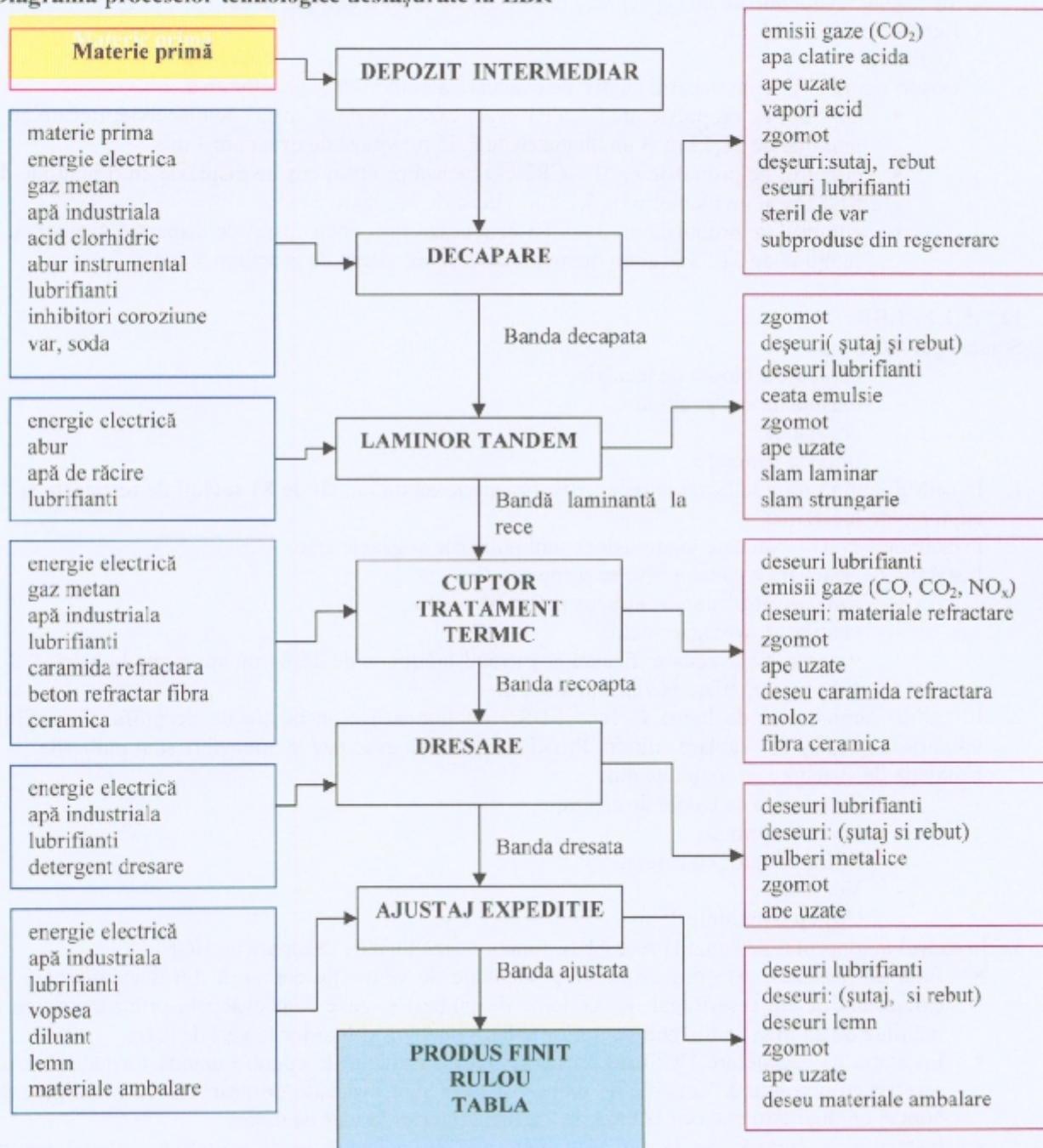


**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LBR**



**12.7.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU**

**12.7.5.1. AER**

**12.7.5.1.1 LBC**

Sursele poluante:

- cuptoare cu propulsie,
- linia de laminare,

În cadrul laminorului de benzi la cald LBC, funcționează 3 cuptoare cu propulsie. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.

Instalația de evacuare a gazelor arse de la cuptoarele cu propulsie este compusă din:

- canale de gaze arse,
- recuperator: temperatura de intrare a gazelor arse max 800 °C, temperatură ieșire gaze arse max



300 °C, debit gaze arse 81.000 mc/h

- 10 cazane recuperatoare cu capacitatea proiectată de 250 t/h abur, 8-13 ata
- Exhaustor,
- Registre,
- Coșuri de fum aferente fiecărui cuptor de evacuare a pulberilor și gazelor arse:
  - cuptorul de propulsie nr. 1 – CP1 evacuează prin două coșuri de dispersie, fiecare cu o înălțime de 31,52 m și un diametru de 2,75 m; viteza de evacuare 4 m/s
  - cuptorul de propulsie nr. 2 – CP2 evacuează printrun coș de dispersie cu o înălțime de 41,25 m și un diametru de 3,24 m; viteza de evacuare 4 m/s
  - cuptorul de propulsie nr. 3 – CP3 evacuează prin două coșuri de dispersie, fiecare cu o înălțime de 31,53 m și un diametru de 2,75 m; viteza de evacuare 4 m/s

#### 12.7.5.1.2 LBR

Sursele poluante:

- cuptoarele clopot de incalzire
  - mașina de sablat cilindri,
  - decaparea,
  - linia de laminare
1. În cadrul laminorului de benzi la rece LBR, funcționează un număr de 84 socluri de recoacere și 40 cuptoare de incalzire.  
Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.  
Instalația de evacuare a gazelor arse se compune din:
    - canal de gaze arse, ventilator gaze arse cuptor,
    - ventilator gaze arse soclu,
    - 9 coșuri de evacuare, fiecare coș având înălțimea de 26,64 m, suprafața la bază 0,8 x 1,4 m și suprafața la vârf 0,8 x 0,4 m.
  2. În cadrul laminorului de benzi la rece LBR, funcționează o instalație de desprăfuire cu filtru vibrator la instalația de sablare cilindri. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.  
Instalația de evacuare se compune din:
    - Tubulatura cu calote de aspirație,
    - Colector primar,
    - Filtru vibrator cu caseta,
    - Ventilator,
    - Coș cu o înălțime 25 m
  3. În cadrul laminorului de benzi la rece LBR, funcționează linia de decapare cu HCl.
    - Baia de decapare este prevăzută cu o instalație de ventilație compusă din 2 ventilatoare de exhaustare de tip centrifugal, iar emisiile de pulberi și gaze sunt evacuate printrun coș cu o înălțime de 25 m și un diametru exterior la bază de 0,9m și interior la vârf de 0,1m.
    - Instalația de regenerare HCl este prevăzută cu o instalație de epurare umedă formată dintrun scrubber cu umplutură. Emisiile de pulberi și gaze sunt evacuate printrun coș cu o înălțime de 40m și un diametru exterior la bază de 2,07m și interior la vârf de 0,8m;
    - Instalația de sudură cap la cap este prevăzută cu o instalație de aspirație continuă pentru colectarea pulberilor rezultate de la destunderizare și sudare cap la cap. Emisiile de pulberi sunt evacuate printrun coș cu o înălțime de 22,34 m și un diametru exterior la bază de 1,4 m și interior la vârf de 1,12;

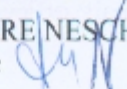
#### 12.7.5.2. APA

##### 12.7.5.2.1. Laminorul de Benzi la Cald - LBC

În scopul protecției apelor, LBC este dotat cu o gospodărie de apă unde are loc epurarea și răcirea în regim de funcționare permanent a apei industriale în vederea recirculării.

În procesul tehnologic de laminare la cald (LBC), apa industrială este utilizată în special pentru:

- răcirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald;
- răcirea materialului cald;
- destunderizarea;
- răcirea cuptoarelor cu propulsie și de tratament termic;
- răcirea mecanismelor liniei de laminare;




- racirea aerului pentru ventilația motoarelor;
- racirea uleiului de ungere a mecanismelor;
- racirea aerului la instalația de condiționare.

În cadrul acestor gospodării, prin procesul de epurare se recuperează din apa industrială țunder.

### Gospodăria de apă LBC

Gospodăria de apă, cu o capacitate instalată de 27.500 m<sup>3</sup>/h, este compusă din următoarele:

- Ciclon decantor și stația de pompare ape cu țunder pentru rigola A;
- Ciclon decantor și stația de pompare ape cu țunder pentru rigola B;
- Ciclon decantor și stația de pompare ape cu țunder pentru rigola C;
- Stații de filtre mecanice;
- Turnuri de răcire cu tiraj natural;
- Stația de pompe ape curate;
- Decantor orizontal cu 2 celule;
- Stația de pompe ape calde retur de la cuptoare;
- Turnuri de răcire cu tiraj forțat pentru circuit cuptoare, 18 celule;
- Turnuri de răcire cu tiraj forțat pentru circuit motoare, 2x15 celule.

Apele uzate sunt colectate pe cele 3 rigole și sunt conduse în cicloanele decantoare aferente. Prin decantarea în cicloane se reține țunderul.

Din ciclonul A apele sunt pompate pe 2 circuite:

- la vehicularea țunderului
- la stația de filtre.

Din ciclonul B apele sunt pompate integral la stația de filtre.

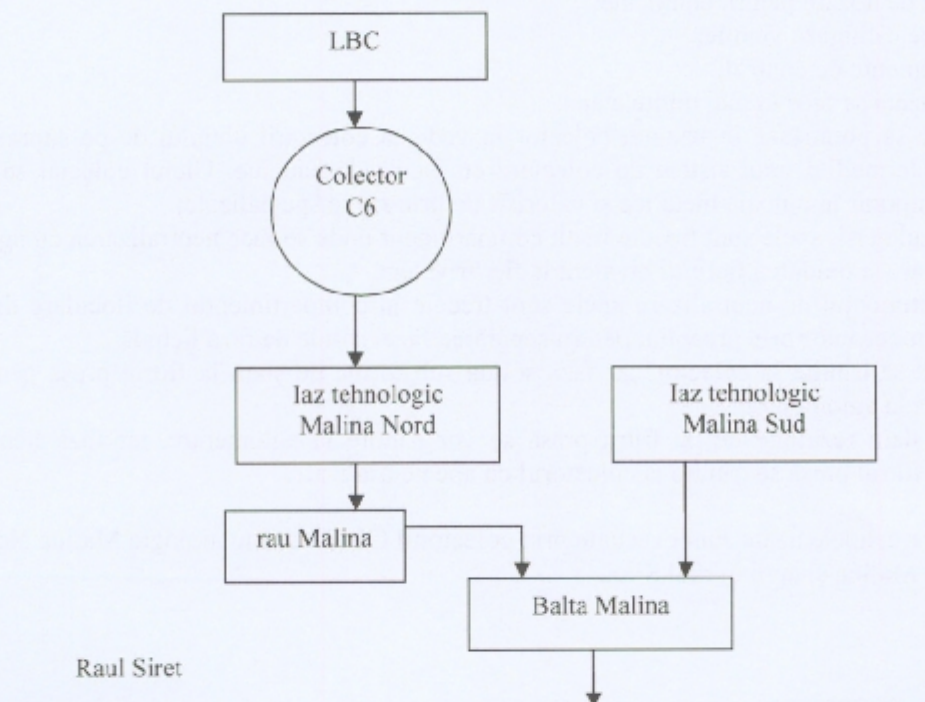
Din ciclonul C apele sunt pompate la turnurile de răcire cu tiraj forțat (TRTF).

După filtrare apele sunt conduse la turnurile de răcire cu tiraj forțat de unde curg gravitațional în bazinele stației de pompare.

Țunderul este evacuat din cicloane cu poduri rulante cu greifer și depus în cuvele pentru deshidratare.

Dupa epurare apele uzate sunt evacuate în colectorul C6 care se varsă în Iazul tehnologic Malina Nord.

Apele din Iazul tehnologic Mălina Nord sunt evacuate în raul Malina și apoi în Balta Mălina care se varsă în râul Siret.



**12.7.5.2.2. Laminorul de Benzi la Rece - LBR**

Instalație de separare apă – ulei compusă din:

- un rezervor metalic de 250 m<sup>3</sup>, aflat în subsolul Tandemului;
- un schimer care colectează uleiul uzat și îl duce într-un rezervor metalic cu capacitatea de 4 m<sup>3</sup>;
- 1 pompa cu ajutorul căreia uleiul uzat este preluat din rezervorul de 4 m<sup>3</sup> și trimis la Depozitul de ulei uzat
- un traseu de conducte care trimite apele uzate încărcate cu hidrocarburi, după separarea uleiului, cu ajutorul a două pompe, către stația de GA;
- un rezervor decantor, compartimentat aflat la GA-LBR

**Gospodăria de apă LBR**

Gospodăria de apă, cu o capacitate instalată de 7100 m<sup>3</sup>/h, este compusă din următoarele:

- Ciclon de amestec;
- Stații de filtre mecanice;
- Decantor orizontal;
- Stație de pompe;
- Turnuri de răcire cu tiraj forțat și cu tiraj natural;

Apele uzate cu conținut de țunder și ulei provenite de la derulatorul de bandă la rece sunt colectate în ciclonul de amestec de unde sunt trimise în decantorul orizontal pentru reținerea țunderului.

Apele impurificate cu ulei de la dresare sunt trimise în separatorul de ulei, unde are loc separarea și colectarea manuală a uleiului.

Toate apele acide provenite de la decaparea cu HCl și stația de regenerare sunt transmise la stația de neutralizare nr. 2. Aceasta are capacitatea de 15 mc/h și este compusă din următoarele instalații:

- 1 baie tampon;
- 1 răcitor;
- 1 baie de neutralizare;
- 1 baie de floclare;
- 1 baie ajustare finală a pH-ului;
- 1 baie de reziduuri pentru a subția reziduurile rezultate;
- 1 presă filtru pentru deshidratarea finală a reziduurilor;
- Stație de dozare pentru chimicale;
- Pompe, fittinguri, ventile;
- Instrumente de control;

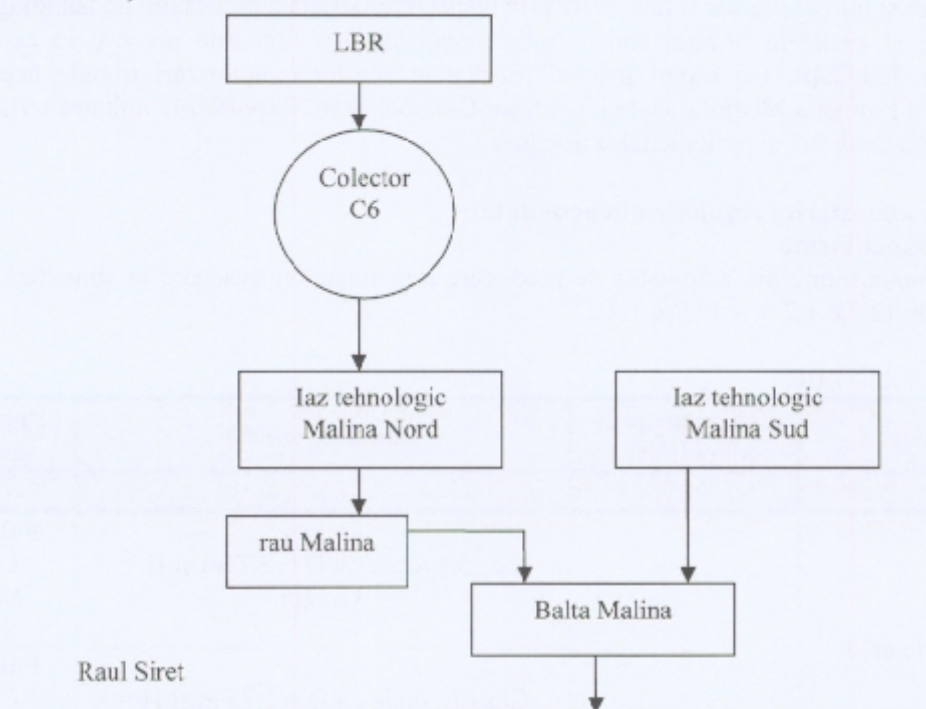
Neutralizarea apelor uzate se face în mai multe etape:

1. Apele uzate se pompează în bazinul colector în vederea colectării uleiului de pe suprafața apei prin intermediul unui sistem de colectare cu bandă de cauciuc. Uleiul colectat se va depozita temporar în butoaie metalice și valorificate prin firme specializate;
2. În urma dezuleierii, apele sunt trecute în alt compartiment unde se face neutralizarea cu agent de neutralizare și oxidarea fierului bivalent la fier trivalent.
3. Din compartimentul de neutralizare apele sunt trecute în compartimentul de floclare după care ajung în decantor prin preaplin, pentru separarea fazei solide de faza lichidă.
4. Faza lichidă se trimite la colector, iar faza solidă sub forma de șlam la filtrul presă pentru valorificarea la aglomerare.
5. Turtele de șlam rezultate de pe filtru presă se vor trimite la aglomerare, iar faza lichidă separată pe filtrul presă se trimite la colectorul cu ape neutralizate.

Din stația de neutralizare, apele uzate sunt evacuate prin colectorul C6 în iazul tehnologic Malina Nord, cu descărcare în Balta Malina și apoi în râul Siret.



Schema de funcționare a colectoarelor de la LBR



### 12.7.5.3. SOL

Solul din incinta uzinei este slab alcalin, mijlociu humifer, având pH-ul cuprins între 8,0 – 8,4.

Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din procesele ce au loc în secțiile laminoarelor, care au un conținut de metale grele;
- depozitarea pe sol a tunderului rezultat din procesul tehnologic ;
- depozitarea temporară a diverse materii prime și materiale, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparațiilor și lucrărilor de investiții, precum și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.

### 12.7.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR.

#### 12.7.6.1. AER

##### 12.7.6.1.1. Emisii în aer

1. Indicatorii de calitate se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.7.6.1.3. a prezentei autorizații.
2. Toate echipamentele de tratare/reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare.
3. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite
4. Recipientii utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
5. Reducerea emisiilor de pulberi să se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, căilor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar
6. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
7. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul va asigura ca transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată să se facă în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise).



8. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max 0,5m.
9. Emisiile difuze și mirosurile vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic;
10. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați, conform Capitolului 9. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora

#### 12.7.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

##### Sursele de emisie punctiforme

Sursele de emisie punctiforme din activitatea de producere a laminatelor, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelele 12.7.6.1.2.1. – 12.7.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.7.6.1.2.1. – LBC

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Cuptor cu propulsie nr. 1	-	Coș dispersie cu D = 2.75m și H = 31.52m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
		Coș dispersie cu D = 2.75 m și H = 31.52m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 2	-	Coș dispersie cu D = 3.24 m și H = 41.25m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 3	-	Coș dispersie cu D = 2.75 m și H = 31.53m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
		Coș dispersie cu D = 2.75 m și H = 31.53m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>

Tabelul nr. 12.7.6.1.2.2. – LBR

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Cuptoare tratament termic	-	9 coșuri dispersie cu H = 26,64 m și Dint.vârf = 0,8 x 0,4 m și Dext.bază = 0,8 x 1,4 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Instalația de desprăfuire cu filtru vibrator de la sablare cilindri	-	Coș dispersie cu H = 25m	pulberi
Instalația de decapare cu HCl – băile de decapare	-	Coș dispersie cu H = 25 m și Dint.vârf = 0,1m și Dext.bază = 0,9m	Vapori HCl
Instalația de decapare cu HCl – desțunderizator și instalație sudura cap la cap	-	Coș dispersie cu H = 22.34 m și Dint.vârf = 1,122 m și Dext.bază = 1,4m	pulberi

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
și procesor			
Instalația de regenerare a HCl	Instalație epurare umedă (1 scrubler cu umplutură)	Coș dispersie cu H = 40 m și Dint.vârf = 0,8m și Dext.bază = 2,07m	Pulberi Vapori HCl NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> CO

### 12.7.6.1.3.Valori limită de emisie - Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limita de emisie prevăzute în tabelul 12.7.6.1.3.1. – 12.7.6.1.3.2.

Tabelul 12.7.6.1.3.1. – LBC

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	4	5
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>x</sub>	600	
Cuptor cu propulsie nr. 2	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>x</sub>	600	
Cuptor cu propulsie nr. 3	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>x</sub>	600	
	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>x</sub>	600	

Nota:

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.7.6.1.3.1., cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen de 3%
2. Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane efectuate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi, timp de cel puțin 30 de minute, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).



Tabelul 12.7.6.1.3.2. – LBR

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	4	5
Cuptoare tratament termic	Sisteme de evacuare (9 coșuri)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	10 80 350 100	-
Instalația de desprăfuire cu filtru vibrator de la sablare cilindri	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	10	-
Băile de decapare cu HCl	Sistem de evacuare (cos)	Vapori HCl	30	-
Instalația de decapare cu HCl – desțunderizator și instalație sudură cap la cap și procesor	Sistem de evacuare (cos)	pulberi	20	-
Instalația de regenerare a HCl	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi Vapori HCl NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO	25 20 350 80 150	-

Nota:

- Concentrațiile emisiilor de poluanți continuiți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.7.6.1.3.2, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen a efluentilor gazoși de 3%
- Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane efectuate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi, timp de 30 de minute, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

**12.7.6.2. Emisii în apă**

- Emisiile în apă la sursa generatoare nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.7.6.2.1.
- Frecvența de monitorizare și valorile limită a indicatorilor de calitate pentru colectoarele autorizate sunt conform Autorizației de Gospodărire a Apelor în vigoare.
- Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare.
- Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice.
- Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă.
- Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele)
- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze funcționarea în siguranță a instalației.
- În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare.
- Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
- Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:





- pentru uleiuri proaspete,
- pentru uleiuri uzate,
- pentru condens.

11. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați cu frecvența prevăzută în capitolul Monitorizare.

#### 12.7.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.7.6.2.1.

Tabelul 12.7.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
<b>LBC</b>			
Răcirea directă a cilindrilor de laminare, tamburilor , etc.	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105°C Cloruri Sulfăți Fenoli Substanțe extractibile cu solvenți organici Azot amoniacal Azotați Azotiti Sulfuri și H2S Cianuri totale Mangan total Fe total Zinc Cupru Crom total Plumb Nichel Cadmium	Evacuare în Colectorul C6 după o epurare mecanică pentru separarea tunderului, apoi în iazul tehnologic Malina Nord și apoi în raul Malina
<b>LBR</b>			
Instalația de neutralizare a apelor uzate provenite de la decaparea cu HCl	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105°C Cloruri Sulfăți Fenoli Substanțe extractibile cu solvenți organici Azot amoniacal Azotați Azotiti Sulfuri și H2S	Evacuare în Colectorul C6 după o epurare mecanică pentru separarea tunderului, apoi în iazul tehnologic Malina Nord și apoi în raul Malina



Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
		Cianuri totale Mangan total Fe total Zinc Cupru Crom total Plumb Nichel Cadmium	

#### 12.7.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare

Modul de evacuare a apelor uzate, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelele 12.7.6.2.2.1

Tabelul 12.7.6.2.2.1

Tipul apei uzate	Indicatori de calitate	Valori limita admisibile (mg/l)
Ape tehnologice și pluviale evacuate din LBC prin colectorul C6 în iazul tehnologic Malina Nord și apoi în raul Malina	pH	6,5-8,5
	Materii în suspensie	60
	CBO5	25
	CCOCr	125
	Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	2000
	Cloruri	400
	Sulfati	300
	Fenoli	0,3
	Substanțe extractibile	20
	Azot amoniacal	3
	Azotați	25
	Azotiti	1
	Sulfuri și H2S	0,5
	Cianuri totale	0,1
	Mangan total	1
	Fe	5,0
	Zinc	0,5
	Cupru	0,1
Crom total	1	
Plumb	0,1	
Nichel	0,2	
Cadmium	0,1	
Ape tehnologice și pluviale evacuate din LBR prin colectorul C6 în iazul tehnologic Malina Nord și apoi în raul Malina	pH	6,5-8,5
	Materii în suspensie	60
	CBO5	25
	CCOCr	125
	Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	2000
	Cloruri	400
	Sulfati	300
	Fenoli	0,3
	Substanțe extractibile	20
	Azot amoniacal	3
	Azotați	25
	Azotiti	1
	Sulfuri și H2S	0,5

Tipul apei uzate	Indicatori de calitate	Valori limita admisibile (mg/l)
	Cianuri totale	0,1
	Mangan	1
	Fe	5,0
	Zinc	0,5
	Cupru	0,1
	Crom total	1
	Plumb	0,1
	Nichel	0,2
	Cadmiu	0,1

Nota:

1. Este interzisă evacuarea oricărei alte substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
2. În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
  - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
  - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;

#### 12.7.6.3. SOL și APĂ SUBTERANĂ

1. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Raportul de amplasament trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
3. Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
5. Se vor preveni deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unor deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare.
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
11. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

Tabel 12.7.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol



Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatori de calitate	Valori de referință pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona dintre LBR și LBC	Cupru	250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 – pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmium	5	
		Nichel	200	
		Crom total	300	
		Mangan	2000	
		Sulfuri	5000	

Tabel 12.7.6.3.2 – Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
LBC Forajul de observație F720 situat vis -a-vis de anexa ULP	pH	7,48
	Materii în suspensie	43
	Reziduu filtrat la 105 °C	712
	CCOMn	12
	Sulfuri	52
	Fenoli	0,0056
	Fe total	1,6
	Pb	0,0466
	Mn total	0,354
	Zn	0,0198
	Cloruri	56
	Cianuri totale	0
	Azot amoniacal	2,412
	Azotați	6,5
	Ca	128,0
	Mg	34,05
Cr*	*	
Ni*	*	
LBR Forajul de observație F 745 - Zona Zincare	pH	7,15
	Materii în suspensie	22,5
	Reziduu filtrat la 105 °C	340
	CCOMn	12
	Sulfuri	34
	Fenoli	0
	Fe total	1,36
	Pb	0,009
	Mn total	0,046
	Zn	0,0018
	Cloruri	48
	Cianuri totale	0,012
	Amoniu	0,384
	Azotați	6,2
	Ca	58



Locul prelevării probei	Indicator de calitate	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Mg	15,2
	Cr*	*
	Ni*	*

\* valoare înregistrată la primul buletin de analiză

#### 12.7.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 211/2011 privind deșeurile precum și legislației specifice privind deșeurile, în vigoare.

Titularul/operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

19. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.7.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională.
20. Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
21. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
22. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
23. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
24. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
25. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
26. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
27. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
28. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
29. Să nu amestece diferitele categorii de deșuri periculoase cu alte categorii de deșuri periculoase sau cu alte deșuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
30. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
31. Are obligația să se asigure că deșeurile transferate către alte persoane fizice sau juridice sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în



- vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
32. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
  33. Transportul deșeurilor către instalațiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice.
  34. Are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
  35. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
    - a) cantitățile și codurile deșeurilor;
    - b) sursa deșeurilor.
    - c) modul de stocare și tratare a deșeurilor.
    - d) numele transportatorului de deșeurii și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
    - e) înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
    - f) datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
    - g) detalii privind expedierile respinse.
    - h) o copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
  36. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare. Titularul autorizației este responsabil pentru întreaga cantitate de deșeurii generate de ambalajele pe care le introduce pe piața națională; responsabilitatea se poate asigura individual sau prin intermediul unui operator economic autorizat pentru preluarea responsabilității. titularul activității este responsabil pentru întreaga cantitate de deșeurii generate de ambalajele pe care le introduce pe piața națională; responsabilitatea se poate asigura individual sau prin intermediul unui operator economic autorizat pentru preluarea responsabilității

#### 12.7.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșeurii rezultate din activitatea LBC, LBR și SRCL, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.7.7.1 – 12.7.7.3

Tabelul 12.7.7.1. LBC

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	deseu nisip cuartos 13.05.01*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul GA
GA – separatoarele de apa-ulei	șlam GA 10 02 11*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei Se depozitează în recipienti etansi
	ulei de la separatoarele ulei/apa 13 05 06*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
Racirea cajelor de laminor Caja laminare	șlam laminor 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei Se depozitează în recipienti etansi
	țunder 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporară pe platforma betonată – în vederea uscării,

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	fier vechi tehnologic 16 03 04	reciclare in UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul secției
Ajustaj	fier vechi tehnologic 16 03 04	reciclare in UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Finisare tabla	pietre polizor 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secției
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locală de prelucrare piese de schimb	șlam strungaria de cilindrii 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul secției Se depozitează în recipienti etanși
	șpan feros 12.01.01	reciclare in UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul secției
	șpan inox 12.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	șpan alamă 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secției
	șpan bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secției
	ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secției în recipienti etanși
	ulei uzat 13 01 10*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secției în recipienti etanși
	vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secției
	materiale absorbante cu ulei 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul secției în recipienti etanși
	material absorbant biodegradabil 15 02 02.	Prin firme autorizate	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul secției în recipienti etanși
	acumulatori 16 06 05	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secției
	deseuri cauciuc - anvelope 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secției
	deseu banda cauciuc 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secției



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	deseu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	Deseu ambalaj de lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu boxpaleti metalici 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Echipamente de protectie si de lucru	deseu materiale de lustruire-textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	deseu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu echipament de lucru PVC 20 01 39	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Constructii si demolari, Casări utilaje	moloș 17.01.07	prin firme autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu caramida refractara 16.11.04	prin firme autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	azbociment 17.06.05*		Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei
	fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu de lemn din ambalaje 15 01 03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu de lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei	





Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
Intretinere auto	anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	filtre de ulei 16.01.07*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Casari echipamente electrice si electronice	deșeuri de echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deșeuri de echipamente electrice si electronice 16.02.09*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseuri transformatori cu conținut de PCB 16 02 09*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Cantine si activitati gospodaresti	deșeuri menajere 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor, in containere speciale tip municipal
	deseuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Activitati de curățenie în interiorul și exteriorul societății	deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor, in containere speciale tip municipal

**Tabelul 12.7.7.2 LBR**

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	deseu nisip cuartos 13.05.01*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul GA
GA – separatoarele de apa-ulei	șlam GA 10 02 11*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei Se depozitează în recipienti etansi
	ulei de la separatoarele ulei/apa 13 05 06*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
Racirea cajelor de laminor Caja laminare	șlam laminor 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei Se depozitează în recipienti etansi
	fier vechi tehnologic 16 03 04	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul secției
Ajustaj	fier vechi tehnologic 16 03 04	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Statie regenerare acid clorhidric	Oxid de fier 19.03.07	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Finisare tabla	pietre polizor 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locală de prelucrare piese de schimb	șlam strungaria de cilindrii 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei
	șpan feros 12.01.01	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul secției
	șpan inox 12.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul sectiei
	șpan alamă 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	șpan bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	ulei uzat 13 01 10*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	materiale absorbante cu ulei 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etansi
	material absorbant biodegradabil 20.02.01	Prin firme autorizate	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etansi
	acumulatori 16 06 01*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției
	deseuri cauciuc – anvelope 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	deseu banda cauciuc 16.03.06	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	deseu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	deseu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	deseu lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	deseu boxpaleti metalici 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Echipamente de protectie si de lucru	deseu echipament de lucru textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etansi
	deseu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	deseu echipament de lucru PVC 20 01 39	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Constructii si demolari, Casări utilaje	moloaz 17.01.07	prin firme autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	deseu caramida refractara 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției
	azbociment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deșeu de lemn 15 01 03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deșeu de lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipiente etansi
Intretinere auto	anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	filtre de ulei 16.01.07*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor
	acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Casari echipamente electrice si electronice	deșeuri de echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deșeuri de echipamente electrice si electronice 16.05.15*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
	deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Cantine si activitati gospodaresti	deșeuri menajere 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor, in containere speciale tip municipal
	deseuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiei
Activitati de curățenie în interiorul și	deseuri biodegradabile – spatii verzi	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor, in containere speciale tip municipal

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
exteriorul societății	20.02.01			

Notă:

1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
2. Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare.

#### 12.7.8. INTERVENȚIE RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

ArcelorMittal Galați SA – LBC, LBR se încadrează în prevederile H.G. nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substanțe periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – LBC, LBR.

Rezervoarele și conductele din zona LBC și LBR care conțin substanțe periculoase se vor marca în așa fel încât acestea să fie identificate clar și fără eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza părțile de instalație afectate cu un gaz inert

Tipurile de substanțe periculoase existente la LBC și LBR:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă (martie 2015) (tone)
Acid clorhidric tehnic	corosiv iritant	H 261, H335, H 314, H317, H290 R 34, R37	785	130
BONDERITE M-PA 6003 cunoscut ca Passerite 6003 Henkel	corosiv nociv	H302, H301, H314, H315 R22, R35, R25, R34, R36	5.5	5
BONDERITE M-PA 225 cunoscut ca Passerite 225 W E-1	nociv foarte toxic coroziv periculos pentru mediu	H271, H300, H301, H310, H311, H314, H340, H341, H350, H361, H372, H400, H410 R45, R46, R21/22, R26, R35, R42/43, R48/23, R50/53, R62	7	3
P3-PREVOX 6740-6	iritant	H315, H317, R36	5	5
Rodine 1600IT	foarte inflamabil iritant	H225, H312, H315, H317 R11, R42/43	3	3
BONDERITE C-AK75	coroziv nociv	H302, H313, H315, R22, R35	0	4
BONDERITE M-NT 1455T	nociv iritant	H224, H302, H301, H302, H334 R10, R11, R20/21/22, R36/38, R23/24/25, R34, R39/23/24/25	0	2



În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat la documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu pentru LBC, LBR, au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul instalației;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment.

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în forma scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

#### 12.9.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizare

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual, printr-un laborator acreditat se va analiza calitatea indicatorilor specifici tuturor factorilor de mediu: aer –emisii atmosferice, ape uzate din colectoarele autorizate conform Autorizației de Gospodărire a Apelor valabile, sol și zgomot.

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente

- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologic/ monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere.

3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație;

4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie.

5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar rapoartele de încercare vor avea precizată incertitudinea de măsurare.

6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.

7. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să detină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defecțiunilor apărute la instalațiile de depoluare

8. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele și echipamentele de monitorizare, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere



9. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.
10. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să detină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defecțiunilor apărute la instalațiile de depoluare
11. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
12. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele puncte de prelevare și monitorizare:
  - a. Loc de prelevare a emisiilor în aer:
    - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.7.6.1.2.1. și 12.7. 6.1.2.2.
  - b. Loc de măsurare a nivelului de zgomot: la limita amplasamentului instalației; Arcelor Mittal SA conform punctului 7.2 Zgomot;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Puțurile forate F720 (LBC), 745 (LBR) pentru monitorizarea apei subterane;
    - Evacuarea apelor uzate din colectorul 6 în iazul tehnologic Malina Nord;
  - d. Zonele de stocare:
    - HCl
    - oxid de fier
    - temporare de ulei;
    - temporare de țunder
    - condens

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie depus, conform Capitolului 9. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora

#### 12.7.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.9.9.1.

Tabelul 12.7.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
<b>LBC</b>			
Canalele de evacuare gaze arse și coșurile (2 buc) cuptorului cu propulsie nr.1	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2002/C91:2010
	CO	Lunar	SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
Canalele de evacuare gaze arse și coș cuptor cu propulsie nr.2	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
	CO	Lunar	SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
Canalele de evacuare gaze arse și	Pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4



Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
coșurile (2 buc) cuptorului cu propulsie nr.3	CO	Lunar	SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
<b>LBR</b>			
Coșurile (9 buc) cuptoarelor tratament termic	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2002/C91:2010
	CO	Lunar	SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
Coș instalație de desprăfuire cu filtru vibrator de la sablare cilindri	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2002/C91:2010
Coș băile de decapare cu HCl	Vapori HCl	Semestrial	SR EN 1911-1,2,3
Cos instalație de decapare cu HCl – desțunderizator și instalație sudură cap la cap și procesor	pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2002/C91:2010
Coș instalația de regenerare a HCl	Pulberi	Semestrial	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2002/C91:2010
	Vapori HCl		SR EN 1911-1,2,3
	CO		SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005

Notă:

1. Utilizarea altor metode de măsurare decât metoda de referință se poate face cu condiția demonstrării echivalenței rezultatelor obținute cu cele furnizate de metoda de referință;
2. La monitorizarea emisiilor se vor respecta standardele pentru asigurarea calității: SR EN 15259:2008; SR CEN/TS 15675/2009.

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisii se vor înregistra următoarele date de referință

Locul recoltării	Data și ora recoltării începere/terminare	Capacitate de funcționare a instalației	Noxe	Valoarea calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6





### 12.7.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr.12.7.9.2.

Tabelul nr.12.7.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metodă de analiză
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate din C6 în raul Malina	pH	Conform prevederilor Autorizație de GA valabila	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	CBO5		SR EN 1899-1:2003 SR EN 1899-2/2002
	CCOCr		SR ISO 6060-96
	Reziduu filtrat la 105°C		STAS 9187-84
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Sulfați		STAS 8601-70
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		SR 7587-96
	Azot amoniacal		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotiți		SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C91:2006
	Azotați		SR ISO 7890 -3 :2000
	Sulfuri și H2S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 -1998/2000
	Mangan total		SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Zinc		SR ISO 8288:2001
	Cupru		SR ISO 8288:2001
	Crom total		SR EN 1233/2003
Plumb	SR ISO 8288:2001		
Nichel	SR ISO 8288:2001		
Cadmium	SR ISO 8288:2001 SR EN ISO 5961-2002		

Nota:

1. Titularul/operatorul activității are obligația de a monitoriza calitatea apei uzate evacuate conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabile
2. Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție
3. Orice alte analize privind emisiile de poluanți în ape, solicitate de autoritățile de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.

### 12.7.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE

#### 12.7.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza o dată pe an, pentru indicatorii și în punctele specificate în Tabelul 12.9.6.3.1, amplasate conform Planului punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament



– aprilie 2015, elaborat de ISPE București cu excepția indicatorilor zinc și cadmiu care vor fi analizați semestrial și pentru care prelevarea probelor se va face în Zona Laminor LBC – latura est.. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință - pragurile de alertă prevăzute pentru tipuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modificările ulterioare

Metode de analiză: metale (cadmiu, crom total, cupru, nichel, mangan, plumb, zinc): SR ISO 11047/1999; sulfat - SR ISO 11048-1999.

Prelevarea probelor de sol în scopul estimării nivelului de poluare se va efectua în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 184/1997 privind Procedura de realizare a bilanțurilor de mediu

### 12.7.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate din puțurile de observație de pe amplasament. Monitorizarea se va face trimestrial la indicatorii specificați în tabel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Forajele de observație F720 – LBC 745- LBR  amplasate conform Planul punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament – aprilie 2015, elaborat de ISPE București	pH	Trimestrial	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensii		STAS 6953-81
	Reziduu filtrat la 105°C		STAS 9187-84
	CCOMn		SR ISO 6060-96
	Sulfat		STAS 8601-70
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Pb		SR ISO 8288:2001
	Mn total		SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
	Zn		SR ISO 8288:2001
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000
	Azot amoniacal		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați		SR ISO 7890 -3 :2000
	Ca		STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
	Mg		STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002
	Cr total		SR EN 1233/2003
Cd	SR ISO 8288:2001 SR EN ISO 5961-2002		
Ni	SR ISO 8288:2001		

NOTA:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori.
2. Se pot utiliza și alte metode alternative dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție



3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Raportul de amplasament, respectiv buletinele de analiză la forajele de observație prevăzute. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freatice

#### 12.7.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurii;
- codul deșeurii;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



## CAPITOLUL 12.8

### ZINCARE



**12.8.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

**2.3 – Prelucrarea metalelor feroase**

**c) aplicarea de straturi protectoare de metal topit cu un flux de intrare de peste doua tone oțel brut/oră**

**IZ – capacitate proiectată 36 t oțel brut/oră**

**cod CAEN: 2561: ” Tratarea și acoperirea metalelor”**

**COD PRTR:**

- 2(c)iii. Instalații de prelucrare a metalelor feroase- aplicarea de straturi protectoare de metal topit

**COD NFR:**

- 1.A.2.a Arderi in industrii de fabricare si constructii – fabricare fonta si otel si feroaliaje

**Activitățile autorizate**

Activitatea desfășurată pe amplasament: obținere tablă zincată;

Secția Zincare are o capacitate proiectată de 245.000 tone/an și funcționează cu gaz natural.

Secția este structurată din următoarele:

1. Linia de zincare compusă din:

- Desfășurător nr. 1 si 2,
- Mașini de preîndreptat 1 si 2,
- Foarfecă dubla,
- Mașina de sudat,
- Acumulator de banda nr. 1,
- Cuptor de tratament termic cu flacăra deschisa (DFF), compusă din:
  - sector de încălzire
  - cuptor propriu-zis,
  - zona de recoacere
  - 2 zone de răcire,
  - zona de ieșire
- Baia de zincare – cuva AJAX, cu o capacitate de 170 tone Zn lichid,
- Răcitoare de aer / apa,
- Căja de dresare,
- Instalație de cromare Faustel,
- Uscător bandă,
- Acumulator de bandă,
- Mașina de uleiat,
- Foarfecă,
- Înfășurător.

2. Instalația de ambalare compusă din:

- Grinda pentru rulouri,
- Mese pentru pachete

**12.8.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .**

**12.8.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a tablei zincate** (raportat la capacitatea proiectata a laminorului, respectiv 245.000 t/an):

**i. materii prime:**

- banda laminata la rece – 251.000 tone/an;
- apa industrială – 860.000 m<sup>3</sup>/an;

**ii. materiale utilizate in activitate:**

- gaz natural – 8.030.000 m<sup>3</sup> /an;



- Uleiuri tehnice – 7.500 t/an;
- Vaselina – 12 t/an;
- Zinc – 8.100 t/an;
- Azot – 570.000 m<sup>3</sup>/an;
- Soluții pasivare – 170 t/an;
- Aer comprimat – 697.000 Nmc;
- Ulei protecție bandă – 14.300 t/an;
- Banda de legat – 185.000 t/an;
- Cleme zincate – 300 set/an
- Etichete autocolante – 600 buc/an;
- Lemn – 192 mc/ an;
- Folie polietilena – 30.300 kg/an;
- Hartie ambalaj – 90.000 kg/an;
- Inel interior – 60.000 buc/an;
- Email alchidric – 2.400 kg/an;
- Diluant - 550 kg/ an
- Materiale de întreținere și reparații.

### 12.8.2.2. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafață depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
1.	Bandă laminată la rece	Hală – depozit bandă tandemizată	Depozit acoperit prevăzut cu cauciuc cu opritori și cu suporturi metalici Platformă betonată	580	4.000 tone
2.	Zinc	Hală zincare	Depozit acoperit Platformă betonată	200	300 tone
3.	Substanță pasivizare chimică	Magazia produse chimice – depozit produse zincate	Bidoane de plastic pe suporturi de lemn Platformă betonată	50	20 tone
4.	Ulei protecție bandă zincată	Depozit piese de schimb	1 rezervor x 8 tone	1 x 10	8 tone
5.	Ulei hidraulic	Depozit piese de schimb	1 rezervor x 6 tone	1 x 10	6 tone
6.	Ulei transmisie	Depozit piese de schimb	1 rezervor x 6 tone	1 x 10	6 tone

### 12.8.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

#### 12.8.3.1. APĂ .

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a ArcelorMittal Galați SA.

În instalația de zincare apa se utilizează pentru:

- Răcirea elementelor cuptorului;
- Completarea soluțiilor chimice;
- Completare în răcitorul cu apă al benzii zincate.

Apa pentru răcirea cuptoarelor, în circuit închis, se utilizează pentru răcirea elementelor cuptorului și asigurarea temperaturii benzii la ieșirea din cuptor.

După trecerea prin baia de zincare, banda este răcită într-un bazin cu apă, iar apa în exces este reținută cu

rola de stocare, colectată în bazin și dirijată la instalația de neutralizare.

Apa pentru completarea soluțiilor chimice de pasivizare, este apa deionizată și este adăugată dozată în bazinul tampon de soluție de pasivizare

Surplusul de soluție de pasivizare de pe bandă este colectat și reintrodus în circuit, fără a se produce pierderi.

**Evacuarea apelor uzate**

Apele tehnologice uzate din cadrul IZ sunt tratate în Gospodăria de Apă a LBR, iar cele de la instalația de pasivizare în stația de neutralizare de la LBR. De aici, după epurare și neutralizare sunt evacuate prin colectorul C6 în Iaz Malina nord și apoi în raul Malina.

Apele uzate provenite din răcirea directă a benzii zincate, după evacuarea acestora din baia de zincare, conțin suspensii solide și metale grele.

Evacuarea apelor uzate tehnologice și a celor meteorice se face astfel:

- Apele uzate epurate sunt evacuate în colectorul C6 care se varsă în Iazul tehnologic Mălina Nord
- Apele decantate în Iazul tehnologic Malina Nord sunt evacuate în raul Mălina ce se varsă în Balta Malina.

Apele uzate menajere din cadrul instalației de zincare sunt evacuate în Stația Cătușa menajeră.

**12.8.3.2 EFICIENȚĂ ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în anul 2013 a fost de 5.441 MWh.

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiile tehnologice.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
IZ	Energie electrică = 101 Mj/ t tabla	44 - 140 Mj/ tonă

Pe amplasamentul Instalației de zincare (I.Z.) nu există condensatoare sau transformatoare electrice care să conțină ulei cu PCB (compuși bifenil policlorurați).

Remedierile oricăror defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimburile de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- linia de zincare va fi contorizată pentru a se mări eficiența energetică;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- o bună izolație a clădirilor și a conductelor
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.

**12.8.3.3. COMBUSTIBILI**

Energia termică necesară procesului tehnologic de zincare a tablei se obține prin arderea gazului natural.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2013 a fost de 6.335.000 Nm<sup>3</sup>.

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apa supraîncălzită preluată de la DPDES, aceasta fiind furnizată prin conducte izolate termic.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
IZ	Gaz natural = 1.104,09 MJ/ tona tabla	800 – 1300 MJ / t



#### 12.8.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Instalația de zincare (I.Z.) se află situată în partea de nord-vest a platformei ArcelorMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 9,9 ha, din care suprafața construită este de 5,4ha. Instalația de zincare are următoarele vecinătăți:

- nord: laminorul LSF;
- est: laminorul LBC;
- sud: laminorul LBC și laminorul LBR;
- vest: ajustaj LBC.

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Instalației de zincare (IZ) sunt:

- Autorecepție bandă laminată la rece;
- Tratament termic;
- Acoperire bandă cu zinc;
- Preindreptare și dresare
- Pasivizare chimică a benzii;
- Uscarea benzii zincate și pasivizate
- Uleiarea electrostatică
- Înfășurare în rulouri,
- Împachetare rulouri;
- Expediție rulouri

Capacitatea proiectată este de 245.000 tone/an.

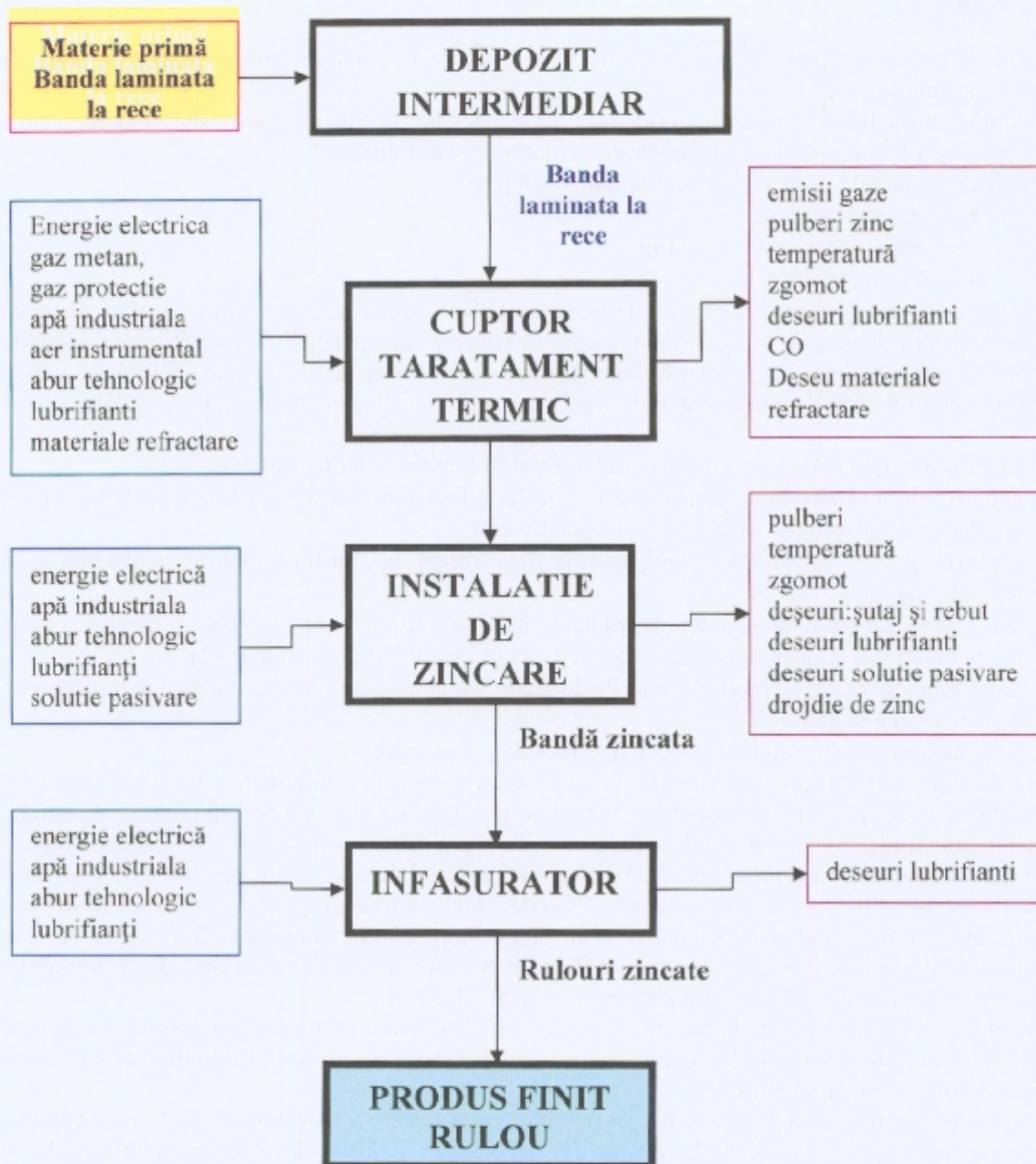
Producția la nivelul anului 2013 a fost de 193.323 tone.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1,2,3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate. Numărul de personal prevăzut pentru operarea instalațiilor și a celor din activități conexe acestora, la nivelul anului 2013 era de 127 angajați.

#### Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în IZ







**Fluxul tehnologic**

Din stocul de bandă laminată la rece, rulourile sunt pregătite în zona de intrare, intrând în zona de așteptare a mașinii de sudat.

După sudură, banda intră în Acumulatorul nr. 1 cu capacitate de 200 m, care asigură funcționarea continuă a procesului pe perioadele de pregătire a rulourilor și a sudurii.

Linia de zincare continuă pentru tablă conține următorii pași:

- Tratament termic;
- Imersie în baia de metal topit;
- Tratament finisare.

Banda laminată la rece și sudată la capăt, este trecută printr-un cuptor cu atmosferă controlată, înaintea galvanizării, pentru degresare și uscarea suprafeței, în vederea îmbunătățirii proprietăților de aderență ale suprafeței, pentru obținerea proprietăților mecanice cerute și pentru a permite oțelului să atingă temperatura cerută înainte de cufundare. Este folosit un cuptor cu flacăra directă (DFF) încălzit cu gaz metan.

Cuptorul cu flacăra directă (tip non-oxidare) este divizat în secțiuni diferite, astfel:

- cuptorul de încălzire unde banda este preîncălzită folosind flux de gaz provenit de la cuptor, temperatura crescând de la 20°C la aproximativ 250°C;
- cuptorul propriu-zis, unde ruloul este încălzit direct la flacăra deschisă, ajungând la o temperatură între 560-750°C;
- zona de recoacere unde elementele iradiante încălzesc banda până la 920°C și mențin această temperatură sub atmosferă de gaz protecție HNx (12 – 14% H<sub>2</sub>, 86 – 88% N<sub>2</sub>);
- două zone de răcire, cu proporții diferite de răcire, unde temperatura oțelului este redusă prin jet de răcire până la 450-480°C;
- zona de ieșire unde oțelul este trimis spre baia de galvanizare.

Acest tip de cuptor curăță suprafața ruloului și nu necesită o degresare anterioară a metalului, dar sunt generate emisii în aer prin arderea resturilor de ulei de pe suprafața și se eliberează produse de ardere. Din tratamentul termic, banda este condusă în baia de Zn (cuvă AJAX, capacitate 170 tone Zn lichid).

Baia de galvanizare constă dintr-un bazin, fabricat din material ceramic, care conține zinc topit la o temperatură de 440-490°C, prin care este trecută banda. Baia conține zinc și orice alt aditiv cerut (ex. antimoniu, plumb). Baia conține suficientă cantitate de zinc topit pentru a împiedica fluctuațiile mari ale temperaturii de operare ce pot apărea și în condiții de funcționare la capacitate maximă. Cele mai multe recipiente, sunt în prezent, încălzite prin sistem cu inducție electrică.

La trecerea benzii de tablă prin baia de zinc, suprafața este acoperită, într-o oarecare măsură, cu un strat diferit de aliaj fier-zinc, dar datorită vitezei mari a benzii (max.130 m/min) și timpului de expunere, acoperirea constă în principal din zinc.

Controlul temperaturii în baia de zinc este esențial, în măsura în care o temperatură înaltă va crește rata de oxidare a suprafeței în baia lichidă, rezultând o generare de pulbere, iar o temperatură scăzută va duce la o creștere a vâscozității în acoperirile metalice, ducând la inhibarea formării unui strat de acoperire subțire. Astfel, temperatura băii este optimizată pentru a corespunde cerințelor de calitate pentru fiecare produs final.

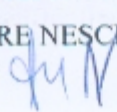
Pentru a obține grosimea exactă a acoperirii de metal cerută, banda este trecută printre 2 cuțite de aer. Prin insuflare de aer, excesul de zinc este îndepărtat de pe bandă. Sistemul este controlat de un dispozitiv automat, care măsoară grosimea acoperirii folosind tehnologia de măsurare cu raze X sau tehnici similare.

La părăsirea băii, banda este răcită gradual cu răcitoare de aer, urmată de stingerea cu apă și uscare.

La ieșirea din baie, banda acoperită cu Zn, este condusă în turnul de răcire, cu aer, trecând printr-un răcitor cu apă, ajungând în mașina de cromat Faustel unde i se aplică un tratament chimic cu soluția de pasivizare.

După acoperire, benzile de oțel sunt în mod obișnuit supuse unui post tratament pentru a preveni defectele de suprafață și fisuri, cum ar fi rugina albă, cauzată de condensarea apei în mediul fără aer.

Pasivizarea este un tratament cu solvenți ce conțin acizi fosforic, fluorhidric și hexafluorotitanat de dihidrogen, aplicați prin role aplicatoare. Pentru banda acoperită cu metal prin cufundare la cald, se aplică un strat de soluție de 1-3 g/m<sup>2</sup> pe fiecare față. Grosimea învelișului este foarte subțire (de ordinul nanometrului). Aproape toate instalațiile au un mic încălzitor după tratament pentru a se asigura




ridicarea temperaturii peste 120°C, care este necesară pentru fixarea soluției de pasivizare și uscare a benzii zincate.

Ungerea servește pentru aplicarea unui film de ulei pe suprafața benzilor și utilizează ungere electrostatică. Stratul de ulei este între 0,25-3 g/m<sup>2</sup>/față.

Zona de ambalare, compusă din grindă pentru rulouri, este zona unde produsele zincate sunt pregătite pentru livrare conform contractelor.

Zona de expediție este zona de depozitare a produselor finite și de acces a mijloacelor de transport auto sau vagoane.

## 12.8.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

### 12.8.5.1. AER

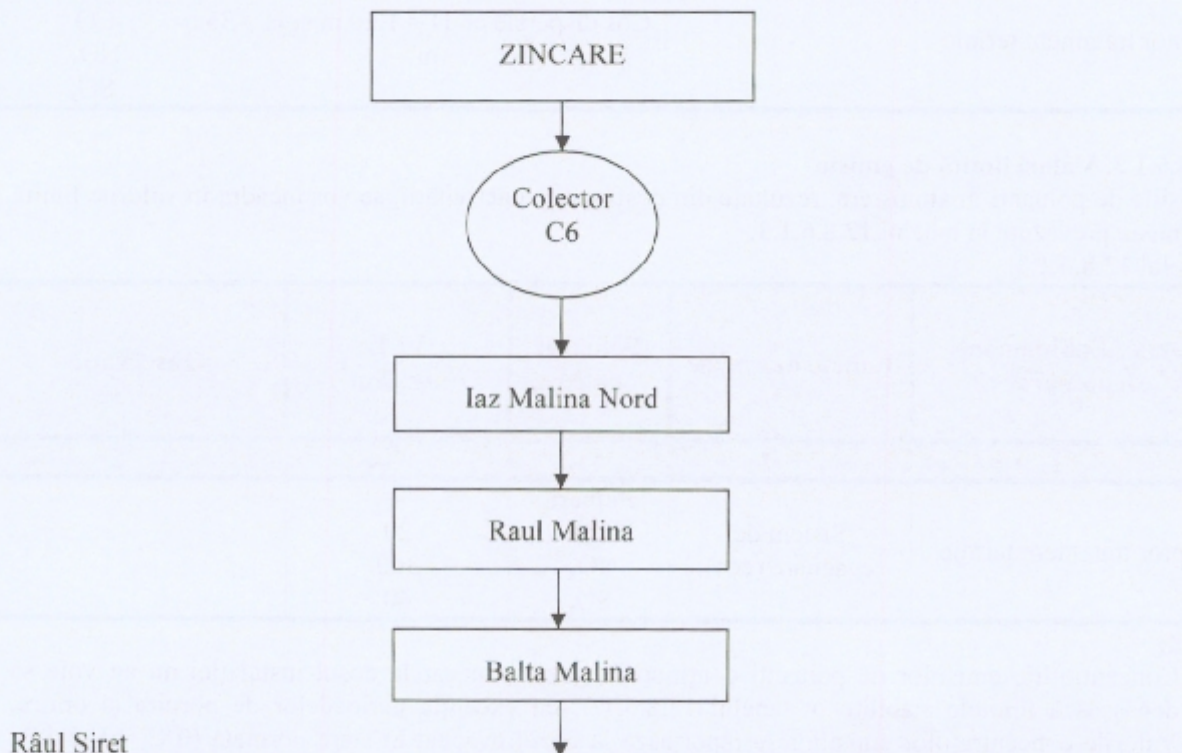
În cadrul laminorului, funcționează un cuptor de tratament termic. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse. Acestea sunt evacuate printr-un coș având o înălțime de 35m și un diametru de 1.20m;

### 12.8.5.2. APA

În scopul protecției apelor, deoarece secția IZ nu are Gospodărie de Apă proprie, apele uzate sunt tratate în Gospodăria de Apă a LBR, iar cele de la instalația de pasivizare sunt tratate în stația de neutralizare de la LBR.

Evacuarea apelor uzate se face în colectorul 6 și apoi în Iazul decantor Mălina Nord;

### SCHEMA DE FUNCȚIONARE A COLECTOARELOR – ZINCARE



### 12.8.5.3. SOL

Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din procesele ce au loc în cadrul instalației de zincare, dar și a pulberilor din procesele tehnologice a laminoarelor învecinate, care au un conținut de metale grele;



- stocarea temporară a diverse materii prime și materiale, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparațiilor și lucrărilor de investiții, precum și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.

## 12.8.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

### 12.8.6.1. AER

#### 12.8.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.8.6.1.2.a prezentei autorizații.
2. Toate echipamentele de tratare/reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare.
3. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la A.P.M. Galați conform Capitolului 9. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare prevăzute și valorile limită de emisie stabilite.

#### 12.8.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

Sursele de emisie din activitatea de zincare, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.8.6.1.2. Tabelul nr. 12.8.6.1.2.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Cuptor tratament termic	-	Cos dispersie cu D = 1.20 m și H = 35 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>

#### 12.8.6.1.3. Valori limită de emisie

Emisiile de poluanți în atmosfera, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.8.6.1.3.

Tabelul 12.8.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE (mg/Nm <sup>3</sup> )	Observații
1	2	3	4	5
Cuptor tratament termic	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	4 20 300 40	-

#### Notă:

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat la coșul instalației nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.8.6.1.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen al efluentilor gazosi de 3%.
2. Pentru măsurătorile discontinue se respecta valorile limita impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane efectuate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi timp de 30 minute în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

### 12.8.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă evacuate de la sursa generatoare nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.8.6.2.2.
2. Frecvența de monitorizare și valorile limită pentru colectoarele autorizate sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor valabile
3. Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare.
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice.
5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă.
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele).
7. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze funcționarea în siguranță a instalației.
8. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare.
9. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
10. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
  - pentru uleiuri proaspete,
  - pentru uleiuri uzate,
  - cu agent de pasivizare
11. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați cu frecvența prevăzută în capitolul Monitorizare.

#### 12.8.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.8.6.2.1.

Tabelul 12.8.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
Răcirea directă a cilindrilor de laminare, tamburilor, etc.	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C Cloruri Sulfai Fenoli Substanțe extractibile cu solvenți organici Amoniu Azotați Azotiti Sulfuri și H2S Cianuri totale Mangan	Evacuare în Colectorul C6 după o epurare mecanică pentru separarea tunderului și apoi în iazul tehnologic Malina Nord. Apele decantate în iazul tehnologic Malina Nord sunt evacuate în raul Malina



		Fe total	
		Zinc	
		Cupru	
		Crom total	
		Plumb	
		Nichel	
		Cadmium	

**12.8.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare**

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.8.6.2.2.

Tabelul 12.8.6.2.2.

Tipul apei uzate	Indicatori de calitate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
Ape uzate tehnologice evacuate prin colectorul C6 în iazul tehnologic Malina Nord	pH	6,5 -8,5	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor în vigoare
	Materii în suspensie	60	
	CBO5	25	
	CCOCr	125	
	Reziduu filtrant 105 <sup>o</sup> C	2000	
	Cloruri	400	
	Sulfăți	300	
	Fenoli	0,3	
	Substanțe extractibile	20	
	Azot amoniacal	3	
	Azotați	25	
	Azotiti	1	
	Sulfuri	0,5	
	Cianuri	0,1	
	Mn total	1	
	Fe total	5	
	Zinc	0,5	
	Cu	0,1	
Crom total	1		
Pb	0,1		
Nichel	0,2		
Cd	0,1		

Notă:

- Este interzisă evacuarea oricărei alte substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
- În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
  - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
  - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;

**12.8.6.3. SOL și APĂ SUBTERANĂ**

- Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
- Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Raportul de amplasament trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
- Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe,



altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.

4. Se vor preveni deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unor deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor
5. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze.
6. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
7. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului
8. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare.
9. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic în ceea ce privește etanșeitatea, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
10. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

**Tabel 12.8.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol**

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatori de calitate	Valori de referință pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- vestul IZ lângă LBR - estul IZ spre LBC - nordul IZ spre LSF	Cupru	250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmium	5	
		Nichel	200	
		Crom total	300	
		Fier total	50000	
		Mangan	2000	
		Sulfazi	5000	

**Tabel 12.8.6.3.2 - Valorile de referință pentru calitatea apei subterane**

Locul prelevării probei	Indicatori de calitate	Valoarea înregistrată la momentul autorizării mg/l
1	2	3
Foraj de observație (F 745)	pH	7.22
	Materii în suspensie	49,9
	Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C	411
	CCO Mn	2.73
	Sulfazi	331.1
	Cloruri	53.60
	Fe	2.48
	Pb	0.041
	Mn	0.087
	Zn	0.46
Cianuri totale	0.002	



	Azot amoniacal	0,35
	Azotați	2,25
	Azotiți	0,042
	Ca	99,8
	Mg	25,9

### 12.8.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 211/2011 privind deșeurile precum și legislației specifice privind deșeurile, în vigoare.

Titularul/ operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.8.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și naționale.
2. Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
3. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
4. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
5. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
6. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
7. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
8. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
9. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
10. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
11. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
12. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
13. Titularul / operatorul activității are obligația să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor acestea sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.



14. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
16. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
  - a) Cantitățile și codurile deșeurilor;
  - b) Sursa deșeurilor.
  - c) Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
  - d) Numele transportatorului de deșeuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
  - e) Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
  - f) Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
  - g) Detalii privind expedierile respinse.
  - h) O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
17. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

#### 12.8.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de producere a tablei zincate, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul 12.8.7.1.

Tabelul 12.8.7.1.

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Procesul tehnologic de zincare	Fier vechi tehnologic 16.03.04	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul sectorului tehnologic
	Drojdia de zinc 11.05.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul sectorului tehnologic
	Soluție de pasivare 11.01.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul sectorului pasivare
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Fier vechi 17.04.05	reciclare în otelarie – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul sectorului tehnologic
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat 13.02.10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeu cărămidă refractară 16 11 04	Prin societăți autorizate		Temporară, în cadrul secției



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipiente metalice în interiorul secției
	Deșeu hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeu lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeu lemn 17.02.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Echipamente de protecție și de lucru	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Deșeu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Construcții și demolări Casări utilaje	Moloz 17.01.07	prin firme autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale refractare 17.09.04	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Casări echipamente electrice și electronice	Componente echipamente electrice și electronice 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în	Deșeuri biodegradabile –	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

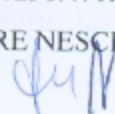
272 / 385

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
interiorul și exteriorul societății	spatii verzi 20.02.01			speciale tip municipal

NOTĂ:

- Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
- Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
- Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
- Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare.

#### 12.8.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

ArcelorMittal Galati SA – Instalația de Zincare se încadrează în prevederile HG nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare. În Raportul de securitate sunt prezentate substanțe periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – IZ.

Rezervoarele și conductele din zona laminorului care conțin substanțe periculoase se vor marca în așa fel încât acestea să fie identificate clar și fără eroare.

Tipurile de substanțe periculoase existente la IZ sunt următoarele:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Soluție pasivare (Bonderite M-PA 6003)	Xn; C	H302, H301, H314, H315 R22, R25, R35, R34, R36, S26, S36/37/39, S45	5,5	5
Soluție pasivare: (Bonderite M-PA 225 W R1)	T +; N; C; Xn	H 271, H300, H301, H310, H310, H311, H314, H340, H341, H350, H361, H372, H400, H410. R45; R46; R21/22; R26; R35; R42/43; R48/23; R50/ 53; R62 S23, S26, S28, S36/37/39, S45, S53	7	3

Rezervoarele cu substanțele chimice menționate în tabel sunt stocate în magazia de depozitare substanțe periculoase din cadrul secției Zincare

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru Instalația de Zincare au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul Instalației de Zincare;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de



poluare accidentală;

- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment. Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmărilor defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

### 12.8.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizare

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual, printr-un laborator acreditat se va analiza calitatea indicatorilor specifici tuturor factorilor de mediu: aer – emisii atmosferice, ape uzate din colectoarele autorizate conform Autorizație de Gospodărire a Apelor valabile, sol și zgomot.

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente:

- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologic/ monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere.

3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație;

4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.).

5. **Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar rapoartele de incercare vor avea precizată incertitudinea de măsurare.**

6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.

7. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să dețină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defecțiunilor apărute la instalațiile de depoluare

8. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele și echipamentele de monitorizare, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.

9. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.

10. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

11. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:

- a. Puncte de prelevare a emisiilor în aer:
  - Coșul de dispersie prevăzut în Tabelul 12.8.6.1.2.
- b. Puncte de măsurare a nivelului de Zgomot la limita amplasamentului Arcelor Mittal SA conform punctului 7.2 Zgomot;
- c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
  - Puțul forat F745 pentru monitorizarea apei subterane
  - La evacuarea apei uzate din iazul tehnologic Malina Nord în raul Malina;



- d. Zone de stocare
- ulei proaspăt
  - ulei uzat
  - temporare de deșeuri.

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie depus conform Capitolului 9. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora.

#### 12.8.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.8.9.1.

Tabelul 12.8.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Cos Cuptor tratament termic	Pulberi	Anual	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2002/C91:2010
Canal gaze arse cuptor tratament termic	SO <sub>x</sub>	Semestrial	SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	CO		SR EN 15058:2006

**Notă:**

- Utilizarea altor metode de masurare decât metoda de referință se poate face cu condiția demonstrării echivalenței rezultatelor obținute cu cele furnizate de metoda de referință;
- La monitorizarea emisiilor se vor respecta standardele pentru asigurarea calității: SR EN 15259:2008; SR CEN/TS 15675/2009.

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisii se vor înregistra următoarele date de referință

Locul recoltării	Data și ora recoltării Începere/terminare	Capacitate a de funcționare a instalației	Noxe	Valoarea calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

#### 12.8.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.8.9.2.

Tabelul nr. 12.8.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metodă de analiză
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate din Iazul tehnologic Malina Nord în raul Malina	pH	Conform prevederilor Autorizație de GA valabila	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	CBO5		SR EN 1899-1:2003 SR EN 1899-2/2002
	CCOCr		SR ISO 6060-96
	Reziduu filtrat la 105 <sup>o</sup> C		STAS 9187-84



Cloruri	SR ISO 9297-2001
Sulfați	STAS 8601-70
Fenoli	SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
Substanțe extractibile cu solvenți organici	SR 7587-96
Azot amoniacal	SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
Azotați	SR ISO 7890 -3 :2000
Sulfuri și H <sub>2</sub> S	SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
Cianuri totale	SR ISO 6703/1,2 -1998/2000
Mangan total	SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
Magneziu	STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002
Calciu	STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
Fe total	SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
Zinc	SR ISO 8288:2001
Cupru	SR ISO 8288:2001
Crom total	SR EN 1233/2003
Plumb	SR ISO 8288:2001
Nichel	SR ISO 8288:2001
Cadmiu	SR ISO 8288:2001 SR EN ISO 5961-2002

**NOTĂ:**

- Titularul/operatorul activității are obligația de a monitoriza calitatea apei uzate evacuate conform prevederilor autorizației de gospodărire a apelor valabile
- Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție
- Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de APM Galați sau de autoritățile de gospodărire a apelor se vor efectua conform acestor solicitări.

**12.8.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE****12.8.9.3.1. Monitorizarea calității solului**

Se va realiza o dată pe an în punctele specificate în Tabelul 12.8.6.3.1 amplasate conform Planului punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament – aprilie 2015, elaborat de ISPE București, cu excepția indicatorilor „Mangan” și „Fier” pentru care frecvența de monitorizare va fi semestrială. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință – pragurile de alertă prevăzute pentru tipuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997 cu modificările ulterioare. Metode de analiză: metale (cadmiu, crom total, cupru, fier, nichel, mangan, plumb, zinc): SR ISO 11047/1999; sulfați - SR ISO 11048-1999.

Prelevarea probelor de sol în scopul estimării nivelului de poluare se va efectua în conformitate cu prevederile Ordinului ministerului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 184/1997 privind Procedura de realizare a bilanșurilor de mediu.

**12.8.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane**

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate din puțurile hidrologice de observație, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face trimestrial la indicatorii specificați în tabelul 12.8.6.3.2



Tabelul 12.8.6.3.2

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de prelevare probe și analiza	Metoda de analiză
1	2	3	4
Foraj de observație (puțul F745)  amplasat conform Planului punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament – aprilie 2015, elaborat de ISPE București	pH	Trimestrial	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	Reziduu filtrat la 105°C		STAS 9187-84
	CCOMn		SR ISO 6060-96
	Sulfați		STAS 8601-70
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Fe		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Pb		SR ISO 8288:2001
	Mn		SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
	Zn		SR ISO 8288:2001
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000
	Amoniu		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați		SR ISO 7890-3 :2000
Ca	STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002		
Mg	STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002		
Cr	SR EN 1233/2003		

Nota:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori.
2. Prelevarea probelor și analizele acestora se vor realiza prin analize cu laboratorul propriu și pentru verificarea conformării, anual se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Raportul de amplasament. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freatice.

#### 12.8.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurilor;
- codul deșeurilor;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



## CAPITOLUL 12.9

### DEPARTAMENT PRODUCERE ȘI DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ÎN SIDERURGIE





**12.9.1 CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale

**1.1 Instalații de ardere cu o putere termică nominală mai mare de 50 MW**

**Suflyante – capacitate proiectată 788,5 MWt**

**COD CAEN 2011, 3511, 3512, 3513, 3521, 3530, 3600, 3700, 3312**

**Cod PRTR: 1.(c).** Centrale termice și alte instalații de ardere cu o putere termică mai mare de 50MW

**Cod NFR: 1.A.2.f.i.** Arderi în industrii de fabricare și construcții – Alte surse staționare.

Activitățile IED desfășurate pe amplasamentul UPDES constau în producerea de:

- aer insuflat la cowererele de la furnale;
- abur tehnologic (8-13 bar) necesar fluxurilor de producție;
- abur și energie termică sub formă de apă supraîncălzită pentru termoficare;
- energie electrică la tensiunile de 0,1-35 KV necesară funcționării tuturor instalațiilor și utilajelor de pe platformă, produsă sau transformată din sistemul electric național.

Activitățile non-IED desfășurate pe amplasamentul UPDES constau în:

- producerea de apă industrială pentru răcire instalații și utilaje tehnologice și pentru epurare gaze;
- producerea de apă industrială decarbonată;
- producerea de apă potabilă necesară consumului;
- producerea de apă demineralizată
- colectarea și evacuarea apelor uzate de pe întregul amplasament al ArcelorMittal Galați SA

**Departamentul Producere și Distribuție a Energiei în Siderurgie (DPDES)** asigură:

- producerea, acumularea și transformarea fluidelor energetice, transportul și distribuția acestora la consumatori, precum și activitatea de reparații în secțiile proprii
- exploatarea, întreținerea și repararea conductelor de transport ale fluidelor energetice, ale rețelelor și instalațiilor de transformare și distribuție a energiei electrice din patrimoniul departamentului
- achiziția de fluide energetice din exterior și distribuția acestora (energie electrică, gaze naturale, apă demineralizată)
- dispecerizarea fluidelor energetice la consumatorii din ArcelorMittal Galați S.A;
- distribuția gazelor combustibile produse la Departament Furnale - gaz furnal recuperat pentru combustie cuptoare laminoare, cazane producătoare de abur, cowerere furnale

Capacitatea proiectată este următoarea:

- 6.500.000 Gcal/an pentru abur de 35 bar;
- 17.500.000.000m<sup>3</sup> pentru aerul insuflat;
- 234.900 MWh pentru energia electrică.;
- 26.513.000 mc/an apă industrială
- 7.071.000 mc/an apă potabilă
- 3 942 000 mc/an apă demineralizată

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2 sau 3 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate. Numărul de personal prevăzut pentru operarea instalațiilor și a celor din activități conexe acestora, la nivelul anului 2013 era de 544 angajați.



DPDES are în componența sa următoarele secții de producție:

1. Secția hidrouzinal
  - sector procesare apă,
  - sector distribuție apă ( include colectare și evacuare apă),
2. Secția suflante
  - sector suflanta 1,
  - sector suflanta 2,
  - sector suflanta 3,
3. Secția distribuție fluide termoelectrice
  - Sector gaze UAF,
  - Sector gaze ULP
  - Sector termoelectric,
4. Secția stații și rețele electrice
  - Sector distribuție sud,
  - Sector distribuție nord
5. Secția mentenanță
  - Sector mentenanță suflante
  - Sector mentenanță stații și rețele
  - Sector mentenanță distribuție fluide
  - Sector mentenanță hidro
6. Serviciul dispecerat
7. Grupa progres și grupa suport

Principalele utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:

Suflantele sunt grupate în 3 centrale cu o putere termică totală de 788,5 MWh ce funcționează cu bigaz (gaz de furnal și gaz metan) și care se structurează în:

1. centrala de suflante 1 (CTS 1) are în dotare:
  - 5 cazane IP-01 (3 cazane cu puterea termică nominală 42 MW – C3, C4, C5 și 2 cazane cu puterea termică nominală 48 MW- C1 și C2)
  - 3 turbosuflante K19/K4250;
  - 2 turbogeneratoare AS-7,2.
  - 2 turnuri de răcire (1x5000 mc/h, 1x10000 mc/h)
  - 1 instalație IRR de răcire și reducere a presiunii aburului de la 35 bar la 8-13 bar
2. centrala de suflante 2 (CTS 2) are în dotare:
  - 7 cazane IP-01 (3 cazane cu puterea termică nominală 42 MW C6, C9, C12 și 4 cazane cu puterea termică nominală 48 MW C7, C8, C10, C11)
  - 5 turbosuflante K 19/K5500.
  - 3 turnuri de răcire (3x10000 mc/h)
  - 1 instalație IRR de răcire și reducere a presiunii aburului de la 35 bar la 8-13 bar
3. centrala de suflante 3 (CTS 3) are în dotare:
  - 7 cazane IP-01 (puterea termică nominală a unui cazan este 42MW);
  - 2 turbosuflante AKV18/K5500;
  - 2 turbogeneratoare AS-7,2;
  - 2 turnuri de răcire (2x10000 mc/h)
  - 1 instalație IRR de răcire și reducere a presiunii aburului de la 35 bar la 8-13 bar

Centrala CTS1 a fost pusă în funcțiune în anul 1967, centrala CTS2 a fost pusă în funcțiune în anul 1972, iar centrala CTS3 a fost pusă în funcțiune în anul 1981.

#### Secția Hidrouzinal:

- Priza Dunăre;
- Priza Siret
- Priza Cătușa industrială;
- 1 Instalație tratare apă industrială;
- 1 Uzina de apă potabilă;



- Colectoare ape uzate menajere și industriale
- Stații pompare ape uzate menajere
- 1 Stație menajera Cătușa.
- Iazuri tehnologice Cătușa, Mălina Nord, Mălina Sud, Șoldana 1

#### Sectia Distributie Fluide Termoenergetice:

- 1 Stație de apă demineralizată pentru tratarea apei industriale până la stadiul de apă demineralizată, constiuată din următoarele unități componente:
  - 10 filtre mecanice, cu capacitate de 50 m<sup>3</sup>/h fiecare
  - unitate auxiliara de prefiltrare (BPF), unde se realizează corectia nivelului pH-ului si pre-filtrare;
  - 3 unitati osmoza inversa din prima trecere (RO1, RO2 si RO3) unde este produsa apa demineralizata de calitate: <10μS/cm;
  - 2 unitati osmoza inversa din a 2-a trecere (RO4 si RO5), unde este produsa apa demineralizata de calitate: <5μS/cm.
  - 2 rezervoare de depozitare a apei demineralizate: un rezervor de apa demineralizata de calitate <10μS/cm, cu capacitatea de 750m<sup>3</sup> și un rezervor de apa demineralizata de calitate <5μS/cm, cu capacitatea de 150m<sup>3</sup>;
  - 1 unitate de pompare a permeatului (PBU), pentru distribuirea ambelor calitati de apa demineralizata
  - 1 unitate de dozare a substantelor chimice (CHD), pentru corectia pH-ului apei industriale. Punctul de injectare a acidului sulfuric este situat in unitatea PBF.
  - 1 unitate de control al motorului (MCC) în care sunt situate sursa principală de curent a TWTP si PLC-ul central;
  - 1 container CIP/container birou, impartit într-o unitate de spalare a membranelor osmoza inversa si un birou prevazut si cu un spatiu de depozitare a pieselor de rezerva.
- 1 Instalație pentru distribuirea gazului metan, cu un debit maxim de 180.000 Nmc/h, asigura alimentarea cu gaz metan, formată din 17 stații de reglare gaz metan și 5 substații, de capacitați între 10.000 Nmc/h până la 80.000 Nmc/h , cu o lungime a rețelelor de gaz metan de circa 50km și cu o presiune în rețelele magistrale de 6 ata;  
O stație reglare gaz metan servește la măsurarea și reglarea presiunii de gaz metan către diverși consumatori care au regimuri diferite de presiuni :
  - presiune medie 6÷ 2 bar
  - presiune redusa 2 ÷ 0,05 bar
  - presiune joasa sub 0,05 bar;

SRGM este prevăzut cu două panouri de măsură a gazului metan și două trepte de reglare :

- Treapta I – de la 6 la 2 bar
- Treapta II – de la 2 la 0,05 bar

Pe fiecare colector al treptei de reglare, este în funcțiune câte o supapă de siguranță care se deschide atunci când presiuncea depășește presiunea nominală, protejând armăturile din sistem.

- Instalație de amestec bigaz, compusă din 3 stații SAB formată din: stații de amestec gaz furnal + gaz metan (pentru LBC si LTG 2), și stație de amestec gaz furnal + gaz metan (numai pentru LTG 1)
- Rețele de distribuție a gazului furnal cu o lungime de circa 15 km
- Instalații de colectare și pompare a condensului rezultat din sistemul de distribuție a gazelor combustibile

#### Sectia Stații și rețele electrice

Asigură alimentarea cu energie electrică a tuturor obiectivelor, preluată din sistemul energetic național prin stații de conexiuni de 110 KV, cât și din producție proprie realizată în grupurile existente la centralele de suflante.

Energia electrică se distribuie la consumatorii de pe platforma siderurgică prin:

- 18 stații de racord adânc (SRA) de (110/6 și 110/10 KV)
- 3 stații de conexiune (SC)



- 3 puncte de distribuție
- 170 stații de distribuție de 6 și 10 KV.

Instalațiile secției cuprind sute de km de cablu, zeci de transformatoare de mare putere și peste 700 celule electrice.

Secția execută lucrări de reparații la instalațiile electrice din dotarea unităților de producție ale combinatului.

**Serviciul Dispecerat:** cuprinde trei activități:

- Activitatea de dispecerizare a fluidelor energetice la nivel de platformă (energie electrică , gaze combustibile, abur, oxigen, azot, aer comprimat, argon, apă)
- Activitatea de urmărire a consumului de fluide energetice la nivel de platformă și integrarea zilnică și lunară a datelor în balanțe energetice;
- Activitatea de SMG (siguranța măsură gaze combustibile) ce asigură asistență tehnică și toate avizările în toate instalațiile de gaze de pe platformă.

Dispeceratul energetic are o activitate de coordonare a producerii, transportului, distribuției de fluide energetice la parametrii calitativi urmărind :

- producerea de fluide energetice să fie în strânsă corelare cu necesarul de consum la nivelul fluxurilor tehnologice;
- transportul și distribuția de fluide energetice să se facă pe scheme care să asigure continuitate și siguranța în funcționare;
- dirijarea unică a instalațiilor de automatizare a sistemului;
- încadrarea în normele de consum a consumatorilor;
- comanda unică în situații de deranjamente sau avarii;
- comanda unică a manevrelor curente și programate

**Grupa suport** urmărește și coordonează activitățile legate de transportul tehnologic și utilaje, protecția muncii, protecție civilă, ISU, protecția mediului

#### 12.9.2. Principalele materii prime și auxiliare utilizate în secția DPDES aferente anul 2013.

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Gaz natural	90.630.000Nm <sup>3</sup>
2.	Gaz furnal	4.615.424 000Nm <sup>3</sup>
3.	Apă brută din sursa Dunăre și Cătușa Industrială	52.205.000Nm <sup>3</sup>
4.	Apa demineralizată	41.335.614 m <sup>3</sup>
5.	Apa industrială de adaos	3.611.000 m <sup>3</sup>
6.	Energie electrica	60.383 MWh
7.	Fosfat trisodic	4700 Kg
8.	Soda caustica	1000 Kg
9.	Ulei	44000 Kg
10.	Inhibitor de coroziune	7 t
11.	Biocid	200 Kg
12.	Amestec tratare apă de răcire	100 Kg
13.	Clor	16 t
14.	Sulfat feros	340 000 Kg
15.	Sulfat de aluminiu	185 800 Kg



16.	Hidroxid de calciu	10 923 240 Kg
17.	Acid sulfuric	65 t
18.	Anticalcar	9 t
19.	Coagulant	3 t
20.	Var metalurgic	281,2 t
21.	Polielectrolit	2250 Kg
22.	Clorura de var	510 Kg

### 12.9.2.7. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Spatiile de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
1.	Fosfat trisodic	Magazie CTS1, CTS2 si CTS3	Saci din plastic de 3x10x25 kg	3x12	0,750 tone
2.	Sodă caustică	Magazie CTS1, CTS2 si CTS3	Saci din plastic întăriți cu sac de rafie de 3 x 2 x 40 kg	3 x 6	0.240 tone
3.	Ulei	Gospodărie de ulei CTS1, CTS2 si CTS3	Rezervor metalic 3 x 2 x 8t Platformă betonată	100	48 tone
4.	Inhibitor de coroziune	CTS1, CTS2 si CTS3	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	4	12mc
5.	biocid,	CTS1, CTS2 si CTS3	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	4	12mc
6.	amestec tratare apă de răcire	CTS1, CTS2 si CTS3	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	4	12mc
7.	Clor	Depozitul de clor Hidrouzinal	6 containere de 0.9tone	25	5,4 tone
8.	Sulfat feros	Rezervor subteran Hidrouzinal	Saci big - bag	100	200t
9.	Sulfat de aluminiu	Depozit Hidrouzinal	vrac	40	400mc
10.	Hidroxid de calciu	Rezervor suprateran Hidrouzinal	vrac	300	300t
11.	Acid sulfuric	Hidrouzinal	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	2	2 mc
12.	Anticalcar	Hidrouzinal	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	1	1 mc
13.	Coagulant	Hidrouzinal	Rezervoare 1m <sup>3</sup>	1	1 mc

### 12.9.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

#### 12.9.3.1. APĂ .

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea și este tratată în vederea potabilizării în Uzina de Apă Potabilă (GAP) a ArcelorMittal Galați SA, cu capacitatea proiectată de 28.800 mc/zi

Apa industrială se prepară în Stația de Tratare Apă Industrială din apă brută captată din fluviul Dunărea



Rețeaua de distribuție apă potabilă este realizată în sistem inelar și are o lungime totală de 1000 m. Apa tehnologică este distribuită spre uzinele componente ale combinatului printr-o rețea inelară cu lungimea totală de 1500 km.

Apa pentru stingerea incendiilor se asigură din circuitul tehnologic al apei potabile. Volumul intangibil de apă este de 10.000 mc.

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt stabilite prin Autorizația de Gospodărire a Apelor valabila.

### **Evacuarea apelor uzate**

Sursele principale de ape uzate sunt activitățile următoare:

- tratarea apei brute colectate
- răcirea directă a lagărelor
- răcirea indirectă a uleiului de ungere a turbosuflantelor și a turbinelor cu abur

În Secția Suflante, apele de răcire sunt dirijate la turnurile de răcire (cu tiraj natural) și apoi sunt recirculate în procesul tehnologic.

În cadrul DPDES, evacuarea apelor uzate tehnologice și a celor meteorice se face astfel:

- Apele uzate de la Centrala Suflante nr. 1 și 2 sunt evacuate în colectorul C5F și apoi în Colectorul C8. Apele uzate din colectorul C8 se evacuează în Iazul tehnologic Malina Sud cu deversare în Balta Malina și apele uzate din Colectorul C9 se evacuează în Iazul tehnologic Malina Nord cu deversare în raul Malina;
- Apele uzate de la Centrala Suflante nr. 3 sunt evacuate în colectorul Valea Lupului și apoi în raul Malina;
- Apele uzate din stația de tratare a apei industriale sunt deversate în colectorul de șlam care apoi deversează în Iazul tehnologic Cătușa, cu deversare în raul Siret

Apele uzate menajere din cadrul UPDES sunt evacuate în Stația Cătușa menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic a Bălții Cătușa și are următoarele caracteristici:

- diametru interior cheson – 9 m;
- înălțimea totală 11,5 m;
- nivelul minim al apei 2,65 m;
- nivelul maxim al apei + 7,65 m;

Stația este echipată cu 3 pompe tip ECOT V1433/03, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată este stabilit prin Autorizația de Gospodărire a Apelor în vigoare. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajera Cătușa către rețeaua orașenească prin 2 conducte care traversează suprateran Balta Cătușa și subteran proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orașenească. Dimensiunile celor două conducte de evacuare sunt următoarele:

- Dn1 = 300 mm și L = 800 m
- Dn2 = 400 mm și L = 2000 m

Stația Menajeră Cătușa a fost pusă în funcțiune în 1971.

### **12.9.3.2. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică a DPDES în anul 2013 a fost de 60.383 MWh, din care 31.740 MWh reprezintă consumul înregistrat de sectorul suflante.

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiile tehnologice.

Consumul aferent anului 2013 de energie electrică din rețeaua publică în sectoarele DPDES a fost următorul:

Nr. crt.	Sectorul	Consum
1.	Secția Suflante	31 740 MWh



2.	Secția Distribuție Fluide	740 MWh
3.	Sector Termoenergetic	1 860 MWh
4.	Secția Hidrozinal	22 127 MWh
5.	Secția Stații și Rețele Electrice	3 916 MWh

Pe amplasamentul DPDES nu există condensatori sau transformatoare electrice care să conțină ulei cu PCB (compuși bifenil policlorurati).

Orice defecțiuni, verificări periodice a instalațiilor electrice, precum și schimbul de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- o bună izolație a clădirilor și a conductelor
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.

### 12.9.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de obținere a aburului, a energiei electrice și a aerului insuflat se obține prin arderea unui amestec de 10% gaz natural și 90% gaz furnal.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2013 în Sectorul Suflante a fost de 25.743.000 Nm<sup>3</sup>, iar consumul de gaz furnal a fost de 1.747.381.000 Nm<sup>3</sup>.

Consum aferent anului 2013 în sectoarele DPDES:

Nr. crt.	Sectorul	Consum	
		Gaz natural	Gaz furnal
1.	Secția Suflante	25 743 000 Nm <sup>3</sup>	1 747 381 000 Nm <sup>3</sup>
2.	Secția Distribuție Fluide	479 000 Nm <sup>3</sup>	-
3.	Sector Termoenergetic	301 000 Nm <sup>3</sup>	-
4.	Secția Hidrozinal	-	-
5.	Secția Stații și Rețele Electrice	-	-

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apă supraîncălzită provenită din activitatea proprie, aceasta fiind furnizată prin conducte izolate termic.

### 12.9.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

Sediul administrativ al DPDES se află situat în partea centrală a platformei ArcelorMittal Galați SA. Secțiile de producție se afla dispersate pe întreg amplasamentul combinatului.

DPDES ocupă o suprafață totală de 402.6ha din care suprafața construită este de 300.3 ha.

**12.9.4.1 Secția Suflante** are ca obiect producerea aburului (35 bar, 8 bar și 13 bar), producere aer insuflat pentru covepere furnale, producere energie electrică.

Secția Suflante (S.S.) se află situată lângă furnale, în partea de sud-vest a platformei ArcelorMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, Secția Suflante ocupă o suprafață totală de 10,5 ha, din care suprafața construită este de 2,7ha.

Secția Suflante are următoarele vecinătăți:

- nord: Oțelăria LD1;

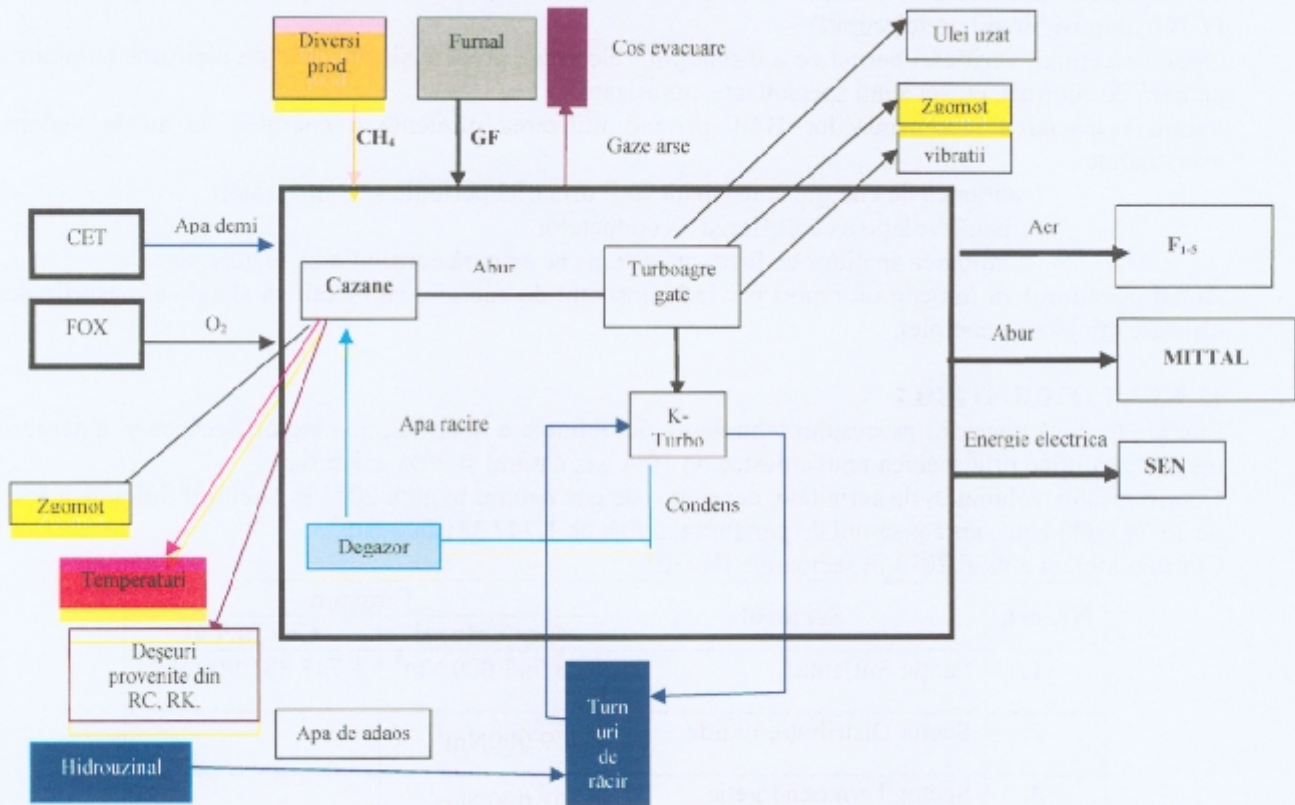


- vest: Oțelăria LD1
- est: Aglomerare Furnale;
- sud: teren liber de construcții (fost UCC nr. 2).

Capacitatea proiectată este următoarea:

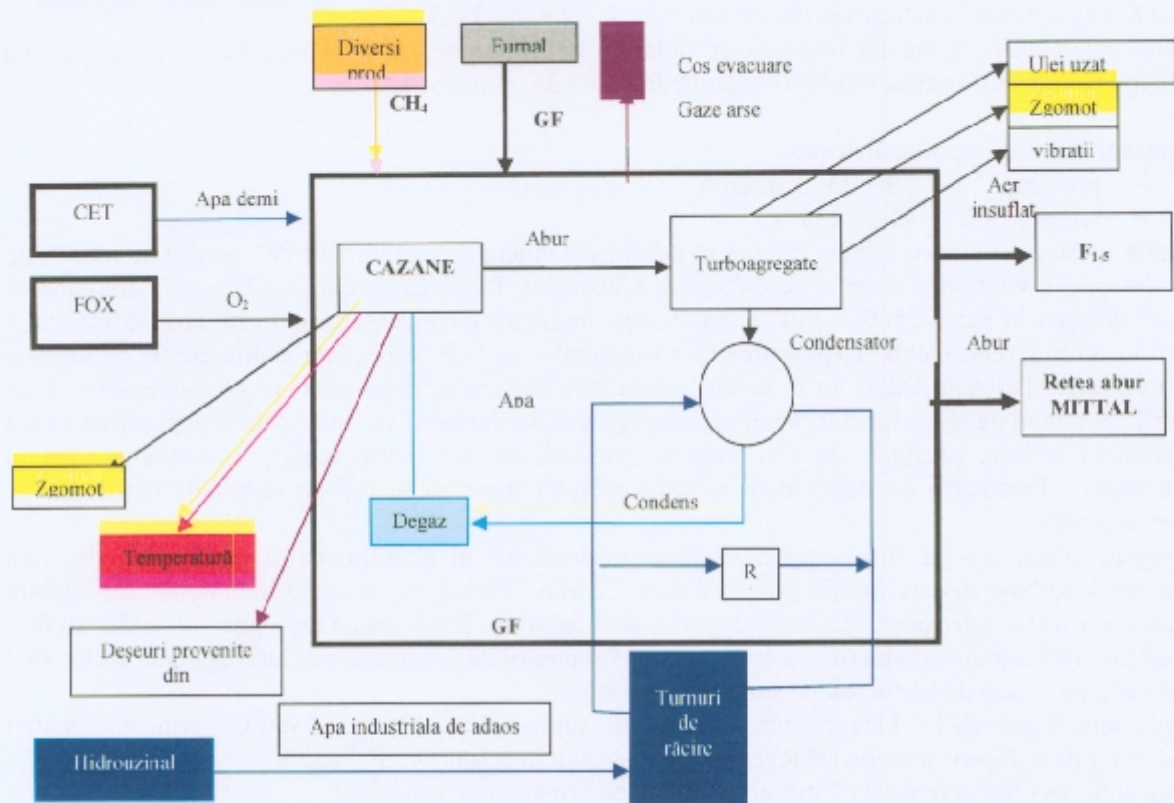
- abur de 35 bar - 6.500.000 Gcal/an,
- aerul insuflat - 17.500.000.000 m<sup>3</sup>
- energia electrică - 234.900 MWh

**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate la CTS1+CTS3**





## Diagrama proceselor tehnologice desfășurate la CTS2



### Fluxul tehnologic

Aburul este produs în 19 cazane tip IP-01, care acționează turbine cu abur la 35 bar.

Aerul insuflat este produs în 10 turbosuflete, acționate cu turbine cu abur la 35 bar. Aceste cazane au fost puse în funcțiune, eșalonat, între anii 1970 – 1981.

Curentul electric se produce în 4 turbogeneratoare, acționate cu turbine cu abur de 35 bar. Aceste turbogeneratoare au fost puse în funcțiune, eșalonat, între anii 1968 – 1985.

Cazanul IP-01 este un cazan acvatubular care funcționează cu apa demineralizată, ce produce abur supraîncălzit, folosește combustibil gazos (90% gaz furnal și 10% gaz natural), cu circulația apei naturală și cu 2 drumuri de gaze. Cazanul are în componență economizor, vaporizator (căldarea), 2 tamburi, 2 supraîncălzitoare, un ventilator de aer și un ventilator de gaze arse. Debit nominal de gaze arse = 155.000 Nm<sup>3</sup>/h, temperatură gaze aspirate=200<sup>0</sup>C, presiune nominală = 175mm col apă. Exploatarea cazanului se face respectând instrucțiunile de lucru și cele de avarie. Cazanul are în dotare regulator de apă alimentare (nivel), tiraj, temperatură abur supraîncălzit, clapă reglare (debit) gaz metan, clapă reglare (debit) gaz furnal, clapă reglare (debit) aer combustie. În caz de avarie circuitele de gaz furnal și gaz metan ale cazanului au în componență clape de siguranță. La oprirea cazanului pe circuitele de gaz furnal și gaz metan ale cazanului se montează blinduri. Parametrii de funcționare ai cazanului sunt înregistrați pe suport de hârtie sau pe suport magnetic.

Cazanele de abur de 50 t/h sunt cazane de radiație, cu circulație naturală a apei, cu tiraj forțat. Reglajul temperaturii aburului se face prin injecție de condensat între cele două supraîncălzitoare. Cazanul are următoarele caracteristici tehnice:

- Debitul normal de abur:40 t/h;
- Presiunea de regim:35 kgf/cm<sup>2</sup>;
- Temperatura aburului supraîncălzit:450<sup>0</sup>C
- Temperatura apei de alimentare:105<sup>0</sup>C
- Consumul de combustibil: 36.000 Nm<sup>3</sup>/h gaz furnal, 400 Nm<sup>3</sup>/h gaz metan;

Turbosufletele (turbocompressoarele) sunt destinate producerii aerului necesar insuflării în furnale. În



cadrul Secției Suflante sunt două tipuri de turbosuflante și anume K 4250 (la CTS-1) și K 5500 (la CTS-2 și CTS-3). Turbosuflantele sunt antrenate de turbine cu abur AKV-18-II și K-19. Turbina AKV 18-II (K-19) servește la antrenarea compresoarelor K-4250-42-I și K-5500-42-I.

Turbina este construită într-un singur corp, fiind de tip cu acțiune, cu condensatie și cu prize fixe. Ea este cuplată direct cu compresorul prin intermediul unui ax intermediar.

Parametrii aburului supraîncălzit sunt :

- presiune  $29 \div 35 \text{ Kg/cm}^2$ ;
- temperatură  $400 \div 435 \text{ }^\circ\text{C}$ .

În gama acestor parametrii turbina trebuie să dezvolte o putere de maxim 19 MW. Sensul de rotire este spre dreapta privind spre direcția de circulație a aburului. Reglarea sarcinii se face prin schimbarea turației turbinei în gama  $2500 \div 3400 \text{ rot/min}$ . Apa de răcire a condensatorului este apă dedurizată și este folosită în circuit închis. Exploatarea turbosuflantelor se face respectând instrucțiunile de lucru și cele de avarie. Turbosuflantele au în dotare reglatoare de turație, debit abur, nivel condensator, abur labirinți. Sistemul de siguranță al turbinei acționează în cazul depășirii valorilor pentru deplasările axiale ale trenului rotoric, presiunii de ulei ungere, presiunii de aer (antipompaj), supraturației, vid în condensator. Parametrii de funcționare ai turbosuflantei sunt înregistrați pe suport de hârtie sau pe suport magnetic.

Turbogeneratorul AS-7,2 funcționează la aceiași parametrii ai aburului ca și turbosuflantele, sunt antrenate de turbine cu condensatie și pot produce 7,2 MW. Turbogeneratoarele au în dotare reglatoare de sarcina, nivel condensator, regulator de priza, abur labirinți. Exploatarea turbogeneratoarelor se face respectând instrucțiunile de lucru și cele de avarie. Parametrii de funcționare ai turbogeneratoarelor sunt înregistrați pe suport de hârtie sau pe suport magnetic.

Aburul tehnologic (8-13 bar) rezultă din aburul supraîncălzit (35 bar,  $450^\circ\text{C}$ ) prin intermediul instalațiilor de reducere și răcire (IRR) care este distribuit în rețeaua combinatului.

În cadrul Secției Suflante există 7 turnuri de răcire cu următoarele capacități:

- TRTN 2 =  $5.000 \text{ m}^3/\text{h}$  apa circulată,
- TRTN 1,3,4,5,6,7 =  $10.000 \text{ m}^3/\text{h}$  apa circulată.

Apa provenită din instalațiile tehnologice este preluată prin conducte de sistemul de distribuție al turnului, care este dispus pe toată aria turnului. Acest sistem de distribuție a apei se afla la înălțimea de 7m.

Apa ajunge în sistemul de distribuție pe la partea inferioară, iar punctul central de distribuție (batardou), se afla amplasat pe axa verticală a turnului, distribuția apei făcându-se prin 4 canale dispuse pe raza, la  $90^\circ$  între ele. Din aceste canale apa este luată de conducte și distribuită la sistemul de pulverizare. Ploaia astfel formată spală plăcile, apa este racită și colectată în bazinul turnului, apoi reintrodusă în circuit. Tirajul turnului este natural, aerul rece patrunde pe toată circumferința turnului și iese pe la partea superioară.

Bazinul turnului de răcire este împărțit în două părți, putându-se funcționa cu jumătate din turn. Este prevăzut cu vane de drenaj, purjare și golire. Fiecare circuit intrare – ieșire apă, este prevăzut cu elemente de separare (robineți).

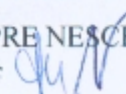
Ecartul de temperatură este de  $10-15^\circ\text{C}$ , funcție de temperatura mediului.

Turnul de răcire are baza circulară, generatoarea având forma convexă. De la baza, diametrul se micșorează, astfel ca la  $2/3$  de baza ajunge la 60% din diametrul inițial, iar până la partea superioară - ajunge la 70% din diametrul bazei. Diametrul bazei este de 25m.

Construcția betonată a turnului este susținută de piloni din beton armat, fixați la nivelul părții superioare a bazinului. Distanța de la partea superioară a bazinului, până la partea inferioară a construcției betonate a turnului, este de 3m, prin această zonă patrundând aerul rece.

#### 12.9.4.2. Secția Hidrouzinal are următoarele obiecte de activitate.

- asigură captarea de apă brută prin cele 3 prize – Priza de apă de la Dunare, Siret, Căsuța Industrială, tratarea apei brute în Stația de Tratare, alimentarea cu apă industrială și potabilă necesară consumului tehnologic și netehnologic de pe platforma ArcelorMittal Galați SA;
- asigură captarea de apă brută din sursa Dunăre și pomparea acesteia către Uzina de Apă a orașului Galați;
- asigură colectarea și evacuarea apelor uzate menajere;




- asigura colectarea și evacuarea apelor pluviale și a apelor uzate rezultate din procesele tehnologice de pe platforma ArcelorMittal Galați SA.
- exploatarea curentă și controlul planificat al rețelelor purtătoare de apă, pentru prevenirea pierderilor și menținerea în condiții normale de exploatare a conductelor, canalizarilor, stațiilor menajere, camine, a galeriilor de conducte, drenuri, precum și remedierea sub exploatare a acestora, curățirea periodică a depunerilor de pe canalele pluviale, industriale și menajere, tunele, colectoare;
- executa cu forțe proprii, centrale și terți reparații în construcții hidrotehnice, industriale și administrative, reparații în instalațiile hidrotehnice.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 3 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

#### a) Captarea apei brute

##### **Priza Dunare**

Construcția care formează stația de captare apă din Dunăre este amplasată pe malul stâng al Dunării la km 9155 pe aliniamentul N-S al combinatului în zona de sud a acestuia, aliniament la cca. 3 km de la combinat.

Priza Dunăre are rolul de a asigura necesarul de apă pentru prepararea apei industriale, apei potabile în combinat și a asigura apa brută pentru S.C.APA - CANAL S.A.

##### Caracteristici tehnice ale Prizei Dunăre

Stația este situată pe malul stâng al Dunării în afara perimetrului urban al orașului Galați, iar în apropiere sunt zone de agrement pentru locuitorii orașului. Stația a fost construită în perioada 1972-1975. Situată între km 158 și km 159 stația Priza Dunăre, asigură apa brută pentru platforma ArcelorMittal Galați SA și pentru municipiul Galați.

Constructiv are 5 linii de pompare captând apa prin 4 ferestre situate la cotele “-1,25m ÷ -0,25m” și “+2,00m ÷ +3,00m”.

Pentru captare sunt folosite 2 pompe de tipul KSB – RDLV 600-830B cu debitul de 4320 m<sup>3</sup>/h care trimit apa în-ArcelorMittal Galați SA și 3 pompe KSB – RDLV600-830B cu debit de 5500m<sup>3</sup>/h care trimite apa la Uzina de Apă Galați .

Clădirea este o construcție specială tip cheson, din beton armat încastrată în pământ până la cota -16m față de nivelul apei, iar suprastructura este formată dintrun stâlp central și 12 stâlpi dispuși perimetral pe conturul unui cerc cu diametrul de 27m, având două nivele intermediare separate prin planșee de beton armat sprijinite pe grinzi dispuse radial. Acoperișul este tip terasă, din beton armat.

Din punct de vedere constructiv infrastructura a fost realizată sub forma unui cheson din beton armat cu perete exterior circular, radial și pereți de compartimentare interioari care formează bazinul de apă în care sunt montate sorburile pompelor

Priza de captarea apei din Dunare are forma circulara cu diametrul exterior de cca 27,50 m, la care este atasata o zona dreptunghiulara cu dimensiunile de 4,50 x 3,80 m.

Pe verticala constructia are 2 volume distincte:

- Volumul interior situat in principiu sub nivelul terenului de pe malul Dunarii care constituie in fapt si infrastructura statiei;
- Volumul superior situat peste nivelul terenului si care formeaza suprastructura statiei

Zona circulară este utilizată tehnologic și se dezvoltă pe trei nivele:

- Parterul formează sala mașinilor, pe pardoseala lui de la cota +9,80 m fiind montate motoarele de acționare a pompelor.
- Etajul 1 reprezintă podul pentru cablurile electrice și are înălțimea totală de 3,60m, din care utilă de 2,30m. Acesta nu are nici o compartimentare.
- Etajul 2 este etajul tehnic pentru aparatajul electric. Acest etaj este compartimentat în mai multe încăperi în care este instalat aparatajul (înaltă tensiune, joasă tensiune, relee, redresori acumulatori, condensatori, trafo, tablou electric) cât și camera pentru dispecer și camera pentru acizi utilizați la acumulare.



Zona dreptunghiulară, ce este atașată celei circulare, se dezvoltă pe cele trei nivele corespunzătoare zonei circulare, plus un nivel intermediar situat pe înălțimea parterului.

În această zonă este situată scara de acces la toate nivelele și încăperi pentru activitățile auxiliare și de deservire (atelier de întreținere, grup sanitar și vestiar, birou, depozit pentru piese de schimb).

### **Priza Siret**

Construcția care formează stația de captare apă din Siret este amplasată pe malul stâng al râului Siret, la hm. 5708 la cca 2 km de combinat, în vecinătatea satului Barboși.

Priza Siret are rolul de a asigura completarea necesarului de apă pentru prepararea apei industriale și a apei potabile în ArcelorMittal Galați SA.

Priza Siret, alimentează stația tratare apă în situații deosebite (impurificări Dunăre sau căderi tensiune SRA Port).

### Caracteristici tehnice ale Prizei Siret

Stația, construită în perioada 1964-1967, este situată pe malul stâng al râului Siret, în afara perimetrului urban al orașului Galați.

Priza de captare apei din Siret are o formă circulară, compartimentată după cum urmează:

- fundația chesonului între cotele - 13 și - 7;
- camera pompelor și camerele umede între cotele - 7 și + 10 .

Camera pompelor este împărțită în două etaje prin planșeele de la cotele + 1,6 și + 5,8. Camerele umede sunt compuse din: camerele de admisie, camerele sitelor și camerele de aspirație. În camerele de admisie se găsesc vanele stăvilor de admisie. În camerele sitelor se găsesc instalate ramele cu site care se rotesc pe un ghidaj încastrat în pereții despărțitori.

În camerele de aspirație se găsesc conductele de aspirație, iar în părțile laterale ale camerelor umede se găsesc amplasate camerele de noroi, câte una pe fiecare parte.

La nivelele următoare se afla aparataje de comandă pentru motoare, site și vane, tablouri de comandă.

Partea superioară a chesonului este prevăzută cu lămpi de balizaj și o instalație de paratrăsnet racordată la o priză de pământ.

Echipamentele hidraulice ale prizei Siret sunt:

- 2 pompe tip KSB-RDI-800, cu parametrii:  $Q = 6000$  mc/h,  $H = 62$  m,  $p = 1200$  KW;
- 1 pompă tip KSB-RDL-600, cu parametrii:  $Q = 3900$  mc/h,  $H = 62$  m,  $p = 750$  KW;
- 3 pompe tip SEZ-700, CU  $Q = 4320$  mc/h,  $H = 20$  m,  $p = 250$  KW.

Aducțiunea apei de la priza Siret, spre stația de tratare pentru obținerea apei industrială a combinatului se realizează prin 2 conducte Dn 1000 mm.

### **Priza Cătușa Industrială**

Construcția care formează stația de captare apă din Stația Cătușa Industrială este amplasată pe malul vestic al Băltii Cătușa.

Stația de pompare a apei industriale „Cătușa” face parte din ansamblul lucrărilor necesare furnizării apei industriale limpezite, obținută prin decantarea naturală în Balta Cătușa.

Stația, construită în perioada 1962-1965, este situată pe malul vestic al Băltii Cătușa care folosește ca un bazin acumulator.

Capacitatea de captare și pompare a apei, a Stației Cătușa este de  $9650$  m<sup>3</sup>/h din care :

- $4850$  m<sup>3</sup>/h pe circuit redus
- $4850$  m<sup>3</sup>/h pe circuit normal

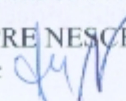
Apa brută care urmează a se limpezi în lacul Cătușa provine în cea mai mare parte din colectoarele uzinale de canalizare industrială (C1, C2, C3, C7) precum și din apele pluviale aduse din bazinul hidrografic al Văii Cătușa și Valea Făloaia și se trimite prin două conducte DN800 pe platforma ArcelorMittal Galați SA:

Pârâurile Cătușa și Făloaia pot asigura un debit de circa 1% din necesarul de apă ce se captează prin stația de pompe Cătușa.

Apa captată prin stația de pompe Cătușa este asigurată în proporție de 99% prin recircularea apei industriale.

### Elemente componente:

Stația de pompare a apei Cătușa, este o clădire cu două nivele în care sunt montate utilajele și



instalațiile aferente după cum urmează:

Fundația stației se află între cotele – 9,45 și – 8,65m, la cota – 7,65m sunt montate pompele NDS cu instalațiile hidromecanice, armături etc., panourile pentru aparatajele electrice pentru acționarea pompelor, pompele de epuismenț pentru evacuarea apei din stație, camera uscată.

În sala pompelor la cota – 7,65m se mai află montate :

- 2 pompe ACV 100 acționate cu motoare electrice, din cota 0, pentru evacuarea apei din sala pompelor
- 1 pompă Cerna 200 acționate electric de la această cotă.

Agregatele de bază din stație sunt: electropompele de tip 14 NDS în număr de 5 bucăți și 12 NDS – 1 buc.

Conductele de refulare sunt de Dn 900 pentru fiecare linie tehnologică. Legatura între agregatul de pompare și colectorul respectiv se face prin conductele Dn 600 cu câte o vană de refulare Dn 600 acționate electric din sala pompelor și câte un clapet reținere Dn 600. Extremitățile celor două colectoare Dn 900 continuă pe tunelul de conducte spre castelul trietajat cu posibilitate de închidere a fiecărui fir cu ajutorul a câte o vană Dn 800.

Tot în sala pompelor pentru protejarea instalației contra loviturilor de berbec se află montat pentru fiecare fir câte o clapetă de reținere și o vană .

În sala pompelor se găsește montată o grindă rulantă acționată de pe sol de 5 tf care servește la ridicarea, coborârea și transportul pieselor .

Instalația de ventilație se găsește amplasată în camere separate la nivelul cotei „0” cu rolul de evacuare a aerului uscat și cald din sala pompelor pentru menținerea unui climat optim, cât și pentru evacuarea gazelor din sala acumulatori.

#### **b) Tratarea apei brute**

##### **Fluxul tehnologic al apei industriale**

Apa captată din fluviul Dunăre este trimisă cu ajutorul agregatelor de pompare la stația de tratare apă industrială, unde este decantată în cele 17 decantoare suspensionale. Aici apa este tratată cu soluții de sulfat feros și lapte de var pentru reducerea suspensiilor și a durtății, fiind apoi repompată în rețele de distribuție în două calități: limpezită și dedurizată.

Dozarea coagulanților se realizează cu pompele de dozare, în funcție de suspensiile apei prelevate, analizate orar în laborator, pentru ambele linii de tratare (apă industrială și apă potabilă) prin conducta de aspirație a distribuitorilor, după care apa brută și soluțiile ajung în decantoare.

Stația de coagulanți de la tratare - repompare este prevăzută cu:

- Instalații de preparat lapte de var,
- Instalații pentru sulfat feros,
- Instalații de dozare a soluțiilor.

Apa tratată este stocată în 6 rezervoare (2 x 2500 mc și 4 x 20000 mc), de unde este preluată în rețeaua de distribuție.

##### **Fluxul tehnologic al apei potabile**

Apa potabilă pentru folosința combinatului se prepară în Uzina de apă potabilă proprie combinatului, cu o capacitate proiectată de 28.800 mc/zi, din apa brută captată din sursa Dunăre.

Apa brută din Priza Dunăre este pompată în două decantoare suspensionale. Pe traseul de alimentare a decantoarelor se injectează soluția de sulfat de aluminiu. Apa decantată ajunge în 6 filtre rapide cu nisip. Apa filtrată intră în două rezervoare, unde are loc dezinfecția apei prin introducerea de clor. Apa potabilă rezultată este pompată în rețeaua combinatului.

Stația de clorinare a apei este compusă din 2 aparate de clorinare tip “ADVANCE” care sunt alimentate de la containerele de clor.

Depozitul de clor este amplasat la aproximativ 100m de punctele de lucru, construcția sa permițând o ventilație naturală, în acest mod evitându-se acumulările de gaze.

Depozitul de clor este prevăzut cu instalații de ridicat, folosite la descărcarea, respectiv la încărcarea recipientelor de clor din și în mijlocul de transport. Volumul unui recipient de clor este de 900 litri. Cantitatea de clor dozată este de 2 Kg /h/ aparat. Volumul de apă tratată este de 100 mc/h. De asemenea, depozitul de clor protejează containerele de acțiunea directă a razelor solare, astfel încât temperatura acestora să nu depășească 40 °C.

Atât stația de clorinare cât și depozitul de clor sunt prevăzute cu bazine care conțin soluție neutralizantă



de lapte de var.

#### c) Distribuția apei tratate

Rețeaua de distribuție apă potabilă este realizată în sistem inelar și are o lungime totală de 1000 m. Apa tehnologică este distribuită spre uzinele componente ale combinatului printr-o rețea inelară cu lungimea totală de 1500 km.

#### d) Colectarea și evacuarea apelor uzate menajere

**Apele uzate menajere** sunt colectate de pe platforma combinatului printr-o rețea de colectoare, în sistem divizor, cu o lungime de cca. 150 km, executată din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm și conduse spre o stație de pompare - Stația Cătușa Menajera a ArcelorMittal Galați SA. De aici sunt evacuate în rețeaua de canalizare publică a municipiului Galați.

#### Stația Cătușa Menajera

Colectarea apelor uzate menajere rezultate din sectoarele combinatului, este asigurată printr-o rețea de colectoare interioare și 11 stații intermediare de pompare care realizează colectarea și transportul la Stația Cătușa Menajeră, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare ape uzate menajere ale orașului. Debitul mediu zilnic de apă uzată menajeră colectat și evacuat de pe platforma combinatului este stabilit prin Autorizația de Gospodărire a Apelor în vigoare. În prezent evacuarea apelor din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orașenească se realizează prin două conducte care traversează supradetern zona Bălții Cătușa, și subteran pe terenuri proprietate particulară până la locul de descărcare în rețeaua orașenească.

Stația Menajeră Cătușa, pusă în funcțiune în anul 1971, este compusă din cheson și trei pompe.

#### e) Colectarea și evacuarea apelor uzate industriale

Apele industriale uzate vehiculate sunt de trei categorii:

- Ape convențional curate, reprezentând apa folosită în procesele de răcire indirectă, purjele în sistemele de recirculare și alte ape cu concentrații reduse de impurificatori;
- Ape industriale uzate impurificate din procesul tehnologic, tratate în instalații de epurare locală, înainte de a fi evacuate sau recirculate
- Ape uzate ce transportă șlamuri provenite din stațiile de tratare a apelor industriale și potabile de la evacuarea gazelor, de la oțelării și furnale și granulara zgurii

Ape uzate industriale sunt canalizate prin 11 colectoare (din care 8 transporta și ape pluviale) cu lungimea totală de 250 km și le evacuează în următorii receptori:

##### ➤ receptor (emisar) Râul Făloaia:

- **colector C1** (realizat din tuburi din beton armat Dn 1400 mm) – colectează apele uzate de la SC Atlas SA, baza construcții ICMRSG, SC Cukys SRL Galați, SC Mairon SRL și le evacuează în cursul apa Făloaia, mal drept;
- **colector C7** – proiectat să preia apele uzate de la instalațiile neconforme: Fabrica de var nr. 2, LSF, OLD3 și să le evacueze în cursul de apă Făloaia, pe malul drept, aval de acumularea Făloaia;
- **colector C2** (realizat din tuburi din beton Dn 2000-2500 mm) – colectează apele uzate de la LTG1, Departamentul Piese Schimb (Turnatoria Mixta, Turnatoria Aliaje Speciale TAS, Prelucrări Mecanice 1, Forja Grea FG), sectorul AUTO și le evacuează în râul Făloaia, mal drept, amonte de acumularea Cătușa. Există posibilitatea dirijării parțiale a debitelor C2 spre iazul tehnologic Cătușa printr-un stavilar și printr-un canal deschis C2+3.

##### ➤ receptor (emisar) acumulare Cătușa:

- **Colector C3** de tip caseta realizat din beton armat, colectează apele uzate provenite de la gospodăriile de apă ale secțiilor din partea centrală a combinatului (LTG1, OLD1, TC1, SC Electrocentrale Galați, Oxigen1- Linde Gaz, Fabrica de var nr. 1) și le evacuează în acumularea Cătușa.

Există posibilitatea dirijării parțiale a debitelor colectorului C3 spre Iazul tehnologic Cătușa printr-un stavilar și prin canalul deschis C2+3 ce transporta și o parte din debitele de ape uzate ale colectorului C2.



- **receptor (emisar) Iaz tehnologic Șoldana 1:**
  - **Colector C4** din beton armat Dn 1500 mm preiau apele uzate de la Aglomerare 2, respectiv din zona depozitului de minereu a secției aglomerare și apoi sunt dirijate către Iazul tehnologic Catusa
- **receptor (emisar) Râu Siret-aval priza Siret:**
  - canal închis evacuare Balta Cătușa – Râu Siret: Dn 2000 mm
  - canal închis evacuare iaz tehnologic Cătușa – Râu Siret: Dn 2000 mm

În partea de aval a Băltii Catusa există o camera de amestec prevăzută cu stavile, amplasată pe conductele de evacuare metalice din balta Catusa, respectiv din Iazul tehnologic Catusa (se amestecă evacuarile din balta Catusa și Iaz Catusa).

  - **colector C2+3 deviat:** preia o parte din apele uzate evacuate prin colectoarele C2 și C3 (prin intermediul unor stavile montate lateral de gura de evacuare) și le evacuează prin canal deschis protejat cu pereu din beton (C2+3) în bazinul de omogenizare a Iazului tehnologic Cătușa.
  - **colector CT1:** colectează apele uzate rezultate de la stația de tratare apă și le evacuează în Iazul tehnologic Cătușa
  - **canal trapezoidal** (ce preia apele uzate ale colectorului C4), protejat cu dale din beton, în lungime de 200m prin care se evacuează apele decantate în Iazul tehnologic Cătușa.
- **receptor (emisar) Râu Siret – amonte priza Siret:**
  - **colector CT2**, alcatuit din conducte cu Dn 1000 mm – utilizat în caz de avarie la stația de tratare a apei brute. În situații de funcționare normală acesta este blocat (camin de vane în incintă stației de tratare prin care se poate interveni la colectoarele CT1 și CT2). Colectorul este utilizat pentru evacuarea apelor uzate provenite de la depozitul de deseuri menajere a municipiului Galați
  - Râul Mălina – în care sunt descarcate apele uzate din Iazul Tehnologic Malina Nord și debitele defluente ale folosintelor piscicole SC GRIG IMPEX SA.
- **receptor (emisar) Balta Mălina** evacuează în Râu Siret mal stâng prin:
  - Raul Malina:
    - **colector C6** din beton cu secțiunea 1800x2500 mm – colectează apele uzate și slamul provenite de la laminare și otelarie (OLD1, LBC, LBR, LTG2), SC ArcelorMittal Tubular Products SRL și le evacuează prin Iazul tehnologic Mălina Nord în Râul Mălina
    - **colectorul C9** din beton, cu secțiunea 1800x2100 mm – preia apele uzate transportate prin colectorul 50+5F, provenite de la otelarie și parțial de la furnale și le evacuează prin Iazul tehnologic Mălina Nord în Râul Mălina.
  - Balta Malina Sud
    - **colectorul C8** din tuburi de beton Dn1800 mm – preia apele uzate provenite de la transbordarea zgurii de furnal, de la furnale, Suflantel1, Suflante2 și le evacuează prin Iazul tehnologic Malina Sud în Balta Malina Sud
- **receptor (emisar) Valea Lupului – r. Mălina:**
  - **colectorul Valea Lupului** – colectează apele uzate provenite de la centrala termosuflantă CTS3

**f) Iazuri tehnologice pentru decantarea apelor uzate.**

- **Iazurile tehnologice Șoldana 1 și Șoldana 2**, amplasate în Valea Șoldana, în partea sud-estică a SC ArcelorMittal Galați SA, la cca. 6 km de raul Siret.

Rol funcțional. Șoldana 1: preluare ape uzate tehnologice de la Aglomerare 2 și 3 și de la depozitul de minereu al secției de aglomerare prin intermediul colectorului C4.

Rol funcțional Șoldana 2: a deservit numai instalația neconformă UCC1

Caracteristici baraj:

- lucrări de barare: dig transversal din pământ;
- lucrări de protecție a taluzurilor:
  - taluz amonte-pereu din dale de beton,
  - taluz avale-protejat prin înierbare.;
- suprafața: 17.000 mp/fiecare iaz;
- volum (capacitate proiectată): 66,50 mii mc;



- evacuator de serviciu: turn de manevra din beton armat, prevăzut cu stavila
- evacuare ape decantate din iaz Șoldana 1 în iaz tehnologic Cătușa: prin canal trapezoidal protejat cu dale din beton cu lungimea de 200 m;

➤ **Iaz tehnologic Cătușa**

Amplasat în partea de sud-vestică a baltii Cătușa, la cca. 3-4 km de râul Siret și este amenajat lateral de balta Cătușa printr-un dig de contur din pamant și zgura.

Rol funcțional - de preluare a următoarelor ape:

- ape uzate tehnologice prin intermediul C2+3 deviat din colectoarele C2 și C3 de la secțiunile: LTG, F-ca de Var 1;
- apele uzate de la colectorul tratare apă industrială și potabilă CT;
- apele decantate (C4) din iazul tehnologic Șoldana 1

Caracteristici:

- lucrări de compartimentare: dig de pământ între compartimentele de omogenizare și decantare finală, prevăzut cu 9 tuburi de dispersie;
- capacitate proiectată: 360,75 mii mc

Apele decantate în iazul tehnologic Cătușa sunt evacuate în râul Siret prin conducta metalică cu Dn 2000 mm.

În partea aval a baltii Cătușa există o camera de amestec prevăzută cu stavile, amplasată pe conductele de evacuare metalice din balta Cătușa, respectiv din iazul tehnologic Cătușa.

Exploatarea iazului tehnologic Cătușa în condiții de ape mici/ ape mari este asigurată prin supravegherea și monitorizarea nivelului din iaz în limitele cotei normale + 7,3m prin manevrarea vanelor stăvilărilor de închidere / deschidere.

➤ **Iazul tehnologic Mălina Nord**

- amplasament: în partea vestică a combinatului, la cca. 3 km de Râu Siret. În amonte există acumularea Mălina piscicolă SC GRIG IMPEX SRL Galați.
- Rol funcțional: preluarea prin intermediul colectoarelor C6 și C9 a apelor uzate provenite de la laminare și furnale. Iazul a fost compartimentat astfel încât să se asigure reținerea suspensiilor, evacuarea apei limpezite și să se creeze posibilitatea decolmatării prin dragare, cu recuperarea slamului și introducerea lui în procesul de aglomerare.

- Caracteristici tehnice:

- Suprafața proiectată: 44 ha
- Volum de retenție proiectat: 660 mii mc
- Lungime dig contur executat din zgura concasată: latura nord – 580m; latura sud – 180m; latura vest – 720m
- Lungime diguri de compartimentare interioare executate din zgura concasată, prin supraînălțarea digurilor existente: 2240 m;
- 7 compartimente de tip sicana pentru limpezirea apelor provenite din colectorul C6 și un compartiment pentru preluarea și limpezirea apelor din colectorul C9
- Stăvilă de evacuare, executat în corpul digului de pe latura de sud, prevăzut în partea aval cu conducta din beton, Dn = 1000mm și L = 12 m
- Debitmetru ultrasonic tip AVFM – Greyline Canada, montat pe conducta de evacuare

Apele uzate provenite de la colectoarele C6 și C9, preluate și epurate în iazul tehnologic Mălina Nord sunt evacuate în cursul de apă Mălina

➤ **Iazul tehnologic Mălina Sud:**

Iazul se află situat în partea sud-vestică a combinatului, la cca. 2 km de râul Siret. În amonte există Halda de zgura.

Iazul este alcătuit din 3 compartimente, astfel:

- Compartimentul I – decolmatat, menținut ca rezerva;
- Compartimentul II – sunt evacuate apele uzate rezultate din procesul de granulare a zgurii de furnal, ce sunt transportate prin intermediul colectorului C8
- Compartimentul III – sunt evacuate apele uzate cu slam rezultate de la epurarea umedă a slamului de furnale, ce sunt transportate prin colectorul slam furnale.





- Garda de siguranță a baltii Malina Sud este de cca. 0,8 m.

Rol funcțional: preluare a apelor uzate provenite de la colectorul C8

Evacuarea apelor uzate din iazul tehnologic Malina Sud se face în Balta Malina Sud prin intermediul unei conducte cu Dn 1000 mm.

Evacuarea apelor spre raul Siret se efectuează continuu printr-un canal deschis, protejat parțial cu dale din beton și printr-o conductă metalică cu Dn 2000 mm.

Capacitatea proiectată pentru Malina Nord și Malina Sud este de: 3759,30 mii mc

Capacitatea ocupată pentru Malina Nord și Malina Sud este de cca. 2.265 mii mc

#### ➤ Acumulare Cătușa

Barajul Cătușa este construit pe valea Cătușa, în aval de viaductul de legătură între mun. Galați și ArcelorMittal Galați SA.

- amplasament: în partea estică a combinatului, la cca. 4 km de Râu Siret, este amenajată prin bararea cursului de apă Cătușa;
- Rol funcțional: atenuarea undelor de viitură;
- Lucrări de barare: baraj transversal din pământ, cu lungimea de 223,00 m și înălțimea de 10,00 m;
- Lucrări de protecție a taluzurilor: taluz amonte-tere din dale de beton, taluz aval-protejat prin înierbare;
- Golire de fund – turn de manevra cu stavile și conducte de evacuare.
- Lucrări de evacuare a apelor mari: descarcator de suprafață cu secțiunea dublu trapezoidală;

Rol funcțional: preluare a apelor uzate evacuate prin colectorul C3

**12.9.4.3. Secția stații și rețele electrice** asigură alimentarea cu energie electrică, a tuturor obiectivelor, preluată din sistemul energetic național prin stații de conexiuni de 110KV, cât și din producție proprie realizată în grupurile existente la centralele de suflante.

Energia electrică se distribuie la consumatorii de pe platforma siderurgică prin 18 stații de racord adânc (SRA) de (110/6 și 110/10 KV) și prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 KV.

Instalațiile secției cuprind sute de km de cablu, zeci de transformatoare de mare putere și peste 700 celule electrice.

Secția execută lucrări de reparații la instalațiile electrice din dotarea unităților de producție ale combinatului.

#### Stația de racord adânc SRA 1

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40 MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a secțiilor tehnologice aferente DPS și LTG 1

#### Stația de racord adânc SRA 2

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40 MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a secțiilor tehnologice aferente OLD 1

#### Stația de racord adânc SRA 3

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40 MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a secțiilor tehnologice aferente Aglomerare 1, Suflanta 1

#### Stația de racord adânc SRA 4

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 25MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a secțiilor tehnologice aferente, Aglomerare 1, Priza Siret, Tratarea apei

#### Stația de racord adânc SRA 5

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40 MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a secțiilor tehnologice ale Fabricii de oxigen 1 operată de SC Linde Gaz SRL

#### Stația de racord adânc SRA 6

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv



- are trei transformatori de 10 MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a secției LTG 1

**Stația de racord adânc SRA 7**

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 25 MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a TC1

**Stația de racord adânc SRA 8**

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 40MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a laminorului LBC

**Stația de racord adânc SRA 9**

- se alimentează din SC2 prin doi fideri 110 kv
- are trei transformatori de 55MVA -110 /10 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a laminorului LBR

**Stația de racord adânc SRA 10**

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are trei transformatori de 40MVA -110 /6 Kv
- proiectata sa asigure alimentarea cu energie electrică a instalatiei neconforme UCC1

**Stația de racord adânc SRA 11**

- se alimentează din SC1 prin trei fideri 110 kv
- are trei transformatori de 40MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a Furnalelor 4-5, Aglomerare 1-2 și Suflanta 2

**Stația de racord adânc PDF 3.6**

- se alimentează din SRA3 prin trei fideri 6 kv
- asigură la nivel de 6 kv alimentarea cu energie electrică a consumatorilor aferenți DMP (benzi transportoare, electrofiltre) și Aglomerare 1 (mașini de scos și stivuit)

**Stația de racord adânc SRA 12**

- se alimentează din SC2 prin doi fideri 110 kv
- are patru transformatori de 63 MVA -110 /6 Kv
- proiectata sa asigure alimentarea cu energie electrică a instalatiei neconforme Fabrica de oxigen nr. 2

**Obiectivul SC2 ( SRA OE )**

Stația de conexiuni SC2 și SRA OE au corp comun, SC2 fiind conectată cu sistemul energetic național prin LEA 110 KV Smârdan și prin LEA - LES din SC3, de la Barboși

SRA OE :

- are trei transformatori de 40MVA -110 /6 KV și doi transformatori de 25 MVA -110 KV /6 KV

**Stația de racord adânc SRA 14**

- se alimentează din SC1 prin trei fideri 110 KV
- are trei transformatori de 40VA -110 /6 KV
- proiectata sa asigure alimentarea cu energie electrică a instalațiilor neconforme OLD 3 , TC3 și LSF

**Stația de racord adânc SRA 15**

- se alimentează din SC2 prin doi fideri 110 KV
- are doi transformatori de 40MVA -110 /6 KV
- asigură alimentarea cu energie electrică a LTG2

**Stația de racord adânc SRA 16**

- se alimentează din SC2 prin doi fideri 110 kv
- are trei transformatori de 63 MVA -110 /10 Kv
- asigura alimentarea cu energie electrică al laminorului LBR

**Stația de conexiuni SC3 și SRA 17**

Stația de conexiuni SC3 și stația de racord adânc SRA 17 au corp comun, SC3 fiind conectată cu sistemul energetic național prin AT 1 și AT 2 circuit electric 110 kv , Smârdan.

SRA17 :

- are trei transformatori de 40MVA -110 /6 KV
- asigură alimentarea cu energie electrică a CT Suflante 3.



#### Stația de racord adânc SRA 18

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are doi transformatori de 25 MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a Fabricii de oxigen 1 operată de SC Linde Gaz SRL

#### Punct de Distribuție PDF 11.6

- se alimentează din SRA11 prin doi fideri 6 KV
- asigură la nivel de 6 kv alimentarea cu energie electrică a consumatorilor aferenți DMP (benzi transportoare, electrofiltre)

#### Stația de conexiuni SC1

Stația de conexiuni SC1 face legătura cu Sistemul Energetic Național (SEN) prin:

- Circuitul 1 -110 KV – Smârdan
- Circuitul 2 -110 KV – Smârdan
- Circuitul 3 -110 KV – SC3- Bărboși
- Circuitul 4 -110 KV – SC3- Bărboși
- Asigură alimentarea cu energie electrică la nivel 110 kv pentru 12 Stații de racord adânc – SRA

#### 12.9.4.4. Secția distribuție fluide termoelectrice

**a) Sector gaze** asigură alimentarea cu gaze combustibile (gaz metan, gaz furnal) a consumatorilor de pe platforma ArcelorMittal Galați SA.

Secția este dotată cu instalații pentru distribuția gazului de furnal prin rețele la consumatori, pentru distribuția gazelor naturale prin rețele magistrale, cât și instalații de amestec a bigazului pentru alimentarea laminoarelor.

Apele reziduale și condens rezultate din instalație sunt colectate în rezervoare de unde periodic sunt evacuate la GA furnale.

**Gazul de furnal**, epurat, la presiunea de circa 1800 mm CA, se distribuie, pe o rețea de circa 15 Km, direct la consumatori.

**Instalația pentru distribuția gazului metan**, cu un debit maxim de 180.000 Nmc/h, asigură alimentarea cu gaz metan, prin 5 substații de reglare gaz metan de capacități între 10.000 Nmc/h până la 80.000 Nmc/h se asigură distribuția gazului metan la presiunile de regim ale instalațiilor.

Lungimea rețelelor de gaz metan este de circa 50 km, iar presiunea în rețelele magistrale este de 6 ata.

**SRGM** (Stația reglare gaz metan) servește la măsurarea și reglarea presiunii de gaz metan către diverși consumatori care au regimuri diferite de presiuni :

- presiune medie  $6 \div 2$  bar
- presiune redusă  $2 \div 0,05$  bar
- presiune joasă sub 0,05 bar

SRGM este prevăzut cu două panouri de măsură a gazului metan și două trepte de reglare :

- Treapta I – de la 6 la 2 bar
- Treapta II – de la 2 la 0,05 bar

Pe fiecare colector al treptei de reglare, este în funcțiune câte o supapă de siguranță care se deschide atunci când presiunea depășește presiunea nominală, protejând armăturile din sistem.

**Instalația de amestec bigaz**, compusă din 3 stații SAB servește la formarea amestecului de gaz furnal și gaz natural necesar la încălzirea și tratarea bramelor în cuptoarele din cadrul Laminoare și constă din:

- stații de amestec gaz furnal + gaz natural (pentru LTG1)
- stații de amestec gaz furnal + gaz natural (pentru LBC și LTG 2)

Parametrii gazului de furnal transportat pe conductă sunt :

- presiunea nominală 1800 mm CA
- temperatura nominală 30°C
- limita de explozie în amestec cu aerul 46-68 %

Parametrii gazului metan sunt :

- presiunea nominală 6- 2 bar
- limita de explozie în amestec cu aerul 5 – 16 %

Racordul S.A.B. la magistrală se face printr-o vană manuală sau cu acționare electrică, în aval având un



organ de închidere normală  $\varnothing$  1500 mm, iar pentru reglarea presiunii, înainte de stația de amestec bigaz s-a montat o clapă de reglare acționată de un servoregulator electro-hidraulic.

În vederea colectării și evacuării condensului din tubulatura stației s-au montat separatori de condens, iar pentru evitarea scăpărilor de gaze s-au montat zăvoare pe fiecare separator.

În cadrul S.A.B. pe fiecare linie de preparare a bigazului s-a prevăzut câte o clapă de siguranță care închide circulația gazului la scăderea presiunii.

#### b) Stația de apă demineralizată

În cadrul stației, apa industrială este tratată și purificată până la stadiul de apă demineralizată, în diferite etape de proces. Prima etapă este corectia pH-ului prin adăugarea dozată de  $H_2SO_4$ . Apoi, apa industrială este filtrată în 2 pași de  $20\mu m$  și  $10\mu m$  (absolut). După această pre-tratare, apa demineralizată este produsă prin osmoza inversă (RO) în unitățile de proces și stocată în rezervoarele externe. În final, apa demineralizată este distribuită către utilizatorul final printr-un sistem de pompare

c) **Sector Termoenergetic** asigură distribuția fluidelor energetice pe platforma combinatului: aer pentru insuflare în furnale, abur, apă fierbinte, apă demineralizată pentru alimentarea cazanelor recuperatoare, condens recuperat.

Lungimea rețelelor de distribuție a fluidelor energetice este de peste 500 km.

Fiecare secție din cadrul DPDES are propriul sector de mentenanță care asigură funcționarea corespunzătoare a instalațiilor.

### 12.9.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

#### 12.9.5.1. AER

1. În cadrul Centralei Suflante 1 (CTS 1) funcționează un număr de 5 cazane. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 3 coșuri având o înălțime de 30m și un diametru de 2,5 m;
2. În cadrul Centralei Suflante 2 (CTS 2) funcționează un număr de 7 cazane. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 4 coșuri având o înălțime de 30m și un diametru de 2,5 m;
3. În cadrul Centralei Suflante 3 (CTS 3) funcționează un număr de 7 cazane. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 7 coșuri având o înălțime de 30m și un diametru de 2,5 m

#### 12.9.5.2. APA

În sectorul Suflante există 7 turnuri de răcire. Apa provenită din instalațiile tehnologice este preluată prin conducte de sistemul de distribuție a turnului, care este dispus pe toată aria turnului. Acest sistem de distribuție se află la înălțimea de 7m.

Ploaia astfel formată spală plăcile, iar apa astfel răcită este colectată în bazinul turnului și iese pe la partea superioară. Apa răcită se recirculă.

Apa uzată din CTS 1 și 2 este evacuată în colectorul C5 furnale și de aici în colectorul C8, cu evacuare în Iaz tehnologic Mălina Sud și de aici în Balta Mălina, iar preaplinul colectorului C8 în C9, cu evacuare în Iaz tehnologic Mălina Nord și de aici în Râul Mălina. Apa uzată provenită de la CTS 3 este evacuată în colectorul valea Lupului și de aici în raul Mălina.

Apa evacuată nu suferă transformări din punct de vedere chimic și biologic, ele sunt eliminate la o temperatură de max.  $40^{\circ}C$  și se încadrează în categoria apelor convențional curate.

Înainte de evacuarea în receptorii naturali, apele industriale colectate de pe platforma ArcelorMittal Galați SA prin cele 11 colectoare sunt direcționate în iazurile tehnologice Mălina Nord, Mălina Sud, Cătușa, Șoldana I.

Tratarea apelor uzate cu șlam provenite de la stația de tratare a apelor industriale se face prin intermediul unui separator Lakos și a unui separator Perialisi, cu utilizarea unei soluții de electrolit, apele curate fiind recuperate și introduse în circuitul apei brute.

Evacuarea slamlui din decantoare se face prin sifonare cu funcționare continuă și prin pompare



intermitentă cu pompele PT prin intermediul unui colector cu diametrul de 1800 mm.

Pe colector, în vecinătatea stației de pompe a instalației de separare slămul, este montată o stavilă cu ajutorul căreia se pot dirija apele fie în stația de pompe (bazin de acumulare), fie în iazul tehnologic Cătușa.

Din bazinul de acumulare cu ajutorul pompelor tip KSB, apa este pompată către separatorul LAKOS. Din separator, maxim 35 m<sup>3</sup> apă cu impurități solide peste 75 microni, este trimisă către concentratorul centrifugal Pieralisi, iar restul apei către distribuitorul 2L.

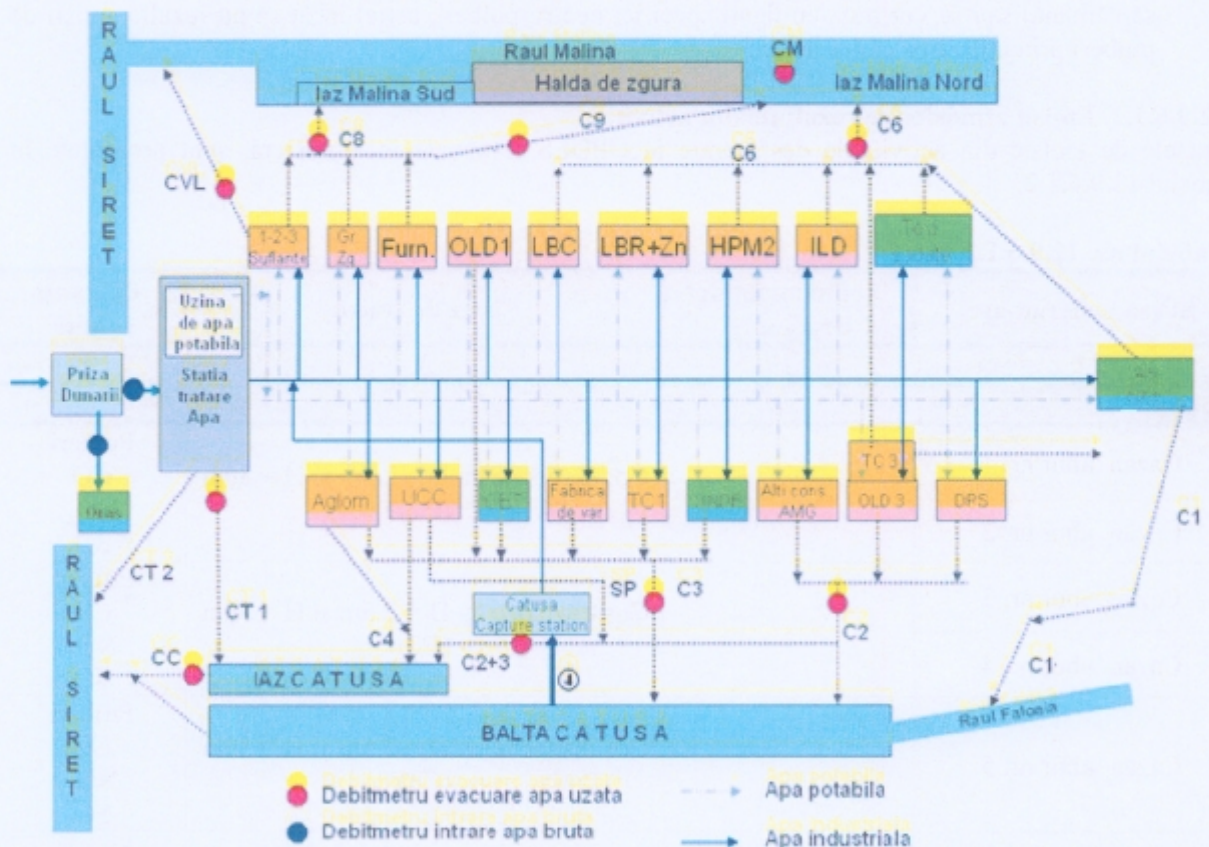
Concentratorul centrifugal elimină impuritățile în proporție de 99%, cu umiditate până la 50%, iar apa curată este colectată într-un bazin, de unde prin intermediul pompelor AMAREX este trimisă înapoi în bazinul de acumulare al pompelor KSB.

Materialul, cu umiditate până la 50%, este evacuat prin intermediul unui șnecc, într-o remorcă amplasată pe pista de slămul.

În concentratorul separatorului centrifugal, odată cu slămul se introduce și polielectrolit în concentrație de 0,1%, cu ajutorul instalației de preparare și pompare POLISOL. Polielectrolitul are rolul de a mări coeziunea între particulele din slămul (material) și de a micșora umiditatea.

Apele uzate menajere sunt colectate de pe platforma combinatului printr-o rețea de colectoare, în sistem divizor, cu o lungime de cca. 150 km, executată din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm și conduse spre o stație de pompare - Stația Cătușa Menajera a ArcelorMittal Galați SA. De aici sunt evacuate în rețeaua de canalizare publică a municipiului Galați.

### Schema de funcționare a colectoarelor de la DPDES



#### 12.9.5.3. SOL

Solurile din incinta DPDES sunt din punct de vedere al caracteristicilor pedologice - soluri slab alcaline, până la alcalin.

Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din procesele tehnologice desfășurate în celelalte uzine din cadrul combinatului;
- scurgeri accidentale pe suprafața solului, în timpul transportului sau al manipulării diverselor



materiale utilizate în procesele tehnologice

- depozitarea temporară a diverse materii prime și materiale, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparațiilor și lucrărilor de investiții, precum și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.

### 12.9.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

#### 12.9.6.1. AER

##### 12.9.6.1.1. Emisii în aer

1. Indicatorii de calitate se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.9.6.1.3. a prezentei autorizații.
2. Toate echipamentele, inclusiv echipamentele de rezervă menționate în capitolul monitorizarea activității, trebuie să existe pe amplasament. Toate echipamentele de tratare/reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare.
3. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la A.P.M. Galați conform Capitolului 9. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora.
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare prevăzute și valorile limită de emisie stabilite.
5. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) sau se vor trata cu lianți specifici pentru pulberi, astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.

##### 12.9.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

Sursele de emisie din activitățile desfășurate în UPDES, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.9.6.1.2.

Tabelul nr. 12.9.6.1.2.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
<b>Suflyante</b>			
Cazan abur nr. 1	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C1)	Pulberi
Cazan abur nr. 2	-		CO
Cazan abur nr. 3	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C2)	NO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 4			SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 5	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C3)	Pulberi
Cazan abur nr. 6	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C4)	CO
Cazan abur nr. 7			NO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 8	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C5)	SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 9	-		Pulberi
			CO
			NO <sub>x</sub>
			SO <sub>x</sub>

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Cazan abur nr. 10	-	Coș dispersie cu D = 2.5m si H = 30 m (C6)	Pulberi
Cazan abur nr. 11	-		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 12	-	Coș dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C7)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 13	-	Coș dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C8)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 14	-	Coș dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C9)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 15	-	Coș dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C10)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 16	-	Coș dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C11)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 17	-	Coș dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C12)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 18	-	Coș dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C13)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 19	-	Coș dispersie cu D = 2.5m si H = 30m (C14)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>

#### 12.9.6.1.3. Valori limită de emisie - Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.9.6.1.3.

Tabelul 12.9.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE (mg/ Nm <sup>3</sup> )	Observații
1	2	3	4	5
<b>Suflyante</b>				
Cazane abur (19 buc)	Sisteme de evacuare (coșuri)	Pulberi	10	Gaz natural / Gaz de furnal
		CO	-	
		NO <sub>x</sub>	200	
		SO <sub>x</sub>	200	

Notă:

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de



desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.9.6.1.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen al efluenților gazoși de 3%

2. Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane efectuate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, timp de 30 de minute, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

#### 12.9.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă de la sursa generatoare nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.9.6.2.2.
2. Valorile limită pentru colectoarele autorizate sunt stabilite conform Autorizației de Gospodărire a Apelor în vigoare;
3. Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare,
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice.
5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apa, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă,
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane.
7. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele).
8. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze funcționarea în siguranță a instalației.
9. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare.
10. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următoarelor recipiente:
  - a. pentru uleiuri proaspete,
  - b. pentru uleiuri uzate,
12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați cu frecvența prevăzută în capitolul Monitorizare.

##### 12.9.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.9.6.2.1.

Tabelul 12.9.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
Răcirea directă a lagărelor utilajelor din CTS 1 și CTS 2	Ape uzate tehnologice și pluviale	- Materii în suspensie - Sulfuri și H <sub>2</sub> S - Sulfăți - Fe	Evacuare din Colectorul C8 în Iaz Malina Sud
Răcirea directă a lagărelor utilajelor din CTS 3	Ape uzate tehnologice	- pH - Materii în suspensie	Evacuare în Colectorul Valea Lupului și apoi în raul Malina



Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- CBO5</li> <li>- CCOCr</li> <li>- Reziduu filtrat 105°C</li> <li>- Fenoli</li> <li>- Substanțe extractibile cu solvenți organici</li> <li>- Amoniu</li> <li>- Azotați</li> <li>- Azotiți</li> <li>- Sulfuri și H2S</li> <li>- Cianuri totale</li> <li>- Fe total</li> <li>- Zinc</li> <li>- Cupru</li> <li>- Crom total</li> <li>- Plumb</li> <li>- Nichel</li> <li>- Cadmiu</li> </ul>	
Stația de tratare apa industrială	Ape uzate tehnologice	<p>pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat 105°C Fenoli Substanțe extractibile cu solvenți organici Amoniu Azotați Azotiți Sulfuri și H2S Cianuri totale Fe total Fluoruri Zinc Cupru Plumb Hexaclorbenzen Naftalină Antracen</p>	Evacuare din Colectorul CT1 în Iazul tehnologic Catusa și apoi în râul Siret
Stația de apă demineralizată	Ape uzate tehnologice	<p>Materii în suspensie Calciu Magneziu</p>	Evacuare în colectorul C3

**12.9.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare**

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.9.6.2.2



Tabelul 12.9.6.2.2.

Natura apei uzate	Locul de evacuare	Indicatori de calitate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
Ape uzate tehnologice și pluviale	Evacuare din Colectorul C8 în Iaz Malina Sud	Materii în suspensie	350	NTPA 002 și NTPA 001 aprobat prin HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare
		Sulfuri și H <sub>2</sub> S	1,0	
		Sulfați	600	
		Fe total	5,0	
	Evacuare în Colectorul Valea Lupului și apoi în raul Malina	pH	6,5-8,5	Autorizația de Gospodărire a apelor valabila
		Materii în suspensie	60	
		CBO5	25	
		CCOCr	125	
		Reziduu filtrat 105°C	1500	
		Fenoli	0,3	
		Substanțe extractibile cu solvenți organici	20	
		Amoniu	2	
		Azotați	25	
		Azotiți	1	
		Sulfuri și H <sub>2</sub> S	0,5	
		Cianuri totale	0,1	
		Fe total	1	
		Zinc	0,5	
		Cupru	0,1	
		Crom total	1,0	
Plumb	0,1			
Nichel	0,5			
Cadmium	0,1			
Ape uzate tehnologice	Evacuare din Iazul tehnologic Catusa și apoi în râul Siret	pH	6,5-8,5	Autorizația de Gospodărire a apelor valabila
		Materii în suspensie	60	
		CBO5	25	
		CCOCr	125	
		Reziduu filtrat 105°C	1500	
		Fenoli	0,3	
		Substanțe extractibile cu solvenți organici	20	
		Amoniu	3	
		Azotați	25	
		Azotiți	1	
		Sulfuri și H <sub>2</sub> S	0,5	
		Cianuri totale	0,1	
		Fe total	5	
		Fluoruri	5	
Zinc	0,5			
Cupru	0,1			
Plumb	0,1			

Natura apei uzate	Locul de evacuare	Indicatori de calitate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
Ape uzate de la Stația de apă demineralizată	Evacuare în colectorul C3	Hexaclorbenzen	0,5	NTPA 002 aprobat prin HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare
		Naftalină	2,4	
		Antracen	0,4	
		Materii în suspensie	350	
		Calciu	300	
		Magneziu	100	

Notă:

1. Titularul activității are obligația de a monitoriza emisiile de ape uzate evacuate din instalații conform prevederilor Tabelului nr. 12.9.9.2. Monitorizarea indicatorilor specificați se va realiza prin laboratorul propriu, cu frecvența prevăzută la capitolul Monitorizare.
2. Este interzisă evacuarea oricărei alte substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.
3. În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să :
  - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
  - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;

#### 12.9.6.3. SOL și APA SUBTERANĂ

1. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Raportul de amplasament trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
3. Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate întrun registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
5. Se vor preveni deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unor deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor.
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare.
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic în ceea ce privește etanșeitatea, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
11. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oricărei



poluant pe sol.

Tabel 12.9.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona CTS1 – zona cazanului 3 - Zona CTS 2 – perimetru turn racire - Zona CTS3 – zona cazanului 15	Cupru	250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 – pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
Plumb		250		
Zinc		700		
Cadmium		5		
Nichel		200		
Crom total		300		
Mangan		2000		
Sulfai		5000		

Tabel 12.9.6.3.2 - Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
Foraj de observație F 52 poziționat la 30m sud est Hala Reparati Oale 2, Suflanta 2	pH	7.58
	Materii in suspensie	12
	Reziduu filtrat la 105°C	204
	CCO Mn	16
	Sulfai	59
	Fenoli	0.006
	Fe total	0.5
	Pb	0,041
	Mn total	0.046
	Zn	0.020
	Cloruri	30
	Cianuri totale	0,006
	Amoniu	0.22
	Azotați	2.8
	Ca	32.9
	Mg	18.2
Ni	*	
Foraj de observație F 48 poziționat la 30m nord Laborator, lângă drum, UCC2	pH	7.00
	Materii in suspensie	16
	Reziduu filtrat la 105°C	405
	CCOMn	6.2
	Sulfai	52
	Fenoli	0.002
	Fe total	0.7
	Pb	0.002
	Mn total	0.080
	Zn	0.084
	Cloruri	36
	Cianuri totale	0.0009
	Amoniu	0.50
	Azotați	2.78
	Ca	30.6
	Mg	18.9

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Ni	*

- Valoare înregistrată la primul raport de încercare

#### 11.9.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, precum și legislației specifice privind deșeurile, în vigoare.

Titularul/ operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

- Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.9.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională
- Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
- Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
- Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
- Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
- Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
- Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă
- Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
- Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
- Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
- La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
- Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor acestea sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.



14. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Transportul deșeurilor către instalațiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice.
16. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
17. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
  - Cantitățile și codurile deșeurilor;
  - Sursa deșeurilor.
  - Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
  - Numele transportatorului de deșuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
  - Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
  - Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
  - Detalii privind expedierile respinse.
  - Detalierea privind orice amestecare voluntară a deșeurilor.
  - O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
18. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

#### 12.9.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșuri rezultate din activitatea desfășurată în DPDES, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.9.7.1.

Tabelul 12.9.7.1.

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Stație Tratare apă Industrială -Separatorul centrifugal	Nămol (19.09.01)	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Steril de var 10.13.04	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Ambalaje din materiale textile 15.01.09	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară , în cadrul secției
Conducte transport abur/apa caldă	Vată minerală 17.06.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară , în cadrul secțiilor
Sectia statii si rețele	Acumulatori 16.06.05	Prin societati autorizate	-	Temporară , în cadrul secțiilor
Constructii si demolari, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secțiilor
	Deseu caramida refractara pe baza de carbon 16.11.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secțiilor
	Beton 17.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secțiilor
	Asfalturi 17.03.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secțiilor

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deseu caramida refractara 16.11.04	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare în oțelărie – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Bronz 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Alama 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Plumb 17.04.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale cu continut de azbest 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cabluri feroase 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Banda cauciuc 10.02.99	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locală de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Span neferos 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan feros 12.01.01	reciclare în oțelărie – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Intretinere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casari echipamente electrice si electronice	Componente electrice si electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Componente periculoase demonstate din echipamentele electrice si electronice 16.02.15*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru si protectie	Echipament de lucru si protectie textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipament de lucru si protectie textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru si protectie din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activitate de laborator	Deseu sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hartie 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Mediu de cultura autoclavat 18.02.03	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deseuri de laborator 16.05.06*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Cantine si activitati gospodaresti	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul sectiilor, în containere speciale tip municipal
	Deseuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activitati de curățenie în	Deseuri biodegradabile –	Prin societati autorizate	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul sectiilor, in containere





Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
interiorul și exteriorul societății	spatii verzi 20.02.01			speciale tip municipal

Notă:

1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
2. Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii difuze în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare.

#### 12.9.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

Societatea ArcelorMittal Galati SA – DPDES se încadrează în prevederile H.G. nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare.

În Raportul de securitate sunt prezentate substanțe periculoase existente pe amplasamentul DPDES.

Rezervoarele și conductele care conțin substanțe periculoase se vor marca în așa fel încât acestea să fie identificate clar și fără eroare.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza cu un gaz inert părțile de instalație afectate.

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Sodă caustică	Coroziv	H314 R35	0.200	0
acid sulfuric	Corosiv	H314 R35,36,37,38	0,05	0
acid clorhidric	Corosiv	H 314, H335 R34,R37	0,075	10 kg Tratarea Apei

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru DPDES au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali din cadrul DPDES;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unitatii, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,



- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

### 12.9.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

- supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- automonitorizarea

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual, printr-un laborator acreditat se va analiza calitatea indicatorilor specifici tuturor factorilor de mediu: aer –emisii atmosferice, ape uzate din colectoarele autorizate conform Autorizației de Gospodărire a apelor valabile, sol și zgomot.

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente

- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologic/ monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere

3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație

4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.).

5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar rapoartele de încercare vor avea precizată incertitudinea metodei de măsurare.

6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.

7. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă;

8. Prelevarea și analiza tuturor poluanților, trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale.

9. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele și echipamentele de măsurare, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.

10. Operatorul este responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare

11. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.

12. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să detină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defecțiunilor apărute la instalațiile de depoluare

13. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

14. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:

- Loc de prelevare a emisiilor în aer:
  - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.9.6.1.2.
- Loc de măsurare a nivelului de zgomot : la limita amplasamentului instalației Arcelor Mittal SA conform punctului 7.2 Zgomot;
- Loc de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
  - Puțurile forate (F52, F48) pentru monitorizarea apei subterane;
  - Colector 8 pentru evacuarile apelor uzate de la CTS1, CTS2;
  - Colector Valea Lupului pentru evacuarea apelor uzate de la CTS3;



- Iaz Catusa pentru evacuarea apelor uzate de la Stația de tratare apă;
  - evacuarea apelor uzate de la stația de apă demineralizată în Colector 3
- d. Zonele de stocare:
- pentru materii prime și materiale CTS1
  - pentru materii prime și materiale Sector Menținere
  - temporară a deșeurilor

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie depus, conform Capitolului 9. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora.

#### 12.9.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.9.9.1.

Tabelul 12.9.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare și analiza probe	Metoda de analiza
1	2	3	4
Coșurile celor 19 cazane din sector suflante	Pulberi	lunar	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284 - 1:2002/C91:2010
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005

#### Notă:

1. Utilizarea altor metode de măsurare decât metoda de referință se poate face cu condiția demonstrării echivalenței rezultatelor obținute cu cele furnizate de metoda de referință;
2. La monitorizarea emisiilor în aer se vor respecta standardele pentru asigurarea calității: SR EN 15259:2008; SR CEN/TS 15675/2009

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisie se vor înregistra următoarele date de referință.

Locul recoltării	Data și ora recoltării Începere/terminare	Capac. de funcționare a instalației	Noxe	Valoarea calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

#### 12.9.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.9.9.2.

Tabelul nr. 12.9.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
La evacuarea din C8 în Iazul Malina Sud	Materii în suspensie	lunar	STAS 6953-81
	Sulfuri și H <sub>2</sub> S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Sulfați		STAS 8601-70
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006



Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiză
1	2	3	4
La evacuarea din Colectorul Valea Lupului în râul Malina	pH	Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	CBO5		SR ISO 6060-96
	CCOCr		SR EN 1899-1:2003 SR EN 1899-2/2002
	Reziduu filtrat 105°C		STAS 9187-84
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		SR 7587-96
	Amoniu		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați		SR ISO 7890 -3 :2000
	Azotiți		SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C91:2006
	Sulfuri și H2S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Zinc		SR ISO 8288:2001
	Cupru		SR ISO 8288:2001
	Crom total		SR EN 1233/2003
	Plumb		SR ISO 8288:2001
	Nichel		SR ISO 8288:2001
Cadmium	SR ISO 8288:2001 SR EN ISO 5961-2002		
La evacuarea din Iazul tehnologic Catusa în râul Siret	pH	Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	CBO5		SR ISO 6060-96
	CCOCr		SR EN 1899-1:2003 SR EN 1899-2/2002
	Reziduu filtrat 105°C		STAS 9187-84
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		SR 7587-96
	Amoniu		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați		SR ISO 7890 -3 :2000
	Azotiți		SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C91:2006

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
	Sulfuri și H2S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Fluoruri		SR ISO 10359-1,2:2001
	Zinc		SR ISO 8288:2001
	Cupru		SR ISO 8288:2001
	Plumb		SR ISO 8288:2001
	Hexaclorbenzen		SR EN ISO 6468/2000
	Naftalină		SR EN ISO 15680/2004
	Antracen		SR EN ISO 17993/2004
La evacuarea din stația de apă demineralizată în colectorul C3	Materii în suspensie	semestrial	STAS 6953-81
	Calciu		STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
	Magneziu		STAS 6674-77 SR EN ISO 7980 -2002

**NOTĂ:**

1. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.9.9.2 de către ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu.
2. Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție
3. Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de autoritățile de gospodărire a apelor sau de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări

### 12.9.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE

#### 12.9.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza o dată pe an, pentru indicatorii și în punctele specificate în Tabelul 12.9.6.3.1, amplasate conform Planul punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament – aprilie 2015, elaborat de ISPE București. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință - pragurile de alertă prevăzute pentru tipuri de folosință mai puțin sensibile prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modificările ulterioare.

Metode de analiză: metale (cadmiu, crom total, cupru, fier, nichel, mangan, plumb, zinc): SR ISO 11047/1999; sulfați - SR ISO 11048-1999.

Prelevarea probelor de sol în scopul estimării nivelului de poluare se va efectua în conformitate cu prevederile Ordinului ministerului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 184/1997 privind Procedura de realizare a bilanșurilor de mediu.

#### 12.9.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate din puțurile hidrologice de observație, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face trimestrial la indicatorii specificați în tabelul 12.9.6.3.2:



Locul prelevării probei	Indicator de calitate	Frecvența de analiza	Metoda de analiza
1	2	3	4
Foraje de observație F48, F52  amplasate conform Planului punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament – aprilie 2015, elaborat de ISPE București	pH	Trimestrial	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	Reziduu filtrat la 105°C		STAS 9187-84
	CCO Mn		SR ISO 6060-96
	Sulfati		STAS 8601-70
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Fe		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Pb		SR ISO 8288:2001
	Mn		SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
	Zn		SR ISO 8288:2001
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000
	Azot amoniacal		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați		SR ISO 7890-3 :2000
	Ca		STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
Mg	STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002		
Ni	SR ISO 8288:2001		

## NOTA:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori.
2. Se pot utiliza și alte metode alternative dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Raportul de amplasament. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acestora
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freatice

## 12.9.9.4. DEȘEURI

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurilor;
- codul deșeurilor;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



## CAPITOLUL 12.10 ZONA SERVICII



**12.10.1 CATEGORIA DE ACTIVITATE**

În cadrul Zonei Servicii se desfășoară activități non – IED aferente **codurilor CAEN (rev. 2):**

- 2452 – Turnarea oțelului
- 2454 – Turnarea altor metale neferoase;
- 2453 – Turnarea metalelor neferoase ușoare;
- 2511 – Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice;
- 2599 – Fabricarea altor articole din metal
- 3314 – Repararea echipamentelor electrice
- 3319 – Repararea altor echipamente
- 3311 – Repararea articolelor fabricate din metal
- 5210 – Depozitări
- 5224 – Manipulări

**Coduri NFR:**

- 3.A.2. Aplicarea vopselelor în sectorul industrial
- 3.B.1. Degresare

**Activitățile autorizate****a) Departament Piese Schimb (DPS)**

Departamentul Piese de Schimb (DPS) execută produse și operațiuni de bază, cu scopul de a asigura continuitatea activității de întreținere și reparații a mașinilor, utilajelor și instalațiilor din dotarea secțiilor tehnologice și de deservire din cadrul ArcelorMittal Galați SA;

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- obtinerea oalelor de zgură utilizate în Uzina Oțelării
- obtinerea bușelor lagăr MORGOIL necesare în procesul de producție laminoare.
- obtinerea semifabricatelor forjate necesare pentru procesul de fabricație desfășurat în sectoarele de prelucrări mecanice
- operațiuni de prelucrare prin așchiere, lăcătușerie și sudură.
- realizarea procesului de tratament termic pentru reperate executate în sectoarele de prelucrări mecanice
- operațiuni de recondiționare și montare a pieselor și ansamblelor siderurgice deteriorate
- executarea lucrărilor de reparații mecano-energetice la echipamentele tehnologice

Capacitatea proiectată este următoarea:

- Piese de schimb reconditionate – 10.000 tone / an
- Ansamble sudate – 13.100 tone / an
- Piese tratate termic – 28.870 tone / an
- Turnătoria Oale de Zgură - 3075 t / an
- Turnătoria Aliaje Speciale - 250 buc / an
- Forja de Intreținere și Forja Grea - 4500 t / an
- PM1 - 19.000 t/an
- Fluxuri speciale - 9000t/an
- Sculărie - 633t/an
- Ansamble Sudate - 13.100 t / an
- Tratamente Termice - 28.870 t / an

Activitățile autorizate în cadrul DPS se desfășoară în cadrul următoarelor structuri organizatorice:

- Serviciul Tehnico - Economic compus din următoarele entități:
  - Grupa Tehnologi,
  - Grupa Aprovizionare,
  - Grupa Cost Producție;
- Serviciul Planificare Piese Schimb alcătuit din:
  - Planificare Interna / Externa,





- Depozit 509.
- Sectia Prelucrari si Sudura, cu urmatoarele sectoare:
  - Sector Turnare Oale Zgură (TOZ)
  - Sector Turnare Aliaje Speciale (TAS)
  - Sector Forja Grea (FG)
  - Sector Forja de Întreținere (FI)
  - Sector Prelucrări Mecanice (PM1)
  - Sector Fluxuri Speciale (Fl.Sp)
  - Sector Sculărie și Tratamente Termice (TT)
  - Sector Ansamble Sudate (AS)
- Sectia Reparatii Mecanice alcatuita din 6 formatii
- Sectia Mentenanta, alcatuita din 3 formatii

#### b) Departament Mentenanta Centrală (DMC)

Activitățile desfășurate pe amplasament constau în:

- Executarea lucrărilor de construcții montaj și reparații;
- Repararea și recondiționarea utilajelor siderurgice din dotarea uzinelor, intervenții la avarii ;
- Executarea de reparații masini electrice;
- Efectuarea activitatilor de mentenanta preventiva si corectiva;

Activitatea desfasurata in cadrul DMC este organizată astfel:

- Sectia Montaj Instalatii Electrice: executa lucrari de reparatii, revizii, montaj pentru utilaje, constructii metalice, instalatii hidraulice si instalatii electrice in toate sectoarele combinatului. Pentru ridicarea avariilor se actioneaza cu echipe mobile dotate cu mijloace de transport, scule si echipamente adecvate pentru solicitarile tuturor departamentelor de pe platformă.

- Sectia Constructii Refractare: realizează lucrari de constructii industriale (fundatii, zidarii, reparatii, demolari cladiri) in toate uzinele si zonele de pe teritoriul ArcelorMittal Galati, precum si lucrari de zidarii si protectii refractare

Sectia Constructii Refractare are in componenta sa formatii de constructori si formatii de refractare. Formatiile de constructori executa toata gama de lucrari de constructii si structuri fundatii, platforme, camine, rigole, zidarii, drumuri pentru departamentele ArcelorMittal Galati SA, iar in cadrul reviziilor planificate din departamente, lucrari specifice: fundatii utilaje, subturnari, combatere tasari. Formatiile de refractare executa lucrari de reparatii la cuptoarele cu propulsie din cadrul Departamentului Laminoare, cuptoarele clopot din LBR, cuptorul de zincare, inzidire la convertizoarele de la Otelarie si la cuptoarele de la Sufiante DPDES, placari antiacide la Decapare si Regenerare, reparatii la Preancalzitoare Furnale.

- Sectia Reparatii Electrice care are in componenta urmatoarele sectoare:
  - Sector Reparatii Masini Electrice Joasa Tensiune si Curent Continuu,
  - Sector Reparatii Masini Grele, transformatoare si electromagneti,
  - Sector Reparatii Masini Electrice la locul de montaj (Exterioare) .

Sectia Reparatii Electrice executa reparații si reconditionari pentru motoare electrice de joasă și înaltă tensiune, transformatoare, electromagneți, instalatii electrice de forta si de iluminat, revizii si reparatii la masini electrice cu  $P \geq 1\text{MW}$  la locul de montaj in fluxul tehnologic si alte echipamente electrice necesare instalatiilor si utilajelor de pe platforma ArcelorMittal Galați SA

#### c) Serviciul Depozite

Activitatea desfășurată constă în primirea de la furnizori a materialelor prezentate mai jos, manipularea acestora în locațiile existente și distribuirea lor catre depozitele temporare din uzine.

Activitatea Serviciului Depozite este organizată astfel:

- Depozitul nr. 013 (Chimice) amplasat la Nord de Forja Întreținere – DPS (Magazia Generală nr.1), unde se depozitează următoarele materiale:
  - vopseluri, diluanți
  - SDV-uri, anvelope, detergenți, curele
  - substanțe toxice și precursori
  - mat. tehnologice (Zn, ZnAl, ZnSb, Cu, Ni)



- mat. electrotehnice și electroizolante.
- Depozitul nr. 014 (fosta hală a atelierului de modelarie care aparținea DPS) situat în imediată vecinătate, unde se depozitează următoarele materiale:
  - materiale abrazive, organe de asamblare, lanțuri industriale, electrozi de sudură și de grafit, flux și sarma de sudură, mat. de construcții (ciment, ipsos, lianți și adezivi, gresie, faianța, vată minerală, plăci policarbonat).
- Depozitul nr. 015 (diverse) amplasat la Nord de Forja Întreținere – DPS (Magazia Generală nr. 1), unde se depozitează următoarele materiale:
  - echipament de lucru și protecție, rechizite, imprimare, rulmenți, piese schimb auto și utilaje, mat. electronice, mat. și piese schimb electrice, marsit, klingherit, mat. și echipamente PSI, saci hârtie, hârtie pentru ambalaj, robineti/vane industriale, fittinguri.
- Depozitul nr. 016 (materiale ungere și carburanți) amplasat la Nord de Baza de Fier Vechi și P.A.L.D. Depou unde se depozitează următoarele materiale:
  - carburanți (motorina în vrac, EURO Diesel), diluanți, antigel, ulei uzat;
  - uleiuri în vrac sau ambalate în butoaie;
  - unsori / vaseline consistente, ambalate în butoaie metalice sau PVC, de diverse forme și mărimi.
- Depozitul nr. 017 amplasat la Est și Sud – Est de Secția Linii – UET DLI, unde se depozitează următoarele materiale:
  - Profile și laminate din oțel, sisteme și organe de prindere și ridicat sarcini, sufe și cabluri de tracțiune din oțel, bronz, alama, cupru.
  - Materiale refolosibile : deșeu PVC, drojdie de zinc, deseuri de bronz, aluminiu, cupru, pietre de polizor, hartie, sticla
- Depozitul nr. 018 (feroaliaje) amplasat la Vest de SEIRA – UET, Nord de Poarta Comercială, unde se depozitează următoarele materiale:
  - feroaliaje nobile ambalate (FeV, FeMo, FeNi, FeTi),
  - aluminiu (lingouri, brichete, sarma), fluorură de calciu, staniu, stibiu, plumb, bauxita.
- Depozitul nr. 019 și 024 (refractare) amplasat La Sud de S.C. SIDEX MONOLITIQUE Galați, respectiv la Est de UCC (Bateria 5 – 6), unde se depozitează următoarele materiale:
  - cărămizi refractare,
  - materiale refractare: lianți pentru inzidire oale de fontă, de turnare și de convertizor, prafuri de turnare și de acoperire, betoane de diverse tipuri și kituri.
- Depozitul nr. 020 (materii prime), unde se depozitează următoarele materiale:
  - minereuri de fier, cocs, calcar, serpentinită de diferite concentrații.
- Depozitul nr. 040 și nr. 046 (piese schimb pentru mentenanță și pentru investiții) amplasat la Sud de Poarta Comercială, unde se depozitează următoarele materiale:
  - piese schimb electrice;
  - piese schimb mecanice;
  - mijloace fixe.

## Dotări

Principalele utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:

### **A: Departament Piese de Schimb**

#### **1. Serviciul Planificare Piese Schimb** alcătuit din:

- Depozit 509 (rezerve piese schimb) : Poduri rulante 2 buc:
  - a. 1 buc. – 80Tf;
  - b. 1 buc. – 100 Tf;

#### **2. Secția Prelucrări și Sudură**

##### **Sector Turnare Oale Zgură:**

- Instalație stocare vaporizare CO<sub>2</sub> 20t – 1 buc;
- Oala turnare 65t - 3 buc
- Oala turnare cu capac 65t – 2 buc;



- Stand basculator oale turnare 65t – 1 buc;
- Stație hidraulică – 2 buc;
- Strung SN 800 x 3000 – 1 buc;
- Pod rulant 80/16 tf – 2 buc
- Cuptor rotativ pentru uscat nisip 10t – 1 buc;
- Transportoare cu bandă – 8 buc
- Elevator E-7 – 1 buc;
- Amestecător orizontal cu role cu capacitatea de 2.000 kg/h – 1 buc;
- Elevator E-1 – 1 buc;
- Pod rulant 5 tf – 1 buc;
- Pod rulant 100/32 tf – 2 buc;
- Pod rulant 50/12 tf – 2 buc;
- Alimentator cu disc de 1m<sup>3</sup>/h – 1 buc;
- Strung SN 400 x 1500 – 1 buc;
- Mașină de frezat universală FUS 22 – 1 buc;
- Mașină de găurit MG 13 – 1 buc;
- Autoîncărcător 2 m<sup>3</sup>/cupa – 1 buc;

**Sector Turnare Aliaje Speciale (TAS):**

- Cuptor cu creuzet 0,7 t – 1 buc
- Cuptor basculant 1t – 1 buc
- Instalație acționare electrică – 1 buc;
- Mașină de turnare centrifugală 1t – 1 buc;
- Mașină de turnare centrifugală 2t – 1 buc;
- Dispozitiv de turnare – 1 buc;
- Pompa epuizant cu un debit de 50l/min – 1 buc;
- Pod rulant 8tf – 1 buc;
- Stație hidraulică panouri comandă – 2 buc;

**Sector Forja Grea (FG):**

- Presă hidraulică pentru forjare liberă de 3150tf – 1 buc;
- Cuptor încălzire cu vatră mobilă de 16 mp – 2 buc;
- Cuptor încălzire cu vatră mobilă de 25 mp – 2 buc;
- Cuptor tratament termic cu vatră mobilă de 31.5 mp – 1 buc
- Cuptor tratament termic cu vatră mobilă de 12.6 mp – 1 buc
- Cuptor vertical de tratament termic de 50 mp – 1 buc;
- Poduri rulante 5 buc
  - 1 buc. – 80 Tf;
  - 1 buc. – 32 Tf;
  - 3 buc. – 50 Tf

**Sector Forja de Întreținere (FI):**

- Ciocane forja – 6 buc;
- Prese – 4 buc;
- Cuptoare încălzire cu vatra fixă – 9 buc;
- Cuptoare tratament termic cu vatră mobilă de 3 mp – 3 buc;
- Poduri rulante 3 buc a 5 tf

**3. Sectoarele Prelucrări Mecanice 1 (PMI) și Fluxuri Speciale (FL.SP):**

- Mașini de găurit radiale – 12 buc
- Strunguri - 35 buc
- Mașini de alezat și frezat – 48 buc
- Masini de sudura – 4 buc
- Mașini de rectificat roți dințate – 20 buc
- Poduri rulante 38 buc :



- 4 buc. – 50 x 12.5 Tf;
- 9 buc – 20 x 5 Tf;
- 11 buc – 5 Tf;
- 6 buc. – 32 x 8 Tf;
- 2 buc. – 8 Tf;
- 4 buc. – 12.5 Tf;
- 2 buc. – 3.2 Tf

**Sectoarele Sculărie - Tratamente Termice (Sc-TT):**

- Mașini de găurit verticale –8 buc ;
- Strunguri 12 buc
- Mașini de frezat –8 buc ;
- Mașini de rectificat universale –19buc;
- Mașini de ascuțit –12 buc;
- Cuptoare (cu gaz metan) tratament termic cu vatră – 7buc;
- Cuptor (cu gaz metan) vertical pentru călire – 2buc;
- Cuptoare electrice –7 buc;
- Cuptor cu baie de sare – 3 buc;
- Instalație călire prin CIF – 3 buc;
- Instalație nitrurare ionică – 1 buc
- Poduri rulante monogrindă – 2 buc
- Poduri rulante 4 buc:
  - 3 buc. – 12.5 Tf;
  - 1 buc. – 50Tf

**Sector Ansamble Sudate (AS):**

- Mașini unelte – 8 buc
- Prese hidraulice – 3 buc
- Foarfeci ghilotina –2 buc
- Instalație debitat oxigaz ESA B – 1 buc;
- Echipament de taiere cu plasma – 1 buc;
- Cuptor tratament termic de 32 mp – 1 buc;
- Aparate sudură de 350 A și 500 A –14 buc ;
- Mașină tăiat țevă (cu oxigaz) – 5 buc;
- Instalație sudură automată - 8 buc;
- Coloană sudură CDC 10 – 1 buc;
- Tractor universal taiere – 4 buc;
- Cabină de vopsire – 1 buc, dimensiuni 18x6,7x5 m
  - boxe de extracție a noxelor de vopsire NLA 2-3 cu o capacitate de extracție noxe 2x16.500 mc/h cu ventilator execuție anti-scânteie,
  - aeroterma – 1buc, UHR350, putere termică 300 kW, debit aer cald 23.000 mc/h
  - dulap electric central de comandă și control
  - echipament de vopsire: pompă Graco,
  - echipament furnizare aer comprimat – compresor Atlas Copco GA90FF
  - instalație iluminare 30 corpuri de iluminat 2x40 Eex.
- Cabina de sablat – 1 buc, dimensiuni 20x6,7x5 m
  - instalație de captare a pulberilor cu filtrare cu saci - capacitate de extracție 2x20.000 mc/h cu ventilator execuție anti-scânteie,
  - dulap electric central de comanda și control
  - echipament furnizare aer comprimat – compresor Atlas Copco GA90FF
- Poduri rulante 11 buc :
  - 8 buc . – 20 x 5 Tf
  - 2 buc. – 5 Tf;
  - 1 buc. – 32 x 8 Tf



#### 4. Sectia Reparații Mecanice (SRM)

Este alcatuita din:

- **Hala Reparatii Mecanice** – unde se executa lucrarii de reparatii si reconditionari ale pieselor, utilajelor si agregatelor tehnologice de pe intreaga platforma ArcelorMittal Galati ;
- **Hala Reparatii Electrice nr. 2** – unde se executa și recondiționeaza piese de schimb, subansamble si echipamente energetice (pompe, ventilatoare, armături, schimbătoare de căldură.).
- **Hala Reconditionari Cilindri Laminoare** – unde se recondiționeaza cilindri prin incarcare cu sudura pe masini automate.

Hala SRM - Polizor dublu PD 300- 8 buc.

- Polizor dublu PD 500- 6 buc
- Mașină de găurit G10 - 3 buc
- Mașină de găurit MG12.5 – 1 buc
- Mașină de găurit MGR 70 – 1 buc
- Mașină de găurit radial VRM 50 – 1 buc
- Mașină de găurit FI 50 – 3 buc
- Mașină de găurit 616 FI 60 – 2 buc
- Mașină de alezat AFD 180- 1 buc
- Mașină de alezat AF 85- 1 buc
- Mașină orizontală de alezat și frezat AFD 180 – 1 buc
- Mașină de alezat FLP 40 – 1 buc
- Mașină de frezat 4015- 1 buc
- Mașină rotativă – 1 buc
- Mașină de găurit G 25 cu coloana – 1 buc
- Strung SNA 800x 3000 – 1 buc
- Strung SNA 500x 150 0 – 2 buc
- Strung SN 560x 1500 – 1 buc
- Strung SN 320x750 – 1 buc
- Strung SNA 1000x 5000 – 1 buc
- Strung SN 1800x 10000 – 1 buc
- Strung carusel SC33 – 1 buc
- Morteza 7D430- 1 buc
- Freză universală FU 36x 160 – 1 buc
- Presă 417- 1 buc
- Presă 100tt – 1 buc
- Presă 500tt – 1 buc
- Presă 1000tt – 1 buc
- Presă de îndoit tablă ABKANT- 1 buc
- Foarfecă ghilotină FG 3118- 1 buc
- Valț de roluit tablă - 1 buc
- Mașină de planat - 1 buc
- Mașină hidraulică de îndreptat profile - 1 buc

Hala SRE2 - Polizor dublu PD 300- 7 buc.

- Polizor dublu PD 500- 5 buc
- Mașină de găurit – 3 buc
- Mașină de alezat AF 85- 1 buc
- Strung SNA 400 x 1500 - 4 buc
- Strung SN 560x 1500- 1 buc
- Strung SN 800x3000 - 1 buc
- Strung SNA 1000x 5000- 1buc
- Carusel 1000 – 1 buc
- Masina de rectificat universala 350 x2000 – 1buc



## Hala SRCL - Atelierului Mașini Unelte :

- Mașini de încărcat cu sudură – 2 buc
- Mașini de găurit tip GRH – 1 buc
- Freză tip FUS 250 - 1 buc
- Freză tip TF 320 – 1 buc
- Freză tip AFD 100 – 1 buc
- Freză tip AFD 85 – 1 buc
- Strung tip SC 14 CC – 1 buc,
- Strung tip M 165 – 1 buc,
- Strung tip M 163 – 1 buc,
- Strung tip SNA 800 – 1 buc
- Strung tip SNA 630 – 1 buc,
- Strung tip SNA 560 – 4 buc,
- Seping – 2 buc
- Mortează – 2 buc,
- Mașină de găurit tip GRH – 2 buc,
- Mașină de rectificat – 4 buc,
- Mașină de ascuțit – 1 buc,
- Fierăstrău alternativ – 2 buc,
- Polizor tip PD 300 – 5 buc,
- Raboteză – 1 buc

**5. Secția Mentenanța**

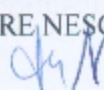
Are ca obiectiv repararea și întreținerea utilajelor aferente sectoarelor de producție iar activitatea se desfășoară după un grafic de reparații planificate, în schimburi în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate sau de avariile înregistrate.

Are în componența 3 formații:

1. Formația nr. 1 – Mentenanța pentru Prelucrări și Sudură
2. Formația nr.2 – Mentenanța pentru Reparații Mecanice
3. Formația nr. 3 – Mentenanța pentru Instalații de ridicat și reparații mijloace de transport

**B. Departament Mentenanță Centrală****Secția de reparații electrice**

- Cuptor electric de ars motoare - 1 buc, compus din:
  - cuptorul propriu-zis, captusit cu caramida refractara;
  - rezistente, asezate pe pereti laterali (4buc) ;
  - transfercar - pe care se aseaza masinile electrice;
  - panou electric de comanda;
  - ventilator pentru evacuarea gazelor arse
- Instalatie de impregnare - 1 buc, compusa din:
  - Cuve de impregnare;
  - Instalatie de vid (pompa vid, supape de presiune, vane, electropneumatice si manometre)
  - Cuptor de incalzit si de uscat, echipat cu termorezistente si ventilatoare ;
  - Transfercar ;
  - Container pentru introducerea masinilor electrice de gabarit mic ;
  - Panou electric de comanda
- Cuptor electric pentru uscat masini electrice-1 buc
- Autoclava de uscat masini electrice mari - 1 buc, compusa din:
  - Cuptorul propriu-zis, compus din 11 buc. calorifere cu abur,
  - Baterie recirculare aer
  - Motor antrenare 75Kw/1500rot/min,
  - Instalatie de vid (compusa din pompa vid, clapeti de inchidere cu servomecanism pentru vidare).
  - Ventilator de evacuare – 3 buc,
  - Panou electric de comanda si actionare,
  - Carucior de acces.




- Platforma de decuvare – prevazuta cu recipiente de depozitare separata a uleiului (uzat si bun) - 1 buc;
- Instalatia de vopsit motoare - 1 buc;
- Instalatie de spalare motoare electrice si epurare mecanica a apei de spalare -1 buc, compusa din:
  - o cuva din beton armat cu dimensiunile 8,6 x 6,4 m amplasata pe calca de rulare a unui transfercar, acoperita cu gratare metalic
  - un bazin de beton armat subteran cu dimensiunile 5,7 x 1,5 x 2,1m impartit in compartimente necesare tehnologiei de epurare mecanica a apei de spalare (decantor, separator ulei (grasimi) si bazin apa epurata mecanic).
- Camera de desprafuit motoare: constructie din tabla cu un volum de 10 m<sup>3</sup>, avand peretii prevazuti cu 2 orificii acces, instalatie aer, un geam pentru vizualizarea masinii electrice si usi acces camera
- Gospodăria de ulei

### C. Serviciul Depozite

După caz, depozitele au în dotare spații special amenajate de depozitare, platforme, rafturi, mijloace de manipulare (motostivuitoare, poduri rulante, transpaleți, macareale, ascensoare, etc).

Depozitul nr. 016 (materiale ungere si carburanti) este dotat cu 4 rezervoare cilindrice orizontale, cu capacitatea de 100 tone fiecare, montate in cuve de retentie din beton armat, și 2 pompe distribuitoare.

## 12.10.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

### Departament Piese de Schimb

#### 12.10.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectia Prelucrari si Sudura: Sectorul Turnatorie Oale de Zgura

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Cocs marunt	153 t
2.	Nisip	2650 t
3.	Silicat de sodiu	151 t
4.	Oțel OLD	1880 t
5.	Electrozi	28 t
6.	Materiale pentru zidarie	7,4 t
7.	CO2 lichid	94550 Nm3
8.	Grund	0,7 t
9.	Diluant	629litri

#### Sectorul Turnătoria de Aliaje Speciale

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Staniu	3,2 t
2.	Stibiu	0.25 t
3.	Cupru	0.15 t
4.	Calți	0.02 t
5.	Pastă decapantă	0.016 t
6.	Ulei hidrolic	0,5 t
7.	Detergent	0.01 t



8.	Fosfat trisodic	0.02 t
9.	Clorura de zinc	0.014 t
10.	Clorura de amoniu	0.018 t

**Sectorul Forja Grea**

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Lingou de otel	189 t
2.	Ulei emulsionabil	9 t
3.	Refractare	32 t
4.	Materiale auxiliare (materiale de constructii)	0,5 t
5.	SDV-uri specifice	10 buc
6.	Ulei M40	2 t

**Sectorul Forja Întreținere**

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Blum	13,7 t
2.	Țagă	127 t
3.	Refractare	8,9 t
4.	Materiale auxiliare	1.2 t
5.	SDV-uri specifice	2 buc
6.	Ulei M40	1 t

**Sectoarele Ansamble Sudate, Prelucrări Mecanice 1, Fluxuri Speciale și Sculărie**

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Semifabricate laminate	120 t
2.	Semifabricate forjate	67 t
3.	Semifabricate turnate	120 t
4.	Ulei	3 t
5.	Ulei emulsionabil	2 t
6.	Vopsea	5 t
7.	Hartie de împachetat	0.2 t
8.	Lemn	0.45 t
9.	Textile	2 t
10.	Scule și dispozitive	5 t
11.	Pietre abrazive	230 buc

**Sectorul Tratamente Termice**

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Ulei de tratament termic	8 t





2.	Materiale refractare	4 t
----	----------------------	-----

**12.10.2.2. Principalele materii prime și materiale utilizate în Secția Reparații Mecanice**

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Semifabricate laminate	18 t
2.	Semifabricate forjate	5 t
3.	Semifabricate turnate	120 t
4.	Ulei	12 t
5.	Ulei emulsionabil	4 t
6.	Vopsea	1,2 t
7.	Hartie de împachetat	2 t
8.	Lemn	2 t
9.	Textile	3 t
10.	Scule și dispozitive	4 t
11.	Pietre abrazive	358 buc

**Departament Mentenanța Centrală**

**12.10.2.3 Principalele materii prime și materiale utilizate în Secția Reparații Electrice (în anul 2013)**

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Conductori de bobinaj	5811 t
2.	Aliaje de Lipit Ag (15% și 65%)	0,025 t
3.	Aliaje de Lipit LP 60	0,068 t
4.	Sfoara relon	0,080 t
5.	Textolit / Sticlotextolit	0,900 t
6.	Pastă decapantă	0,002 t
7.	Cabluri siliconice	0,600 t
8.	Lacuri	1,7 t
9.	Diluant	0,6 t
10.	Solventi, degresanti	1 t
11.	Vopseluri	0,47 t
12.	Fosfat trisodic	0,05 t
13.	Ulei TR 30	12 t
14.	Micabenzi, Isonom, Calnicaglas	65000 m
15.	Benzi (contractie, caliman și alba)	59000 m
16.	Tuburi siliconice (SCSI)	2300 m



17.	Rulmenti	600 buc
18.	Oxigen	36.000 Nmc
19.	Aer comprimat	5.050 Nmc
20.	Abur 8-16	372 GCal

#### 12.10.2.4 Principalele materii prime și materiale utilizate în Secția Montaj Instalatii și Secția Construcții Refractare (în anul 2013)

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Oxigen	36.000 Nmc

#### 12.10.2.5. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare .

Titularul/ operatorul activității are obligația ca recepția, manipularea și depozitarea tuturor materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate, să fie făcute conform normelor specifice fiecărui material, a fișelor tehnice de securitate (unde este cazul), în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu. Spațiile de depozitare sunt următoarele:

#### Departament Piese de Schimb

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
<b>Sectorul Turnătorie Oale de Zgura</b>					
1.	Cocs marunt	Depozit descoperit in hala	Spatiu amenajat betonat	100 m <sup>2</sup>	520 to
2.	Nisip	Depozit descoperit in hala	Spatiu amenajat betonat - vrac	300 m <sup>2</sup>	3500 to
3.	Silicat de sodiu	Depozit total îngrădit in afara halei	Recipienti metalici	200 m <sup>2</sup>	12000 l
4.	Electrozi	Depozit acoperit in hala	Magazia de materiale pe raft in ambalaj din carton	100 m <sup>2</sup>	2 to
5.	Materiale pentru zidarie	Depozit acoperit in hala	Spatiu amenajat betonat in sac din hartie	20 m <sup>2</sup>	20 to
6.	CO <sub>2</sub> lichid	Depozitat in afara halei	Recipient metalic special	30 m <sup>2</sup>	20000 l
7.	Grund	Depozit acoperit in hala	recipient metalic 25 l	10 m <sup>2</sup>	120 l
8.	Diluant	Depozit acoperit in hala	recipient metalic 25 l	10 m <sup>2</sup>	60 l
<b>Sectorul Turnătorie de Aliaje Speciale</b>					
1.	Staniu	Depozit special TAS	Magazia de materiale - lingouri	5 m <sup>2</sup>	2 to
2.	Stibiu	Depozit special TAS	Magazia de materiale - lingouri	5 m <sup>2</sup>	2 to
3.	Cupru	Depozit special TAS	Magazia de materiale - lingouri	5 m <sup>2</sup>	2 to
4.	Calți	Depozit acoperit Hala	cutii din carton 0.8 m <sup>3</sup>	5 m <sup>2</sup>	0,2 to
5.	Pastă decapantă	Depozit acoperit	Recipient plastic de	5 m <sup>2</sup>	0,5 to

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

328 / 385

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

		Hala	0,8 gr.		
6.	Ulei hidraulic	În depozitul de lubrifianti TAS	Recipient metalic de 200 l	10 m <sup>2</sup>	0.6 to
7.	Detergent	Depozit acoperit TAS	cutii din carton 0.800 gr	2 m <sup>2</sup>	0.1 to
8.	Fosfat trisodic	Depozit acoperit TAS	sac PVC	2 m <sup>2</sup>	0.1 to
9.	Clorura de zinc	Depozit acoperit TAS	bidon plastic 20 l	2 m <sup>2</sup>	0.1 to
10.	Clorura de amoniu	Depozit acoperit TAS	bidon plastic 4 l	2 m <sup>2</sup>	0.05to

**Sectorul Forja Grea**

1.	Lingou de otel	în incinta FG	Platforma betonata - vrac	100 m <sup>2</sup>	300 to
2.	Ulei emulsionabil	Magazie ulei F.G.	recipient metalic de 200 l	20 m <sup>2</sup>	5 to
3.	Refractare	în incinta FG	Platforma betonata - pe paleti de un m <sup>3</sup>	50 m <sup>2</sup>	30 to
4.	Materiale auxiliare - materiale de constructie	în depozit/în incinta FG	Platforma betonata - vrac su saci din hartie si PVC	20 m <sup>2</sup>	10 to
5.	SDV-uri specifice	Depozit descoperit F.G	Platforma betonata	1000 m <sup>2</sup>	50000 to
6.	Ulei M40	Depozit ulei F.G.	recipient metalic de 200 l	20 m <sup>2</sup>	2 to

**Sectorul Forjă de Întreținere**

1.	Blum	Depozit descoperit FI	Vrac pe platforma betonata	10 m <sup>2</sup>	10 to
2.	Țagă	Depozit descoperit FI	Vrac pe platforma betonata	10 m <sup>2</sup>	10 to
3.	Refractare	în incinta FI	Platforma betonata - pe paleti de un m <sup>3</sup>	20 m <sup>2</sup>	10 to
4.	Materiale auxiliare	in depozit acoperit, sau în incinta FI	Platforma betonata - vrac su saci din hartie si PVC	10 m <sup>2</sup>	4 to
5.	SDV-uri specifice	Depozit descoperit Fi	Platforma betonata	20 m <sup>2</sup>	10 to
6.	Ulei M40	Depozit ulei PM1	recipient metalic de 200 l	15 m <sup>2</sup>	2 to

**Sectoarele Ansamble Sudate, Prelucrări Mecanice 1, Fluxuri Speciale și Sculărie**

1.	Semifabricate laminate	Depozit descoperit PM1	Vrac pe platforma betonata sau raft	20 m <sup>2</sup>	30 to
2.	Semifabricate forjate	Depozit descoperit PM1	Vrac pe platforma betonata sau raft	20 m <sup>2</sup>	30 to
3.	Semifabricate turnate	Depozit descoperit PM1	Vrac pe platforma betonata sau raft	20 m <sup>2</sup>	30 to
4.	Ulei	Depozit ulei PM1	recipient metalic de 200 l	15 m <sup>2</sup>	2 to
5.	Ulei emulsionabil	Depozit ulei PM1	recipient metalic de 200 l	15 m <sup>2</sup>	2 to
6.	Vopsea	Depozit special A.S	recipient metalic 25	15 m <sup>2</sup>	2 to



			1		
7.	Hartie de împachetat	Magazie sector PM1	Vrac pe platforma betonata sau raft – rola hartie	2 m <sup>2</sup>	0.1 to
8.	Lemn	sector activitate	Vrac pe platforma betonata – pachet de 1mc	15 m <sup>2</sup>	10 to
9.	Textile	Magazia sectorului	Raft – cutii carton de 0,4 mc	2 m <sup>2</sup>	0.1 to
10.	Scule si dispozitive	Magazia de scule si dispozitive PM1	Raft	20 m <sup>2</sup>	12 to
11.	Pietre abrazive	Magazia de scule si Dispozitive	Raft – cutii carton	5 m <sup>2</sup>	2 to

**Sectorul Tratamente Termice**

1.	Ulei de tratament termic	Magazie special destinata T.T.	Recipienti metalici speciali de 5m <sup>3</sup>	10 m <sup>3</sup>	100 to
2.	Materiale refractare	In depozite amenajate T.T.	Platforma betonata – pe paleti de un m <sup>3</sup>	5 m <sup>2</sup>	30 to

**Sectia Reparatii Mecanice**

1.	Semifabricate laminate	depozit descoperit SRM	Vrac pe platforma betonata sau raft	10 m <sup>2</sup>	20 to
2.	Semifabricate forjate	depozit descoperit SRM	Vrac pe platforma betonata sau raft	10 m <sup>2</sup>	20 to
3.	Semifabricate turnate	depozit descoperit SRM	Vrac pe platforma betonata sau raft	10 m <sup>2</sup>	15to
4.	Ulei	Depozit ulei PM1	recipient metalic de 200 l	15 m <sup>2</sup>	3 to
5.	Ulei emulsionabil	Depozit ulei PM1	recipient metalic de 200 l	15 m <sup>2</sup>	5 to
6.	Vopsea	depozit special A.S.	recipient metalic 25 l	5 m <sup>2</sup>	2 to
7.	Hartie de împachetat	Magazie sector PM1	Vrac pe platforma betonata sau raft – rola hartie	5 m <sup>2</sup>	0.1 to
8.	Lemn	Sector atelier activitate PM1	Vrac pe platforma betonata – pachet de 1mc	10 m <sup>2</sup>	2 to
9.	Textile	Magazia sectorului	Raft – cutii carton de 0,4 mc	2 m <sup>2</sup>	0.1 to
10.	Scule si dispozitive	Magazia de scule si dispozitive	Loc amenajat pe beton sau in raft	5 m <sup>2</sup>	2 to
11.	Pietre abrazive	Magazia de scule si Dispozitive	Raft – cutii carton	20 m <sup>2</sup>	12 to

**Departament Mentenanță Centrală**

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafata depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
<b>Sectia Reparații Electrice</b>					
1.	Conductori de bobinaj	Depozit acoperit Hala	Pe suprafata betonata	100	20 to
2.	Aliaje de Lipit Ag	Depozit acoperit Hala	Raft	1,5	40 kg

	(15% și 65%)				
3.	Aliaje de Lipit LP 60	Depozit acoperit Hala	Raft	2	400 kg
4.	Sfoara relon	Depozit acoperit Hala	Raft	3,5	100 kg
5.	Textolit / Sticlotextolit	Depozit acoperit Hala	În rastele petalice	20	1,5 to
6.	Pastă decapantă	Depozit acoperit Hala	Raft	1	10 kg
7.	Cabluri siliconice	Depozit acoperit Hala	Pe suprafața betonată – tamburi Raft - val	3	500 m
8.	Lacuri	Depozit acoperit Hala	În cuve	3	1 to
9.	Diluant	Depozit acoperit Hala	În tavi de retenție	3	1 to
10.	Solvenți, degresanți	Depozit acoperit Hala	În tavi de retenție	2	1 to
11.	Vopseluri	Depozit acoperit Hala	Pe paletă din lemn	1	500 kg
12.	Fosfat trisodic	Depozit acoperit Hala	Pe paletă din lemn	1,5	200 kg
13.	Ulei TR 30	Depozit acoperit Hala	Rezervoare	50	30 to
14.	Micabenzi, Isonom, Calnicaglas	Depozit acoperit Hala	Raft	10	80000 ml 100 kg 400 mp
15.	Benzi (contractie, caliman și alba)	Depozit acoperit Hala	Raft	5	100000 m
16.	Tuburi siliconice (SCSI)	Depozit acoperit Hala	Raft	3	6000 m
17.	Rulmenți	Depozit acoperit Hala	Raft	15	800 buc.

### 12.10.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

#### 12.10.3.1. APĂ

##### Alimentarea cu apă

În cadrul ArcelorMittal Galați SA, apa brută este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00.0 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a ArcelorMittal Galați SA.

Funcționarea este permanentă 365 zile/an și 24 ore/zi.

Pentru obținerea apei industriale, alimentarea cu apa brută este asigurată din sursa Fluviul Dunărea (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței).

Apa tehnologică tratată prin decantare și decarbonare este distribuită printr-o rețea inelară spre uzinele componente ale combinatului.

##### **Tratarea apei**

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt stabilite prin Autorizația de Gospodărire a apelor valabilă



Departament Piese de Schimb

Apa industrială și cea potabilă preluată din Magistrala N – S a DPDES intră direct în TOZ, iar pentru celelalte sectoare practicându-se racordări speciale (pentru TAS, FI, FG, PM1, AS, FL.SP., SRM, SC – TT) și de aici este distribuită în fiecare punct de lucru.

Cantitatea de apă preluată din sistemul intern de alimentare cu apă în anul 2013 pentru DPS este de cca. 34.000 mc apa potabila și cca. 14000 mc apa industrială.

Departament Menținere Centrală

Cantitatea de apă potabilă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2013 pentru D.M.C. este de cca. 45.100 mc.

În cadrul DMC nu se folosește apă industrială.

Serviciul Depozite

Cantitatea de apă potabilă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2013 pentru Serviciul Depozite este de cca. 102000 mc

În cadrul Serviciului Depozite nu se folosește apă industrială

Evacuarea apelor uzate

În cadrul DPS sunt 3 rețele de canalizare :

- rețea de canalizare pentru apă uzată menajeră,
- rețea de canalizare pentru apă pluvială și meteorică,
- rețea de canalizare pentru apă uzată industrială.

În colectorul principal C2 se realizează descărcarea rețelei de apă pluvială – meteorică și a celei pentru apă uzată industrială. Din colectorul C2, apele uzate colectate sunt evacuate în râul Făloaia.

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa menajeră și apoi în rețeaua municipală de canalizare prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare

Dimensiunile celor două conducte de evacuare sunt următoarele:

- Dn1= 300 mm și L = 800 m
- Dn2 = 400 mm și L = 2000 m

Stația Menajeră Cătușa a fost pusă în funcțiune în 1971.

**12.10.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ**

Alimentarea cu energie electrică se realizează prin intermediul a 3 stații de conexiuni 110 kV și se distribuie la consumatori prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 kV, iar prin 170 stații de distribuție de 6 și 10 kV în secțiunile tehnologice

În anul 2013, consumul de energie electrică din rețeaua publică în secțiunile și sectoarele Zonei Servicii a fost următorul:

**Departament Piese de Schimb**

Nr. crt.	Sectorul	Consum
1.	Sector T.T.	1.591MWh
2.	Sector FG	886 MWh
3.	Sector FI	107 MWh
4.	Sector AS	662 MWh
5.	Sector PM1	2769 MWh



6.	Sector FL.SP.	249 MWh
7.	Sector SRM	907 MWh

#### Departament Mentenanță Centrală

Nr. crt.	Sectorul	Consum
1.	Sectia Reparatii Electrice	506 MWh
2.	Sectia Executie Lucrari	158 MWh

#### Serviciul Depozite

Consumul energetic in anul 2013 in cadrul serviciului depozite a fost de 320 MWh.

În cadrul secțiilor și sectoarelor aferente Zonei Servicii nu exista transformatori / condensatori cu continut de PCB.

Remedierile oricăror defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimburile de ulei sunt asigurate, pe bază de contract, cu societăți specializate, autorizate

Pentru utilizarea eficientă a energiei, se au în vedere următoarele:

- cantitatea de energie consumată va fi urmărită periodic și contorizată;
- minimalizarea consumului de apă și închiderea sistemului de circulație a apei;
- o bună izolație a clădirilor și a conductelor
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigură consum mic de energie.

Anual operatorul va întocmi un raport privind consumul de energie, va identifica și aplica măsurile de utilizare eficientă a energiei.

#### 12.10.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară proceselor tehnologice desfășurate în Zona Servicii se obține prin arderea gazului natural.

Încălzirea spațiilor administrative se face cu apă supraîncălzită preluată de la DPDES, aceasta fiind furnizată prin conducte izolate termic.

În anul 2013, consumul de gaz natural în secțiile și sectoarele Zonei Servicii a fost:

#### Departament Piese de Schimb

Nr. crt.	Sectorul	Consum (Nmc)
1.	Sector T.T.	221 000
2.	Sector FG (aferent anului 2011)	695.800
3.	Sector FI (aferent anului 2011)	176.300
4.	Sector AS	53.000
5.	Sector PM1	4.000
6.	Sector FL.SP.	12.000
7.	Sector SRM	352.000



## Departament Menținanță Centrală

Nr. crt.	Sectorul	Consum (Nmc)
1.	Sectia Reparatii Electrice	6.000 Nm <sup>3</sup>
2.	Sectia Montaj Instalatii si Constructii Refractare	6.000 Nm <sup>3</sup>

## 12.10.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

**Departamentul Piese de Schimb** se află situată în partea de nord-est a platformei ArcelorMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 40.8ha, din care suprafața construită este de 20.2ha, restul reprezentând spațiile verzi, căile de acces și pasajele de cale ferată.

DPS are următoarele vecinătăți:

- nord: Serviciul Depozite și OI.D3;
- est: Centrul de Calcul ArcelorMittalGalați SA și șoseaua Poarta Est – Poartă Nord
- sud: Direcția Administrativă;
- vest: LTG1

**Departamentul Menținanța Centrală** se afla în partea de N-E a platformei ArcelorMittal Galați S.A.. Suprafața totală ocupată de DMC în prezent este de 3,98 ha, din care suprafața construită este de 2,77 ha, restul reprezentând spațiile verzi și căile de acces.

Activitatea secțiilor din DMC asigură menținanța întregului flux al ArcelorMittal Galați.

DMC are următoarele vecinătăți:

- nord: DPS;
- est: Centrul de Calcul ArcelorMittalGalați SA și șoseaua Poarta Est – Poartă Nord
- sud: Direcția Administrativă;
- vest: LTG1

**Serviciul Depozite**

Sediul administrativ al Serviciului Depozite se află dispus în partea NE a platformei.

Serviciul Depozite ocupă o suprafață totală de 19,9 ha din care: 6,1 ha suprafață construită, 10,2 ha suprafața de transport și 10,4 ha suprafață liberă.

Activitatea deserveste întreg amplasament ArcelorMittal Galați SA.

**Departament Piese de Schimb**

**12.10.4.1. Turnătoria de Oale de Zgură (TOZ)** are ca obiect elaborarea oalelor de zgură de 16 și 18m<sup>3</sup> din oțel

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Sectorului Turnătorie Oale de Zgură (TOZ) sunt:

- Execuție oale de zgură;

Capacitatea proiectată este următoarea:

- 2400 t/an oale de zgura

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 3 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

**Fluxul tehnologic pentru execuția oalelor de zgură**

**Prepararea amestecului de formare:** Amestecul de formare pe bază de silicat de sodiu și întărire cu CO<sub>2</sub> se prepară în amestecătoarele cu role, în care se dozează nisip Aghireș dublu spălat și silicat de sodiu în proporție de 5+6%. Se amestecă până la omogenizare, după care se evacuează în bene și se transportă la locul de executare a formelor și miezurilor.



**Executarea formelor și a miezurilor:** Executarea formelor pentru oale de zgura se realizează în 5 gropi special amenajate, cu ajutorul șabloanelor rotative. Executarea miezului central se face în locuri special amenajate, utilizându-se o armătură din oțel pentru a-i asigura rezistență la transport și montaj în formă. Executarea miezurilor mici se realizează în cutii de miez special executate în funcție de configurația exterioară a oalei de zgură (16 sau 18 mc). Întărirea amestecului pe bază de silicat de sodiu, atât la forme, cât și la miezuri, se realizează prin insuflare cu CO<sub>2</sub>, provenit de la instalația proprie (situată în imediata vecinătate a sectorului).

**Turnarea oțelului în forme:** Oala de 65 tone se ia de pe vagonul CF (aflat în deschiderea B-C a halei) cu podul rulant de 100/32 tf x 22 m, se așază pe vagonetul transbordor – 100 tf, este transportată în deschiderea C-D, de unde este preluată de podul de turnare 100/32 tf și dusă la groapa de turnare în vederea turnării oțelului în forme. După turnare, piesa se lasă în formă cca. 72 ore pentru solidificare și răcire parțială, după care se scoate din groapă și se așază la răcire în sectorul Curățătorie.

**Dezbaterea și curățarea oalelor de zgură:** După răcire completă, se extrage armătura cu miezul central și se realizează curățarea finală prin îndepărtarea amestecului de pe suprafața piesei, tăierea maselotelor, a rețelei de turnare și a bavurilor, se polizează, se face proba cu inelul și se transportă la atelierul Forja Grea, în vederea efectuării tratamentului termic de recoacere.

**Prelucrarea mecanică a oalelor de zgură:** Prelucrarea mecanică a oalelor de zgură este necesară în zona superioară pentru poziționarea butonilor de ridicare. Aceștia sunt executați în Sector PMI și sunt montați în Sector TOZ. Poziționarea acestora necesită efectuarea a două găuri, operație care se execută cu ajutorul unui borwerk în care prin sudură, cu ajutorul unui transformator de sudură, se poziționează cei 2 butoni. Tratamentul de normalizare a oalelor de zgură se realizează în sectorul FG. La finalizare oalele de zgură sunt predate la DLI

**12.10.4.2. Sectorul Turnătorie de Aliaje Speciale (TAS)** are ca obiect de activitate turnarea bușelor lagăr MORGOIL necesare în procesul de laminare desfășurat în laminoarele aferente ArcelorMittal Galați

Atelierul este situat în partea de vest a DPS între sector TOZ și Forja de Întreținere.

**Capacitatea proiectată este de - 250 buc lagăre MORGOIL /an**

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru într-un singur schimb, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Fluxul tehnologic este următorul:

- Recepție lagăr turnare, bușă nouă (FL.SP.) sau veche (îndepărtat stratul vechi de aliaj antifricțiune în sectorul FL.SP);
- Recepția materiei prime pentru realizarea aliajului YSn88;
- Realizarea aliajului antifricțiune în cuptoarele din dotare (unul basculant - cu creuzet de grafit) și altul cu creuzet metalic (folosit pentru turnare – din dotarea mașinilor de turnare);
- Decaparea bușei noi / recondiționate pe mașina de stanat (decaparea se face conform fișei tehnologice cu detergenți și materiale degresante);
- Încălzirea lagărului în vederea turnării la o temperatură de 470 ° C;
- Pregătirea mașinilor de turnare;
- Poziționarea lagărului în mașină;
- Turnarea stratului antifricțiune - pe mașina de turnat centrifugal;
- Livrarea pentru prelucrarea suprafeței turnate în sectorul prelucrări mecanice.

Decaparea bușelor noi sau recondiționate se realizează pe mașina de stanare, mașină situată în partea de nord a halei de producție ce beneficiază de un sistem de captare și eliminare noxe în exteriorul halei. Mașina de stanare este practic un SDV care permite rotirea în plan vertical a bușelor așezate pe generatoare.

În această poziție bușă este încălzită cu ajutorul unor arzătoare cu gaz metan situate circular pe bușă metalică.

La temperatura de 370°C se intervine pentru decapare cu detergenți și pastă decapantă. După decapare cu ajutorul unor bare de staniu se cositorește bușă pe circumferință (interior).

De la mașina de stanat bușă se transportă cu ajutorul podului rulant la mașina de turnare centrifugă care permite turnarea prin centrifugare a aliajului antifricțiune pe interiorul bușelor (grosime de



max.20 mm pe rază)

Odată turnat aliajul antifricțiune în interiorul bușei, se răcește bușa cu o viteză ce permite solidificarea aliajului pe circumferință dar și realizarea unei structuri a aliajului deosebită.

**12.10.4.3. Sectorul Forja Grea (FG)** are ca obiect forjarea semifabricatelor de până la 32 to/buc.

Sectorul este situat în partea de nord – est a DPS la zona de delimitare cu Societatea PROFILAND și depozitul Central al Mittal Steel.

**Capacitatea proiectată este de 13.500 tone/an**

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 3 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Fluxul tehnologic de forjare a semifabricatelor cuprinde următoarele etape:

- Operații termice de preîncălzire – încălzire - reîncălzire realizate în cuptoare de încălzire cu vatră mobilă, pe bază de gaz natural;
- Forjarea liberă pe presa hidraulică de 3150 tf;
- Tratamentul termic primar (recoaceri, normalizări, răcirii dirijate) în cuptoare de tratament termic cu vatră mobilă pe bază de gaz natural.

**12.10.4.4. Sectorul Forja de Întreținere (FI)** are ca obiect forjarea semifabricatelor pentru sectoarele de prelucrări mecanice.

Sectorul este situat în partea centrală a DPS, în partea de est a TAS, în nordul Atelierului Modelărie.

**Capacitatea proiectată este de 4.500 tone/an**

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 3 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Fluxul tehnologic de forjare a pieselor brut forjate și matrițate cuprinde următoarele etape:

- Încălzirea materiei prime în cuptoarele tip cameră cu vatră fixă;
- Forjarea pieselor pe ciocane de forjare liberă, între 0,15 tf și 4 tf;
- Matrițarea pieselor pe prese cu fricțiune și prese cu excentric;
- Tratamentul termic primar în cuptoarele de tratamente termice cu vatră mobilă;

**12.10.4.5. Sectorul Ansamble Sudate (AS)** are ca obiect construcția ansamblelor sudate diverse (carcase reductoare, batiuri, bene, cuve, buncăre, rezervoare, tuburi, tamburi, troci, hote pentru oțelării, rame formare, cadre pentru vagoane, grinzi, ansamble pentru cuptoare etc.) dar și construcții metalice ușoare (elemente de închidere uși și ferestre metalice, scări, balustrade, elemente de susținere, etc.) și vopsirea/uscarea pieselor metalice și a construcțiilor sudate

Sectorul este situat în partea centrală a DPS, în partea de nord a PM1, lângă Anexa-DPS

**Capacitatea proiectată este de 13.100 tone/an**

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 2 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Fluxul tehnologic de fabricație a ansamblelor sudate cuprinde următoarele operații:

- Recepția și depozitarea tablei aprovizionate;
- Îndreptare table și profile (se execută pe mașini de planat tablă și pe prese hidraulice);
- Trasarea tablelor;
- Debitare table și profile (se face mecanic pe foarfeci ghilotină și foarfeci combinate sau oxigaz pe instalații speciale de debitare oxigaz);
- Îndoire table (se face mecanizat pe mașini de îndoit table Abkant);
- Asamblare prin sudură (se face manual utilizând convertizoare și redresoare de sudură sau cu automate de sudură);
- Ajustare prin polizare manuală;



- Detensionarea mecanică (prin vibrații) sau termică (în cuptor) a construcțiilor sudate realizate
- Acoperirea anticorosivă a construcțiilor metalice (sablarea / grunduirea / vopsirea);
- Vopsirea – uscarea pieselor metalice și a construcțiilor sudate.
- Control

În cadrul Secției de Ansamble Sudate, cabina de vopsire – uscare este amplasată în interiorul unei hale proprii, prevăzută cu uși de acces. Cabina este prevăzută cu o aerotermă care funcționează cu aer cald sau rece pe timpul operațiilor de vopsire și cu aer cald în timpul operațiilor de uscare. La operația de uscare aeroterma funcționează cu recircularea aerului. Sistemul de ventilație asigură extragerea a cca 33.000 mc/h de aer cu noxe și filtrarea particulelor fine de vopsea cu două tipuri de filtre „Andrae” și „Viledon” amplasate pe boxele de extracție și evacuare a aerului în afara halei prin tubulatura de evacuare.

La operațiile de vopsire:

- valva de exhaustare de pe tubulatura de evacuare este deschisă, ventilatorul boxei extractoare de noxe este anti-ex. Filtrele sunt de unica folosință.
- valva de recirculare a aerotermei este închisă.

La operațiile de uscare:

- valva de exhaustare de pe tubulatura de evacuare este parțial deschisă, astfel încât să asigure un debit la boxele extractoare de noxe de cca. 10.000 mc/h
- valva de recirculare a aerotermei și valva manuală de pe admisie asigură introducerea forțată a unui debit de aer de cca. 23.000 mc/h. și recircularea a cca. 15.000 mc/h aer.

**12.10.4.6. Sectorul Prelucrări Mecanice 1 (PM1)** are ca obiect principal realizarea pieselor și a subansamblelor noi, dar și execuția de piese recondiționate necesare întreținerii utilajelor siderurgice. Utilizează semifabricate executate în FI, FG, AS, dar și semifabricate aprovizionate de la furnizorii din țară sau externi

Sectorul este situat în partea de sud a DPS, în imediata apropiere a porții est de acces Mittal, la calea de acces către Anexă.

**Capacitatea proiectată este de 19.000 tone/an**

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 2 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

**Fluxul tehnologic de fabricație a pieselor și a subansamblelor noi** cuprinde următoarele categorii principale de operații:

- Recepția semifabricatelor și depozitarea acestora;
- Debitarea materialelor (se execută oxigaz sau mecanizat pe ferăstraiele circulare, ferăstraiele alternative, mașini de debitat cu disc abraziv, foarfeci ghilotină și foarfeci combinate);
- Trasarea semifabricatelor;
- Prelucrări mecanice de degroșare (strunjiri, frezări, rabotări, mortezări, găuriri, alezări);
- Ajustaj;
- Tratamente termice secundare (se execută la atelierul de Tratamente Termice);
- Prelucrări mecanice de finisare (rectificări și honuiri);
- Montaj subansamble de schimb;
- Control

**Fluxul tehnologic de recondiționare a pieselor și subansamblelor de schimb** cuprinde următoarele categorii principale de operații:

- Recepția pieselor deteriorate în vederea realizării recondiționării;
- Demontare-spălare-constatare (spălarea – degresarea se face manual, cu produse petroliere);
- Prelucrări mecanice pentru pregătirea suprafețelor (polizări și strunjiri, când este cazul);
- Încărcări prin sudură (se execută manual sau mecanizat cu automate de sudare);
- Tratament termic de detensionare (se execută la atelierul de Tratamente Termice);
- Prelucrări mecanice de degroșare (strunjiri, frezări, rabotări, mortezări, găuriri, alezări);



- Prelucrări mecanice de finisare (rectificări și honuiri);

**12.10.4.7. Sectorul Fluxuri speciale (FL.SP.)** are ca obiect principal de activitate realizarea pieselor și a subansamblelor noi dar și execuția de piese recondiționate necesare întreținerii utilajelor siderurgice, piese vulcanizate și produse auxiliare. Utilizează semifabricate executate în FI, FG, AS, dar și semifabricate aprovizionate de la furnizorii din țară sau externi

Sectorul este situat în partea de sud a DPS, în imediata apropiere a porții est de acces ArcelorMittal Galați SA, având ca vecini Centrul de Calcul la sud și Secția Reparații Siderurgice la vest.

**Capacitatea proiectată este de 9.000 tone/an,**

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 2 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

**Fluxul tehnologic de fabricație al pieselor noi** este asemănător cu cel al secției Prelucrări Mecanice 1 cu precizarea că sunt anumite piese realizate pe un flux specializat în această secție (bușele Morgoil pentru laminoare, piesele schimb sertare pentru otelarii, cadre și pereți pentru cărucioare aglomerare și furnale, role de bandă pentru)

**Fluxul tehnologic de recondiționare a pieselor și subansamblelor de schimb** îmbracă aceleași forme ca și cel din secția Prelucrări Mecanice 1 cu precizarea că încărcarea cu sudură se face preponderent automat pe mașinile specializate în acest sens existente în secție.

**Fluxul tehnologic de realizare a pieselor vulcanizate** cuprinde următoarele categorii principale de operații:

- Recepția materialului brut (cauciuc și pânză cauciucată)
- Pregătirea amestecului pentru vulcanizare realizat pe valțul de amestecare
- Debitarea manuală a amestecului pregătit în vederea introducerii în matrițele de vulcanizare
- Vulcanizarea cauciucului în matrițele de vulcanizat pe presele electrice
- Scoaterea reperului realizat prin vulcanizare din matrița de vulcanizare
- Debavurare, finisare și ajustare

**Fluxul de produse auxiliare** cuprinde execuția reperelor din tablă subțire: șipci, găleți, lopeți, mistrii, inele nilos pentru role de bandă, casete pentru role de bandă, panouri metalice, etc., prin debitare, ștanțare, matrițare, sudare, necesare în diferite ansamble sau în diferite zone de lucru ale SC ArcelorMittal SA Galați.

- Recepția și depozitarea tablei aprovizionate;
- Îndreptare table și profile (se execută pe mașini de planat tablă și pe prese hidraulice);
- Trasarea tabelor;
- Debitare table și profile (se face mecanic pe foarfeci ghilotină și foarfeci combinate);
- Îndoire table (se face mecanizat pe mașini de îndoit table Abkant);
- Asamblare prin sudură (se face manual utilizând convertizoare și redresoare de sudură sau cu automate de sudură);
- Ajustare prin polizare manuală;
- Acoperirea anticorozivă a construcțiilor metalice (grunduirea / vopsirea);

**12.10.4.8. Sectorul Sculărie și Tratamente termice (SC, TT)** execută SDV-uri noi și recondiționate (scule tăietoare, dispozitive, matrițe, modele metalice, instrumente de control), piese de schimb noi și recondiționate de mare precizie și grad de complexitate ridicat, echipament hidropneumatic nou și recondiționat, tratamente termice secundare (călire, revenire, normalizare, cementare, nitrurare ionica, călire CIF).

Sectorul este situat în partea de sud a DPS, mărginindu-se la N cu Departamentul de Calitate, la S cu SRE / Laboratorul Protecția Mediului, la E cu DPDES, la V cu Secția Metrologie.

Capacitatea proiectată este următoarea:

- SDV-uri: 633 tone/an
- Piese tratate termic – 28.870 t/an

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 2 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Fluxul tehnologic de fabricație a pieselor noi și a SDV - urilor cuprinde:

- Recepția și depozitarea semifabricatelor;
- Debitarea materialelor (se execută mecanic pe ferăstraie circulare/alternative sau oxigaz);
- Prelucrări mecanice de degroșare (strunjiri, frezări, rabotări, mortezări, găuriri, alezări);
- Ajustaj;
- Tratamente termice secundare (executate în Sectorul TT);
- Rectificări + ascuțiri;

**Fluxul tehnologic pentru tratamente termice** este organizat pe grupe de utilaje care asigură un anumit tip de tratament termic pentru anumite piese, după cum urmează:

- Grupul utilajelor (cuptoare și băi) destinat tratamentului termic al pieselor de tip axe și arbori;
- Grupul cuptoarelor și băilor aferent pentru tratamente termice și termochimice în atmosferă controlată, pentru repere pretențioase;
- Grupul cuptoarelor cu băi de săruri pentru tratamentul termic al SDV-urilor;
- Grupul instalațiilor de călire superficială.

Tratamentul termic constă dintr-o succesiune de operații de încălzire, menținere și răcire având drept scop modificarea controlată a structurii și proprietății materialelor metalice. Ca și medii de încălzire și de răcire se utilizează mediile gazoase, lichide (topituri sau soluții) sau solide (amestecuri granulare), caracterizate prin coeficienți diferiți de transmisie termică.

Călirea este tratamentul termic care constă din încălzire și menținere la o temperatură dată, urmată de răcirea cu o viteză controlată.

Atelierul TT are în dotare trei băi de săruri funcționale

Băile de săruri sunt cu caracteristici specifice pentru fiecare tip de oțel de tratat. Se execută tratamente termice cu săruri pe bază de clorură de bariu, clorură de sodiu, azotat de sodiu și azotat de potasiu. Băile de săruri sunt electrice, temperatura de lucru fiind variabilă în funcție de sarea folosită.

**12.10.4.9 Sectia Reparații Mecanice (SRM)** are ca obiect de activitate recondiționarea pieselor de schimb necesare întreținerii utilajelor siderurgice, precum și efectuarea reparațiilor curente și capitale a utilajelor siderurgice.

Sectoarele de activitate sunt împartite în trei zone după cum urmează:

- hala SRM este situat în partea de est a DMPS, în imediata apropiere a porții est de acces ArcelorMittal, având ca vecini la est Secția Fluxuri Speciale (FL.SP.) și Centrul de Calcul, iar la vest Secția de Prelucrări Mecanice nr. 1 (PM1);
- Hala SRE2 este situat în partea de Sud a DMPS, având ca vecini la Nord Secția Scularie iar la Est SRE1;
- Hala SRCL este situată în partea de West, în afara DMPS, având ca vecini la vest anexa UET iar la Est GA (stăția de epurare fină).

Activitatea aferentă sectorului de recondiționare a pieselor de schimb și cea de reparații a utilajelor siderurgice se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 2 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate. Numărul de personal prevăzut pentru operarea instalațiilor și a celor din activități conexe acestora, la nivelul anului 2013 era de 150 angajați

Activitățile tehnologice de recondiționare a pieselor și subansamblelor de schimb cuprind următoarele categorii principale de operații:

- Recepția agregatelor/pieselor deteriorate în vederea realizării recondiționării;
- Demontarea ansamblelor și întocmirea documentelor de constatare
- Prelucrări mecanice pentru pregătirea suprafețelor (polizări și strunjiri, când este cazul);
- Încărcări prin sudură (se execută manual);
- Tratament termic de detensionare (se execută la atelierul de Tratamente Termice);
- Prelucrări mecanice de degroșare (strunjiri, frezări, rabotări, mortezări, găuriri, alezări);



**Departament Mentenanță Centrală**

**12.10.4.10. Secția Reparații Electrice** este profilată pe execuția de reparații motoare electrice de joasă și înaltă tensiune, transformatoare, electromagneți, aparataj, revizii și reparat ascensoare, instalații electrice și de iluminat, și revizii și reparat motoare electrice la locul de montaj și în atelierele de reparații ale secțiilor din AMG.

Sectorul electric este dotat cu instalație de impregnat motoare, cuptoare de ars și uscat motoare, autoclavă, cameră de desprăfuit motoare, stand de vopsit motoare, platformă de decuvare, instalație de spălare motoare electrice și gospodărie de ulei electro-izolante.

Cuptorul de ars motoare funcționează astfel: mașinile electrice sunt așezate pe transfercar și sunt introduse în cuptor, se închid ușile, se alimentează rezistențele cu curent electric din panou, până se ajunge la temperatura de  $400\text{ }^{\circ}\text{C}$ , după care se decuplează. Procesul de arderea a motoarelor are loc începând de la încălzirea cuptorului până la răcirea acestuia. Pe tot parcursul procesului de ardere, gazele arse sunt eliminate cu ajutorul ventilatorului aflate în partea superioară a cuptorului și eliminate în afara secției cu ajutorul tubulaturii metalice.

Instalația de impregnare funcționează astfel: mașinile electrice sunt așezate pe transfercar și introduse în cuptor pentru a fi încălzite după care se scot și cele mai mari se scufundă în lacul de impregnare aflat în cuva iar cele mici sunt așezate în container și se repetă operația ca la cele mari. Se închide capacul etans se vedează cuva cu ajutorul instalației de vidare. Mașinile electrice sunt scoase din cuva și sunt introduse în cuptorul de uscat pentru uscarea lacului de impregnare, se alimentează termorezistențele de la panou electric și sunt pornite ventilatoarele aflate la partea superioară a cuptorului pentru a recircula aerul cald. După uscare acestea sunt scoase din cuptor și lasate să se răcească pe transfercar.

Autoclava funcționează astfel: se introduc mașinile electrice mari în incinta autoclavei, se vedează incinta, se încălzește cu ajutorul caloriferelor cu abur și aerul cald supraîncălzit recirculat de schimbatoarele de căldură, se mențin la temperatura de  $100^{\circ}\text{C}$  în incinta în funcție de masă și volumul acestora, până la uscare. Se oprește instalația de încălzire, se porneste instalația de răcire formată din ventilator și schimbător de căldură prin care trece apa rece, care răcește aerul din incintă prin recirculare. Mașinile electrice se lasă să se răcească cu ușile închise după care se scot.

Pe platforma de decuvare, transformatorul adus pe flux pentru a fi reparat se golește de ulei. Înainte de golire, uleiul de transformator este testat pentru a fi încadrat în una din cele două categorii: bun sau uzat după care se captează și se depozitează în bazine separate. Dacă uleiul este bun se încarcă în transformatoarele reparate, iar dacă este uzat se predă la Dep.016 pentru valorificare.

Instalația de spălare motoare electrice este utilizată pentru curățarea mașinilor electrice înainte de reparația acestora, și este prevăzută cu un sistem de epurare mecanică a apei de spălare. Instalația este compusă din:

- o cuva din beton armat cu dimensiunile  $8,6 \times 6,4$  m amplasată pe calea de rulare a unui transfercar, acoperită cu gratare metalic
- un bazin de beton armat subteran cu dimensiunile  $5,7 \times 1,5 \times 2,1$  m împărțit în compartimente necesare tehnologiei de epurare mecanică a apei de spălare (decantor, separator ulei (grasimi) și bazin apă epurată mecanic).

Standul de vopsire motoare are în componența sa o platformă pe care se așază motorul electric care urmează a fi vopsit, iar lateral se află montat un panou absorbant prevăzut cu filtre

Camera desprăfuit motoare funcționează astfel: Mașinile electrice sunt introduse în camera de suflat cu ajutorul unui transfercar, acționat electric, cu deplasare pe orizontală, perpendicular pe intrarea camerei. După introducerea mașinilor în camera și după închiderea ușilor, se porneste ventilatorul aflat în partea superioară a camerei, pe tubulatura de evacuare. Concomitent se porneste instalația de aer prin deschiderea robinetului aflat pe conducta de aer din interiorul camerei.

Tubulatura este prevăzută cu un filtru cu perdea de apă destinat reținerii particulelor aflate în suspensie.

## 12.10.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

### 12.10.5.1. AER

1. În cadrul sectorului TOZ, la cuptorul de uscat nisip este montat un hidrociclone cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de  $22.500\text{ Nm}^3/\text{h}$ . Hidrociclonele au fost pus în funcțiune în 1975. Reducerea de presiune în colector este de  $252\text{ mm/H}_2\text{O}$ . Hidrociclonele este



- prevăzut cu un coș metalic de dispersie (C1) cu o înălțime de 24 m și un diametru de 0,6 m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
2. În cadrul sectorului TOZ, la moara de amestec de formare este montat un ciclon cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 40.000 Nm<sup>3</sup>/h. Ciclonul a fost pus în funcțiune în 1995. Reducerea de presiune în colector este de 300 mm/H<sub>2</sub>O. Ciclonul este prevăzut cu un coș metalic de dispersie (C2) cu o înălțime de 24 m și un diametru de 0,8 m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
  3. În cadrul sectorului AS, cuptorul de tratament termic cu vatra mobilă 32m<sup>2</sup> este prevăzut cu sistem de recirculare a gazelor arse și cu coș de dispersie cu diametrul de 0,4 m și înălțimea de 14 m
  4. În cadrul sectorului AS, cabina de vopsire este prevăzută cu filtru pentru particulele de vopsea și cu coș de dispersie cu diametrul de 0,6 m și înălțimea de 8 m
  5. În cadrul sectorului AS, camera de sablare este prevăzută cu filtru cu saci și cu coș de dispersie cu diametrul de 0,6 m și înălțimea de 1 m
  6. În cadrul sectorului TAS, mașina de stanare și cuptoarele de elaborare aliaj antifricțiune sunt prevăzute cu o instalație comună de reducere a emisiilor de pulberi – Centrala 4

#### 12.10.5.2. APA

În sectoarele din DPS apa este utilizată în scopuri tehnologice astfel:

- Apa demineralizată, este folosită în circuit închis pentru răcirea utilajelor tehnologice (cuptoare de încălzire la secțiile de forje, cuptoare de tratament termic)
- Apa industrială este folosită la răcirea pieselor în sectoarele de prelucrare mecanică în combinație cu ulei emulsionabil, la răcirea pieselor în sectoarele de tratamente termice și la turnarea aliajelor speciale. (la TAS este cu bazin de recirculare)

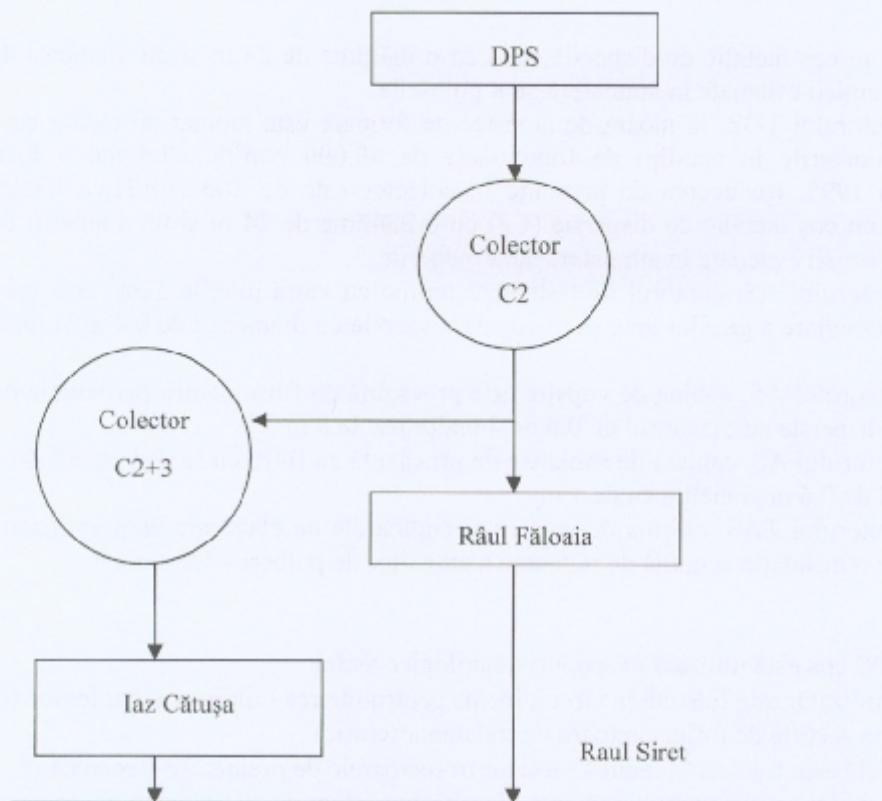
Apa utilizată la răcirea indirectă a utilajelor tehnologice este poluată numai termic, temperatura de evacuare fiind de cca. 45 °C.

Apele tehnologice uzate și cele meteoritice din cadrul DPS sunt evacuate prin colectorul C2 în Râul Făloaia.

Apele uzate menajere sunt colectate de pe platforma combinatului printr-o rețea de cca. 150 km, executată din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm și conduse spre o stație de pompare ArcelorMittal Galați SA. De aici sunt evacuate în canalizarea publică a municipiului Galați.

#### SCHEMA DE FUNCȚIONARE A COLECTOARELOR





#### 12.10.5.2. SOL

Solurile din incinta uzinei sunt din punct de vedere al caracteristicilor pedologice – soluri slab alcaline până la alcaline și mijlociu până la bun humifere, având pH-ul cuprins între 8,25 – 8,91.

#### Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din procesele ce au loc în cadrul instalației, care au un conținut de metale grele;
- antrenării de către factorii meteorologici (vânt, ploaie) a particulelor solide din materialele depozitate cum ar fi: materiile prime (nisip, fier vechi, praf grafit, cocs) și deșeurile generate în procesul tehnologic (zgură, moloz refractar, etc.).
- scurgeri pe suprafața solului, în timpul transportului sau al manipulării diverselor materiale utilizate în procesele tehnologice ale secțiilor.

#### 12.10.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

##### 12.10.6.1. AER

##### 12.10.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.10.6.1.3. a prezentei autorizații.
2. Toate echipamentele de tratare/reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare.
3. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie la A.P.M. Galați, conform Capitolului 9. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora.
4. Titularul activității are obligația de a notifica A.P.M. Galați în cazul atingerii valorii de prag de:
  - 5 tone/an pentru consumul de solvenți organici cu conținut de COV utilizați în activitatea de “Alte tipuri de acoperire, inclusiv acoperirea metalelor, materialelor plastice, textilelor, țesăturilor, filmului și hârtiei”
  - 5 tone/an pentru consumul de solvenți organici cu conținut de COV utilizați în activitatea de “Acoperirea sârmei bobinate”;



- 2 tone/an pentru consumul de solvenți organici cu conținut de COV utilizați în activitatea de "Alte tipuri de curățare a suprafețelor" (degresare)
- 5. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.
- 6. Recipientii utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
- 7. Se vor întreține corespunzător sistemele de transport a materialelor prăfoase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în momentul funcționării să se prevină emisiile de pulberi.
- 8. Reducerea emisiilor de pulberi să se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, căilor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar.
- 9. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
- 10. Prin măsuri organizatorice adecvate, operatorul se va asigura ca transportul acelor materiale care ar putea provoca pulberi în formă uscată să se facă în sisteme închise (vagoane închise, autovehicule cu toate suprafețele de transport închise, containere închise).
- 11. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max 0,5 m.
- 12. Emisiile difuze vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic.

#### 12.10.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

##### a) Surse de emisie punctiforme

Sursele de emisie punctiforme din activitatea desfășurată în DPS, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelele 12.10.6.1.2.1.

Tabelul nr.12.10.6.1.2.1

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echiptament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
<b>Turnătoria Oale de Zgură (TOZ)</b>				
1.	Cuptor uscat nisip	Hidrociclon nr.1, Ventilator 22.500 Nm <sup>3</sup> /h	Coș dispersie (C1) cu D = 0.6 m și H = 24 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
2.	Moara amestec formare	Ciclon nr.2 Ventilator 40000 Nm <sup>3</sup> /h	Coș dispersie (C2) cu D = 0,8m și H = 24m	Pulberi
<b>Forja Greă (FG)</b>				
1.	2 Cuptoare încălzire vatra mobilă 25m <sup>2</sup>	-	Coș dispersie (C1) D = 2m și H = 82m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
2.	2 Cuptoare încălzire vatra mobilă 16m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
3.	1 Cuptor tratament termic cu vatra mobilă 31.5m <sup>2</sup>	-	Coș dispersie (C2) D = 2m și H = 82m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>



Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
4.	1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 12.6m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
5.	1 Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 50m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
<b>Forja Întreținere (FI)</b>				
1.	Cuptor încălzire vatră fixă 3.5m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
2.	2 Cuptoare încălzire vatră fixă 6m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
3.	3 Cuptoare încălzire vatră fixă 3.5m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
4.	2 Cuptoare încălzire vatră fixa 0.35m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
5.	2 Cuptoare încălzire vatră fixa 1m <sup>2</sup>	-	Coș dispersie (C1) cu D = 2m și H = 30m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
6.	1 Cuptor încălzire vatră fixa 2.5m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
7.	1 Cuptor tratament termic cu vatră mobila 6.3m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
8.	1 Cuptor tratament termic cu vatră mobila 3m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
9.	1 Cuptor tratament termic cu vatră mobila 5m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
<b>Sector Ansamble Sudate (AS)</b>				
1.	Cuptor tratament termic cu vatră mobila 32m <sup>2</sup>	Cuptor cu recircularea gazelor arse	Coș dispersie (C1) cu D = 0.4m și H = 14 m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
2.	Cabina vopsire	Filtru particule	Coș dispersie (C2) cu	COV



Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși	
1	2	3	4	5	
		vopsea	D = 0.6m și H = 8 m		
<b>Sector Scularie și Tratamente Termice</b>					
1.	Cuptor tratament termic cu vatra mobila 2m <sup>2</sup>	-	Coș dispersie (C1) cu Dimensiunile 0.4 x 0.2 H=16m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	
2.	Cuptor tratament termic cu vatra fixa 2m <sup>2</sup>	-	Coș dispersie (C2) cu Dimensiunile 0.4m x 0.2m H=16m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	
3.	2 Cuptoare tratament termic cu vatra mobila 16m <sup>2</sup>	-	Coș dispersie (C3 – beton armat) cu D = 2m și H = 32m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	
4.	Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 7 m	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	
5.	Cuptor tratament termic vertical cu adâncimea de 5 m	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	
6.	Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 6.3m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	
7.	Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 4 m <sup>2</sup>	-		pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	
<b>DEPARTAMENT MENTENANTA CENTRALA SECȚIA REPARAȚII ELECTRICE</b>					
1.	Cuptor electric de ars motoare - arderea lacului de impregnare și a liantului de pe izolația motoarelor	-		Coș evacuare (C1) cu D = 500mm și H = 6000mm	COV NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> CO pulberi

**b) Surse de emisie difuze**

Sursele de emisie difuze din activitatea desfășurată în DPS, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.10.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.10.6.1.2.2.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Poluanți emiși	Observații
1	2	3	4
<b>Turnatoria Aliaje Speciale</b>			
1.	Mașina stanare	Pulberi	-
2.	Cuptoare elaborare aliaj antifricțiune	Pulberi	-



**12.10.6.1.3. - Valori limită de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității în DPS, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.10.6.1.3.

Tabelul 12.10.6.1.3.

Sursă / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	5	6
<b>TOZ</b>				
Cuptor uscat nisip/ ciclon	Sistem de evacuare (coș C1)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	5 100 350 35	NO <sub>x</sub> (exprimați în NO <sub>2</sub> ) SO <sub>x</sub> (exprimați în SO <sub>2</sub> )
Moară amestec	Sistem de evacuare (coș C2)	Pulberi	50	-
<b>Forja Grea</b>				
2 Cuptoare încălzire vatră mobilă 25m <sup>2</sup>	Coș (C1) cu D = 2 m și H = 82m	pulberi	5	NO <sub>x</sub> (exprimați în NO <sub>2</sub> ) SO <sub>x</sub> (exprimați în SO <sub>2</sub> )
2 Cuptoare încălzire vatră mobilă 16m <sup>2</sup>		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	100 350 35	
1 Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 31,5m <sup>2</sup>	Coș dispersie (C2) cu D = 2m și H = 82m	pulberi	5	NO <sub>x</sub> (exprimați în NO <sub>2</sub> ) SO <sub>x</sub> (exprimați în SO <sub>2</sub> )
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 12.6m <sup>2</sup>		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	100 350 35	
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 50m <sup>2</sup>		pulberi	5	
<b>Forja de Întreținere</b>				
Cuptor încălzire vatra fixa 3.5m <sup>2</sup>	Coș dispersie (C1) cu D = 2m și H = 30m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	5 100 350 35	NO <sub>x</sub> (exprimați în NO <sub>2</sub> ) SO <sub>x</sub> (exprimați în SO <sub>2</sub> )
2 Cuptoare încălzire vatra fixa 6m <sup>2</sup>				
3 Cuptoare încălzire vatra fixa 3.5m <sup>2</sup>				
2 Cuptoare încălzire vatra fixa 0.35m <sup>2</sup>				
2 Cuptoare încălzire vatra fixa 1m <sup>2</sup>				
1 Cuptor încălzire vatra fixa 2.5m <sup>2</sup>				
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 6.3m <sup>2</sup>				
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 3m <sup>2</sup>				
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 5m <sup>2</sup>				
<b>Sector Ansamble Sudate</b>				

Sursă / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	5	6
Cuptor tratament termic cu vatra mobilă 32m <sup>2</sup>	Coș dispersie (C1) cu D = 0.4m și H = 14m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	5 100 350 35 85	NO <sub>x</sub> (exprimați în NO <sub>2</sub> ) SO <sub>x</sub> (exprimați în SO <sub>2</sub> )
Vopsitorie	Coș dispersie (C2) D = 0.6m și H = 8 m	COV	85	-
<b>Sector Scolărie și Tratament Termic</b>				
Cuptor tratament termic cu vatra mobilă 2m <sup>2</sup>	Coș dispersie (C1) cu Dimensiunile 0.4x0.2	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	5 100 350 35 85	NO <sub>x</sub> (exprimați în NO <sub>2</sub> ) SO <sub>x</sub> (exprimați în SO <sub>2</sub> )
Cuptor tratament termic cu vatra fixă 2m <sup>2</sup>	Coș dispersie (C2) cu Dimensiunile 0.4m x 0.2m	pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	5 100 350 35 85	NO <sub>x</sub> (exprimați în NO <sub>2</sub> ) SO <sub>x</sub> (exprimați în SO <sub>2</sub> )
2 Cuptoare tratament termic cu vatră mobilă 16m <sup>2</sup>				
Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 7 m	Coș dispersie (C3 – beton armat) cu D = 2m și H = 32m	pulberi	5	NO <sub>x</sub> (exprimați în NO <sub>2</sub> ) SO <sub>x</sub> (exprimați în SO <sub>2</sub> )
Cuptor tratament termic vertical cu adâncimea de 5 m		CO	100	
Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 6.3m <sup>2</sup>		NO <sub>x</sub>	350	
Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 4 m <sup>2</sup>		SO <sub>2</sub>	35	
		COV	85	
<b>SECȚIA REPARAȚII ELECTRICE</b>				
Arderea lacului de impregnare și a liantului de pe izolația motoarelor	Coș evacuare (C1) cu D = 500mm și H = 6000mm	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV pulberi	100 350 35 85 50	NO <sub>x</sub> (exprimați în NO <sub>2</sub> ) SO <sub>x</sub> (exprimați în SO <sub>2</sub> )

Notă:

- Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.10.6.1.3., cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen al efluentilor gazosi de 3%.
- Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane efectuate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, timp de cel puțin 30 de minute, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

#### 12.10.6.2. Emisii în apă

- Emisiile în apă de la sursa generatoare nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.10.6.2.2.



2. Frecvența de monitorizare și valorile limită ale indicatorilor de calitate ai apelor uzate din colectoarele autorizate sunt conform Autorizației de Gospodărire a Apelor în vigoare.
3. Titularul/operatorul activității are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se vor preveni deversările neautorizate și accidentale a oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freactice.
5. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă.
6. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane.
7. Titularul/operatorul de activitate are obligația de a verifica și întreține starea instalațiilor de evacuare a apelor uzate (colectoarele).
8. Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale va conține reglementări pentru un eventual incident, prin care să se garanteze funcționarea în siguranță a instalației.
9. În punctele în care pot rezulta substanțe periculoase pentru apă (pompe, armături, puncte de umplere și transvazare) se vor prevedea dispozitive de captare.
10. Se vor păstra la îndemână și în cantități suficiente substanțe de neutralizare/tratare, în apropierea instalațiilor de manipulare a substanțelor cu risc pentru apă.
11. Se va verifica periodic (la fiecare 2 ani) starea următorilor recipiente:
  - pentru uleiuri proaspete,
  - pentru uleiuri uzate,
  - pentru solvenți
  - pentru vopsea, grund și diluant.
12. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum este precizat în capitolul monitorizarea activității a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la Agenția pentru Protecția Mediului Galați conform prevederilor din capitolul de monitorizare.

#### 12.10.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.10.6.2.1.

Tabelul 12.10.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
TOZ, TAS, Forja Grea, Forja de Întreținere Ansamble Sudate Prelucrări Mecanice 1 Fluxuri Speciale Reparații Mecanice Sculărie Tratamente termice	Ape uzate tehnologice	- pH - Materii în suspensie - CBO5 - CCOCr - Reziduu filtrat la 105 <sup>0</sup> C - Fenoli - Substanțe extractibile cu solvenți organici - Amoniu - Azotați - Azotiți - Sulfuri și H <sub>2</sub> S - Cianuri totale - Fe total - Zinc - Cupru - Plumb	Evacuare prin Colectorul C2 în râul Făloaia

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
DMC Instalație de spalare motoare electrice	Ape uzate tehnologice	- Materii în suspensie - Cloruri - Sulfuri și H <sub>2</sub> S - Sulfai - Substanțe extractibile cu solvenți organici - Produse petroliere - Detergenți sintetici	Bazine de decantare

**Nota:**

- În cazul în care indicatorii de calitate analizați se încadrează în NTPA 002/ 2005 (NTPA 001/2005 pentru cloruri și produse petroliere), atunci apele uzate se evacuează în colectorul C3. În caz contrar, bazinele de decantare se vor vidanța cu firme autorizate.
- Titularul/operatorul are obligația de a monitoriza calitatea apei uzate evacuate din instalație conform prevederilor tabelului nr 12.10.6.2.1.

**12.10.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limită admise la evacuare**

Modul de stocare a apelor uzate, precum și valorile limită admise la evacuare sunt prezentate în tabelul 12.10.6.2.2

Tabelul 12.10.6.2.2.

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l) conform Autorizației de Gospodărire a apelor
Ape tehnologice evacuate din colectorul C2 în râul Făloaia	pH	6,5 – 8,5
	Materii în suspensie	60
	CBO5	25
	CCOCr	125
	Reziduu filtrant	1500
	Fenoli	0,3
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	20
	Azot amoniacal	2
	Azotați	25
	Azotiți	1
	Sulfuri și H <sub>2</sub> S	0,5
	Cianuri totale	0,1
	Fier total	3
	Zinc	0,3
	Cupru	0,1
Plumb	0,2	
Ape tehnologice evacuate în colectorul C3/ bazine de decantare	Materii în suspensie	350
	Cloruri	500
	Sulfuri și H <sub>2</sub> S	1
	Sulfai	600
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30
	Detergenți sintetici	25
Produse petroliere	5	

**Notă:**

1. Este interzisă evacuarea oricărei alte substanțe care poluează apa de suprafață sau apa din canalele de scurgere a apei pluviale.



2. În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul că a avut loc contaminarea, titularul autorizației trebuie să:
  - realizeze imediat o investigație pentru a identifica și izola sursa de contaminare;
  - ia măsuri pentru prevenirea extinderii contaminării și minimizarea efectelor de contaminare a mediului;

### 12.10.6.3. SOL și APĂ SUBTERANĂ

1. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Raportul de amplasament trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
3. Titularul autorizației trebuie să inițieze un program de testare și verificare a tuturor rezervoarelor și conductelor subterane, cel puțin o dată la doi ani. Un raport privind aceste teste trebuie inclus în R.A.M.
4. Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
5. Se vor evita deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unor deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor
6. Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersiei de pulberi și gaze
7. Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
8. Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului
9. Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare
10. Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
11. Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

Tabel 12.10.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori de referință pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- vestul DPS în vecinătatea LTG1 - nordul DPS în vecinătatea OLD3, - estul DPS spre atelier	Cupru	250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmiu	5	
		Nichel	200	
		Crom total	300	
		Mangan	2000	
		Fier	50000	



	întreținere mecanică - sudul DPS în vecinătatea direcției administrative - limita sudică a DPS, lângă OLD1, - limita nordică a DPS, lângă TC3	Sulfați	5000	
2.	- estul RS în vecinătatea Fluxuri Speciale	Cupru	250	
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmium	5	
		Nichel	200	
		Crom total	300	
		Mangan	2000	
		Fier	50000	
		Sulfați	5000	
3.	- SRM – Reconditionari Cilindri Laminoare - Zona halei mașini unelte	Cupru	250	
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmium	5	
		Nichel	200	
		Crom total	300	
		Mangan	2000	
		Sulfați	5000	

Tabel 12.10.6.3.2 - Valorile de referință pentru calitatea apei subterane.

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
Forajele de observație 768	pH	8,2
	Materii în suspensie	364
	Reziduu filtrat la 105°C	384
	CCOMn	1,76
	Sulfați	51,03
	Fenoli	0,03
	Fe total	0,23
	Pb	0,01
	Mn total	0,45
	Zn	0,087
	Cloruri	47,50
	Cianuri totale	0,003
	Azot amoniacal	0,60
	Azotați	0,20
	Ca	31,26
	Mg	40,94
	Cr	*

\*Valoare înregistrată în primul buletin de analiză



**12.10.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR**

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată de Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, a Legii nr. 211/2011 privind deșeurile precum și legislației specifice privind deșeurile, în vigoare.

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.10.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională
2. Titularul activității are obligația să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau de a transfera aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau unui operator public ori privat de colectare a deșeurilor, cu respectarea ierarhiei deșeurilor în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
  - a) fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
  - b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
  - c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
3. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
4. Să asigure evidența gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu, în conformitate cu modelul prevăzut în anexa nr. 1 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002, cu completările ulterioare. Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.
5. Să încadreze fiecare tip de deșeu generat din propria activitate în lista deșeurilor prevăzută în anexa nr. 2 la Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu completările ulterioare.
6. Să efectueze și să dețină o caracterizare a deșeurilor periculoase generate din propria activitate și a deșeurilor care pot fi considerate periculoase din cauza originii sau compoziției, în scopul determinării posibilităților de amestecare, a metodelor de tratare și eliminare a acestora.
7. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
8. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
9. Să țină o evidență cronologică a cantității, naturii, originii și, după caz, a destinației, a frecvenței, a mijlocului de transport, a metodei de tratare, precum și a operațiunilor de valorificare/eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
10. Să colecteze, să transporte și să stocheze separat diferitele categorii de deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
11. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
12. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
13. Titularul / operatorul activității are obligația să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor acestea sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele naționale, europene și cu oricare norme în vigoare privind inscripționările obligatorii. Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
14. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Transportul deșeurilor către instalațiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice.
16. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus

în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control

17. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:

- a) Cantitățile și codurile deșeurilor;
- b) Sursa deșeurilor.
- c) Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
- d) Numele transportatorului de deșeuri și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
- e) Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
- f) Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
- g) Detalii privind expedierile respinse.
- h) O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.

18. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform prevederilor HG nr. 621/2005 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările ulterioare.

#### 12.10.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea DPS modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelele 12.10.7.1 – 12.10.7.10

**Tabelul 12.10.7.1. Sector TOZ**

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Formare	Amestec formare silicat de sodiu 10.09.08	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Moloz 17.01.07	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Deșeu cărămida refractară 16.11.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Turnare oale zgură	Scoarțe 16.03.04	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Fier vechi tehnologic 16.03.04	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal

Tabelul 12.10.7.2. TAS

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Elaborare aliaj antifricțiune	Zgură 10.02.02	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Scursuri 16.03.04	Reciclare internă TAS	-	Temporară, în cadrul secției
Pregătire bușă oțel	Pietre polizor 12.01.21	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Turnare	Scursuri 16.03.04	Reciclare internă TAS	-	Temporară, în cadrul secției
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în	Deșeuri biodegradabile –	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
interiorul și exteriorul societății	spatii verzi 20.02.01			containere speciale tip municipal

**Tabelul 12.10.7.3 Sector Forja Greă**

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Încălzire lingou	Țunder 10.02.10	Prin societăți autorizate	-	Temporar în sector, în bene special amenajate
Forjare	Țunder 12.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporar în sector, în bene special amenajate
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere și reparații	Emulsii 12.01.09*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etanși
	Șpan feros 12.01.01	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etanși
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat 12.01.10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Construcții și demolări, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile - spații verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal

Tabelul 12.10.7.4 Sector Forja de Întreținere

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Încălzire lingou	Țunder 10.02.10	Prin societăți autorizate	-	Temporar în sector, în bene special amenajate
Forjare	Țunder 12.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporar în sector, în bene special amenajate
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției

Întreținere și reparații	Șpan feros 12.01.01	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat 12.01.10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etanși
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal

**Tabelul 12.10.7.5 Sector Ansamble Sudate**

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Debitare	Zgură sudură 12.01.13	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
Prelucrare mecanică	Șpan feros 12.01.01	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat 13 01 10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Sudură	Zgură sudură 12.01.13	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
Tratament termic	Moloz 17.01.07	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Sablare	Deșeu alicie 12.01.17	Reciclare internă în procesul TOF+TAN Valorificare prin societăți	-



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
		autorizate		
Vopsit	Materiale de curățare 08.01.21*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Ambalaje metalice 15.01.10*	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal

Tabelul 12.10.7.6. Prelucrări Mecanice 1

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Construcții și demolări, casări utilaje	Moloz 17.01.07	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Banda de cauciuc uzată 16.03.06	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locală de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat 13 01 10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Vaselină uzată 12.01.12*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Șlam mașini unelte 12.01.14*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Nămol mașini unelte 12.01.15	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Șpan neferos 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Șpan feros 12.01.01	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeuri de lemn 17.02.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

360 / 385

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Box paleți metalici 15.01.04	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal

Tabelul 12.10.7.7. Fluxuri Speciale

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Construcții și demolări,	Moloz 17.01.07	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare			
		Valorificare	Eliminare	Stocare	
casări utilaje	Deșeu cărămida refractara 16.11.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției	
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției	
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției	
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Banda de cauciuc uzata 16.03.06	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
	Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locală de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
		Ulei uzat 13 01 10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Vaselina uzata 12.01.12*		Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției	
Emulsii 12.01.09*		-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției	
Șlam mașini unelte 12.01.14*		-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției	
Materiale absorbante 15.02.02*		-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției	

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Șpan neferos 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Șpan feros 12.01.01	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeuri de lemn 17.02.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Box paleți metalici 15.01.04	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal

Tabelul 12.10.7.8. Sculărie

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
<b>Sculărie</b>				
Construcții și demolări, casări utilaje	Moloz 17.01.07	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Deșeu cărămidă refractară 16.11.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Banda de cauciuc uzata 16.03.06	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat 13.01.10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Șpan neferos 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Șpan feros 12.01.01	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Deșeuri de lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere auto	Deșeuri de lemn 17.02.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale plastice 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Box paleți metalici 15.01.04	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Casări echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal

Tabelul 12.10.7.9. Tratament termic

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Tratament termic	Ulei uzat tratament termic 13.03.07*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Țunder 10.02.10	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției, în bene special amenajate
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
Construcții și demolări,	Moloz 17.01.07	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
casări utilaje	Fier vechi netehnologic 17.04.05	Reciclare interna - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Bronz 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Alama 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Plumb 17.04.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale cu conținut de azbest 17.06.05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Materiale plastice 17.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat 13 01 10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Echipament de lucru și protecție	Șpan feros 12.01.01	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere, 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere speciale tip municipal

Tabel 12.10.7.10 Secția Reparații Mecanice (SRM)

Sursa	Categorია	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Intretinere și reparații utilaje tehnologice, baza locală de prelucrare piese de schimb	Span feros 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Span inox 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Span alama 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Span bronz 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ulei uzat 13 01 10*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Vaselina uzată 12.01.12*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Namol mașini unelte 12.01.14*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deseu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu lemn 17 02 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Materiale plastice 15 02 02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu boxpaleti 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Constructii – demolari. Casari utilaje	Azbociment 17.06.05*	-	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor
	Moloz	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Deșeu cărămidă refractară	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Fier vechi 17.04.05	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu azbest 17.06.01*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Materiale plastice	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri neferoase 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Cabluri metalice 17.04.11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Bandă de cauciuc uzată	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Echipamente de protectie si de lucru	Deseu echipament de lucru textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deseu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Echipamente de lucru si protectie din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Intretinere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Casari echipamente electrice si electronice	Deseuri echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Activitati gospodărești	Deseu PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deșeu menajer 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor, in containere speciale tip municipal
Activitati de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	Prin societăți autorizate	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor, in containere speciale tip municipal

Notă:

1. Aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri;
2. Toate deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și să se reducă la minimum orice degajare de emisii fugitive în aer;
3. Zonele de stocare vor fi clar marcate și delimitate, iar containerele vor fi inscripționate;
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare.

#### 12.10.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

ArcelorMittal Galati SA –Departamentul Mentenanta si Piese Schimb se încadrează în prevederile H.G. nr. 804/2007 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase cu modificările ulterioare.

În Raportul de securitate sunt prezentate substanțele periculoase existente pe amplasamentul instalației DPS.

La schimbarea gazului de ardere se vor inertiza părțile de instalație afectate cu un gaz inert

Tipurile de substanțe periculoase existente în DPS sunt următoarele:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Ulei	-	R36, 38	3	1.14
Vopsea	Foarte inflamabil Toxic	R11, 20	4	1.52
Diluant	Foarte inflamabil Toxic	R11, 20, 36, 66, 67	2	0.165
Motorină	Foarte inflamabil	R40 H351	1	0.2

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru Zona Servicii au fost stabilite:

- Sursele potențial poluatoare pentru factorii de mediu;
- Lista punctelor critice din unitate unde se pot produce poluări accidentale în cadrul uzinei;
- Fișa poluanților potențiali;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componenta colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componenta echipelor de combatere a poluărilor accidentale;
- Lista dotărilor și materialelor necesare pentru intervenții în caz de poluări accidentale;
- Procedură privind înregistrarea informațiilor cu privire la producerea evenimentelor de poluare accidentală;
- Procedura de alarmare în situația poluărilor accidentale.

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

Planul trebuie să fie, în cadrul unității, la dispoziția organelor de verificare și control în orice moment.

Defecțiunile în funcționare care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător trebuie înregistrate în formă scrisă. Din astfel de înregistrări scrise, care trebuie puse la dispoziția autorităților responsabile, trebuie să reiasă:

- Tipul, momentul și durata defecțiunii,
- Cantitatea de substanțe nocive eliberate (dacă este cazul este necesară o evaluare),
- Urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului, cât și în exterior,
- Toate măsurile inițiate.

Defecțiunile a căror efecte se pot propaga pe toată suprafața obiectivului sau care prezintă pericole pentru sănătate sau viață trebuie anunțate

- imediat Inspectoratului pentru situații de urgență
- urgent autorității responsabile cu protecția mediului.

#### 12.10.10. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

- a. supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
- b. automonitorizare

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual, printr-un laborator acreditat se va analiza calitatea indicatorilor specifici tuturor factorilor de mediu: aer – emisii atmosferice, ape uzate din colectoarele autorizate conform Autorizației de gospodărire a apelor valabile, sol și zgomot.

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente

- monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
- monitorizarea tehnologică/ monitorizarea variabilelor de proces;
- monitorizarea post – închidere



3. Toate analizele din cadrul activității de monitorizare vor fi realizate de personal calificat, cu echipamente descrise în standardele de prelevare și analiză specifice/ menționate în prezenta autorizație
4. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.);
5. Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar rapoartele de incarcare vor avea precizată incertitudinea de masurare.
6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
7. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă;
8. Prelevarea și analiza tuturor poluanților, trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale.
9. Titularul are obligația de a realiza bilanțul de produse cu conținut de solvenți organici utilizate în procesul tehnologic și de a **raporta anual până la data de 31 ianuarie pentru anul anterior**, conform tabelului de mai jos:

Nr. crt.	Denumire produs cu conținut de solvent organic (ex. vopsea, diluant, grund, aracet, chit, etc.)	Activitatea în care s-a folosit produsul cu conținut de solvent organic (ex. acoperire suprafețe metalice, acoperire suprafețe din lemn, plastic, adezivare, etc.)	Cantitatea de produse utilizate (exprimată în Kg)

10. Titularul autorizației trebuie să asigure accesul organelor de control abilitate, sigur și permanent la următoarele punctele de prelevare și monitorizare:
  - a. Loc de prelevare a emisiilor în aer:
    - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelele 12.10.6.1.2.1.
  - b. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Puțurile forate: 768 pentru monitorizarea apei subterane;
    - Evacuarea apelor uzate din DPS în colectorul C2;
    - Evacuarea apelor uzate din DMC în colectorul C3/ bazin de decantare
  - c. Loc de masurare nivel zgomot la limita amplasamentului Arcelor Mittal SA conform punctului 7.2 Zgomot.
  - d. Zonele de stocare:
    - prevăzute cu platforme betonate pentru depozitarea materiilor prime, deșeurilor și a produselor finite – depozit PM1, Fluxuri speciale, AS.
    - temporare de stocare a deșeurilor.

Se va asigura accesul sigur la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de reprezentanții A.P.M Galați, C.J.G.N.M. Un raport al unor astfel de rezultate trebuie depus la APM Galați conform Capitolului 9. - Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora.

#### 12.10.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer din DMPS se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.10.9.1.



Tabelul 12.10.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
<b>TOZ</b>			
Sistem de evacuare (coș C1)/ Cuptoare uscat nisip/ ciclon H4	Pulberi	Semestrial	SR EN 13284-1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	CO		SR EN 15058:2006
Sistem de evacuare (coș C2) / Moara amestec	Pulberi	Semestrial	SR EN 13284-1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
<b>Forja Grea</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / 2 cuptoare încălzire vatra mobila 25m <sup>2</sup> 2 cuptoare încălzire vatra mobila 16m <sup>2</sup>	pulberi	Semestrial	SR EN 13284-1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
	CO		SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
Sistem de evacuare (cos C2) / 1 cuptor tratament termic vatra mobila 31.5m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobila 12.6m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobila 50m <sup>2</sup>	pulberi	Semestrial	SR EN 13284-1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
	CO		SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
<b>Forja Întreținere</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / cuptor încălzire vatra fixa 3.5m <sup>2</sup> 2 cuptoare încălzire vatra fixa 6m <sup>2</sup> 3 cuptoare încălzire vatra fixa 3.5m <sup>2</sup> 2 cuptoare încălzire vatra fixa 0.35m <sup>2</sup> 2 cuptoare încălzire vatră fixă 1m <sup>2</sup> 1 cuptoare încălzire vatră fixă 2.5m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobila 6.3m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobila 3m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobila 5m <sup>2</sup>	pulberi	Semestrial	SR EN 13284-1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
	CO		SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
<b>Sector Ansamble Sodate</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / 1 cuptor încălzire vatra mobila 3.5m <sup>2</sup>	pulberi	semestrial	SR EN 13284-1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
	CO		SR EN 15058:2006



Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
	COV		SR EN 13526:2002
Sistem de evacuare (cos C2) / Vopsitorie	COV	semestrial	SR EN 13526:2002
<b>Sector Scularie și Tratament Termic</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / cuptor tratament termic vatra mobila 2m <sup>2</sup>	pulberi	semestrial	SR EN 13284- 1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
	CO		SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
	COV		SR EN 13526:2002
Sistem de evacuare (cos C2) / cuptor tratament termic vatra fixa 2m <sup>2</sup>	pulberi	semestrial	SR EN 13284- 1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
	CO		SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
	COV		SR EN 13526:2002
Sistem de evacuare (cos C3) / 2 cuptoare tratament termic vatra mobila 16m <sup>2</sup> Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 7m Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 5m Cuptor tratament termic vatra mobila 6.3m <sup>2</sup> Cuptor tratament termic vatra mobila 4m <sup>2</sup>	pulberi	semestrial	SR EN 13284- 1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
	CO		SR EN 15058:2006
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
	COV		SR EN 13526:2002
<b>SECȚIA REPARAȚII ELECTRICE</b>			
Cuptor electric de ars motoare	SO <sub>x</sub>	Semestrial	SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2006 SR ISO 11632:2005
	NO <sub>x</sub>		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	pulberi		SR EN 13284 - 1:2002/C91:2010 SR ISO 9096:2005
	CO		SR EN 15058:2006



Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
	COV		SR EN 13526:2002

Notă:

1. Utilizarea altor metode de masurare decât metoda de referință se poate face cu condiția demonstrării echivalenței rezultatelor obținute cu cele furnizate de metoda de referință;
2. La monitorizarea emisiilor se vor respecta standardele pentru asigurarea calității: SR EN 15259:2008; SR CEN/TS 15675/2009

În cazul unor depășiri ale valorilor limită la emisii se vor înregistra următoarele date de referință:

Locul recoltării	Data și ora recoltării Începere/terminare	Capac. de funcționare a instalației	Noxe	Valoarea calculată a emisiilor în condiții de referință	Parametri auxiliari: - Temperatura gazelor evacuate
1	2	3	4	5	6

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

#### 12.10.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.10.9.2.

Tabelul nr. 12.10.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metodă de analiză
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate în Colectorul C2 cu deversare finală în raul Făloaia	pH	Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor valabile	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	CBO5		SR EN 1899-1:2003 SR EN 1899-2/2002
	CCOCr		SR ISO 6060-96
	Reziduu filtrat la 105 °C		STAS 9187-84
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		SR 7587-96
	Amoniu		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați		SR ISO 7890 -3 :2000
	Azotiți		SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C91:2006
	Sulfuri și H <sub>2</sub> S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000



	Fier total		SR ISO 6332-96
	Zinc		SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Cupru		SR ISO 8288:2001
	Plumb		SR ISO 8288:2001
La evacuarea apelor uzate în Colectorul C3 cu deversare finală în acumulara Catusa	Materii în suspensie	Înainte de fiecare evacuare a apei uzate din bazin	STAS 6953-81
	Sulfati		STAS 8601-70
	Sulfuri și H <sub>2</sub> S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		SR 7587-96
	Produse petroliere		SR 7277/1-95 SR 7277/2-95
	Detergenți sintetici		SR ISO 17875:1996 SR EN 903:2003

Notă:

1. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.10.9.2 de către ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu.
2. Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limita de detecție
3. Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de protecție a mediului sau de autoritățile de gospodărire a apelor se vor efectua conform acestor solicitări.

### 12.10.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE

#### 12.10.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza o dată pe an pentru indicatorii și în punctele specificate în Tabelul 12.10.6.3.1 amplasate conform Planului punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament – aprilie 2015, elaborat de ISPE București., cu excepția indicatorului „Fier” pentru care frecvența de monitorizare va fi semestrială.

Metode de analiză: metale (cadmiu, crom total, cupru, fier, nichel, mangan, plumb, zinc): SR ISO 11047/1999; sulfati - SR ISO 11048-1999.

Prelevarea probelor de sol în scopul estimării nivelului de poluare se va efectua în conformitate cu prevederile Ordinului ministrului apelor, pădurilor și protecției mediului nr. 184/1997 privind Procedura de realizare a bilanșurilor de mediu.

#### 12.10.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate din puțurile hidrologice de observație, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face la indicatorii specificați în tabelul 12.10.9.3.2:

Tabelul 12.10.9.3.2

Locul prelevării probei	Indicator de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiză	Metoda de analiză
1	2	3	4
Forajul de observație 768 amplasat conform Planului punctelor de monitorizare a	pH	trimestrial	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	Reziduu filtrat la 105°C		STAS 9187-84
	CCOMn		SR ISO 6060-96
	Sulfati		STAS 8601-70



factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament – aprilie 2015, elaborat de ISPE București	Fenoli	SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Fe total	SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Pb	SR ISO 8288:2001
	Mn total	SR 8662/1,2-1996 SR ISO 6333-96
	Zn	SR ISO 8288:2001
	Cloruri	SR ISO 9297-2001
	Cianuri totale	SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000
	Azot amoniacal	SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați	SR ISO 7890-3 :2000
	Ca	STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
	Mg	STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002
	Cr	SR EN 1233/2003

NOTA:

1. La solicitarea A.P.M Galați se vor analiza și alți indicatori.
2. Se pot utiliza și alte metode alternative dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Raportul de amplasament, respectiv buletinele de analiză la forajele de observație prevăzute. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
4. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freatice.

**12.10.9.4. DEȘEURI**

Evidența deșeurilor produse va fi ținută lunar, conform prevederilor H.G. nr. 856/2002 și va conține următoarele informații:

- tipul deșeurilor;
- codul deșeurilor;
- instalația producătoare;
- cantitatea produsă;
- modul de stocare;
- modul de tratare;
- cantitatea predată către valorificator/ eliminator;

Vor fi păstrate înregistrări privind persoanele fizice sau juridice care preiau deșeurile.



## CAPITOLUL 13 - INSTALAȚII NECONFORME

Nr. crt.	Instalații	Observații
1.	Uzina Cocoschimică nr. 1 cu instalațiile tehnologice aferente	Instalație pusă în siguranță
<b>DEPARTAMENTUL AGLOMERARE și MATERII PRIME</b>		
2.	Stația de concasare – sortare minereu	Instalație pusă în siguranță
3.	Mașina de aglomerare nr. 1 și instalații aferente	Instalație pusă în siguranță
4.	Mașina de aglomerare nr. 2 și instalații aferente	Instalație pusă în siguranță
5.	Mașina de aglomerare nr. 3 și instalații aferente	Instalație pusă în siguranță
<b>DEPARTAMENT FURNALE</b>		
6.	Furnalul 3	Instalație pusă în siguranță
<b>INSTALAȚIA DE PRODUSE AUXILIARE</b>		
7.	Fabrica de var nr. 2 cu instalațiile tehnologice aferente	Instalație pusă în siguranță
<b>OLD 3 și TC3</b>		
8.	OLD 3 și TC3 cu instalațiile tehnologice aferente	Instalație pusă în siguranță
<b>Laminor de Tablă Groasă nr. 1</b>		
9.	Cuptor normalizare nr. 2	Instalație pusă în siguranță
10.	Cuptor normalizare nr. 3	Instalație pusă în siguranță
11.	Atelier INOX	Instalație pusă în siguranță
<b>Laminor de Benzi la Cald</b>		
12.	Linie de debitare platbenzi	Instalație pusă în siguranță
<b>Laminor de Benzi la Rece</b>		
13.	Stația de neutralizare nr. 1	Instalație pusă în siguranță
14.	Linie Tandem nr. 2	Instalație pusă în siguranță
<b>DPS</b>		
15.	Turnătoria Otel și Fonta	Instalație pusă în siguranță
16.	Turnătoria de Aliaje Neferoase	Instalație pusă în siguranță
17.	Sector Tratamente Termice (TT) – baia mică de calire	Instalație pusă în siguranță

**14. GLOSAR DE TERMENI**

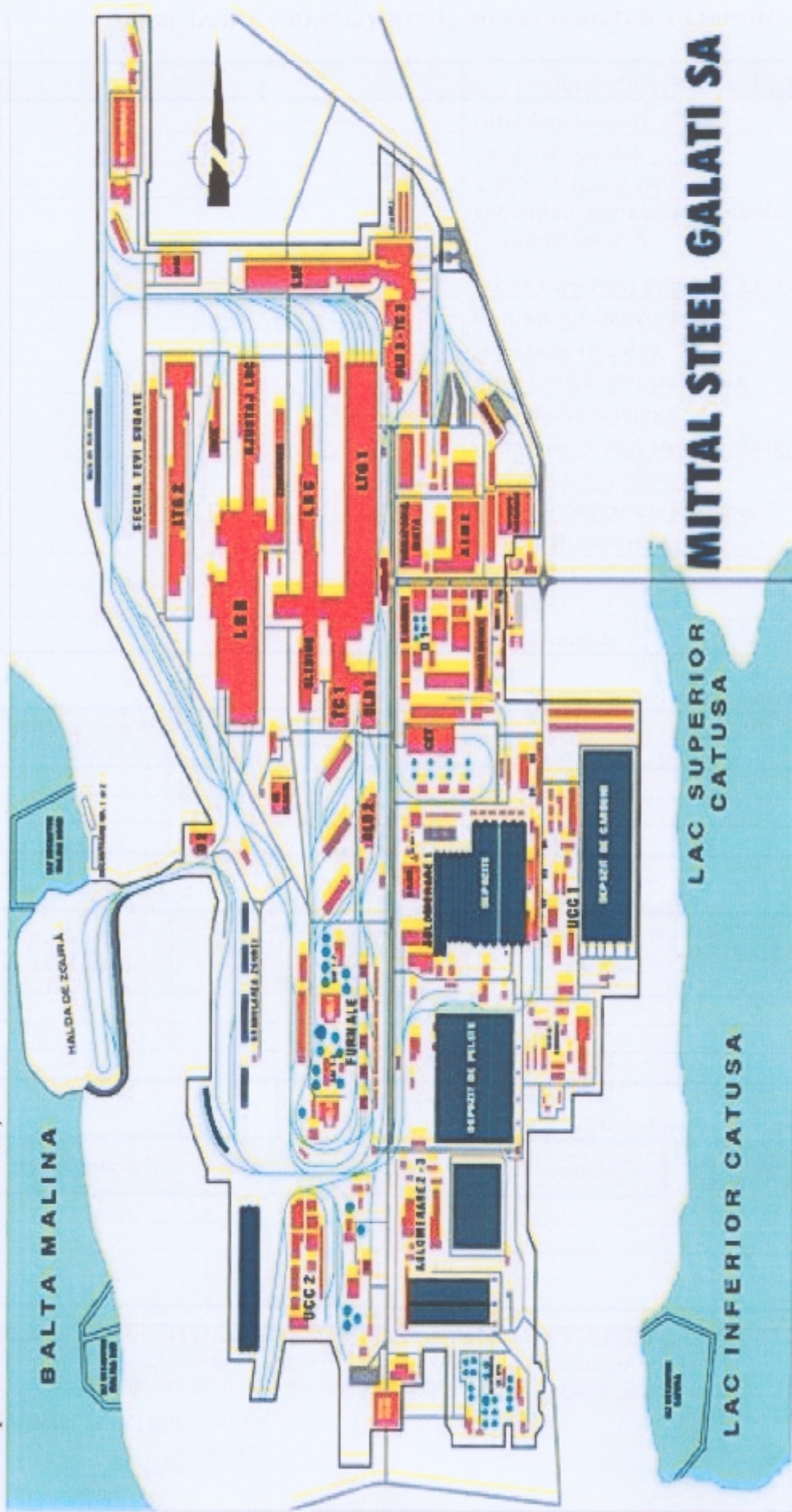
A.P.M. Galați	Agentia pentru Protectia Mediului Galați
Titularul autorizației	ArcelorMittal Galați SA
Amplasament	Amplasamentul geografic al complexului industrial cu una sau mai multe instalații situate pe același locație și în care un operator desfășoară una sau mai multe activități
Locația activității	Calea Smârdan nr. 1, Galați, Județul Galați
Operator	Orice persoana fizică sau juridică care exploatează ori deține controlul total sau parțial asupra instalației, sau, așa cum este prevăzut în legislația națională, căreia i s-a delegat puterea economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile - stadiul de dezvoltare cel mai eficient și avansat înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referința pentru stabilirea valorilor-limită de emisie și a altor condiții de autorizare, în scopul prevenirii poluării, iar, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce, în ansamblu, emisiile și impactul asupra mediului în întregul său.
IED	Directiva 2010/75/UE privind emisiile industriale
Instalație IED	o unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1 sau în anexa nr. 7 partea 1, din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare
Activitate IED	Activitate care intră sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale
Activitate non-IED	Activitate care nu intră sub incidența Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale
Emisie	evacuarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, provenite de la surse punctiforme sau difuze ale instalației;
Poluare	introducerea directă sau indirectă, ca rezultat al activității umane, de substanțe, vibrații, căldură sau zgomot în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului, să determine deteriorarea bunurilor materiale sau să afecteze ori să împiedice utilizarea în scop recreativ a mediului și/sau alte utilizări legitime ale acestuia;
VLE	Valori Limită de Emisie asa, exprimată prin anumiți parametri specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășite în cursul unei sau mai multor perioade de timp.
Modificare substanțială	o modificare a caracteristicilor sau a funcționării ori o extindere a unei instalații sau a unei instalații de ardere, a unei instalații de incinerare a deșeurilor sau a unei instalații de coincinerare a deșeurilor, care poate avea efecte negative semnificative asupra sănătății umane sau asupra mediului;
Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice
NFR	Cod atribuit categoriilor de activitati cuprinse în Ghidul EMENH/EEA 2013
PRTR	Registrul poluantilor emisi si transferati
E-PRTR	Registrul European al poluantilor emisi si transferati
Operațiunea de eliminare a deșeurilor	Orice operațiune de eliminare a deșeurilor inclusă în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor



Operațiunea de valorificare a deșeurilor	Orice operațiune de valorificare a deșeurilor inclusă în Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor
RAM	Raportul Anual de Mediu
AMG	ArcelorMittal Galați SA
EF	Electrofiltru
FS	Filtru cu saci
NTPA 001/2005	Norme tehnice privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în receptori naturali
NTPA 002/2005	Norme tehnice privind stabilirea limitelor de încărcare cu poluanți a apelor uzate industriale și orășenești la evacuarea în rețelele de canalizare ale localităților și/sau în stațiile de epurare
Efect „Domino”	Rezultatul unei serii de evenimente în care consecințele unui accident ce are loc la o instalație sau un amplasament de tip Seveso sunt amplificate de următorul accident la o/un alta/alt instalație/amplasament, ca urmare a distanțelor și proprietăților substanțelor prezente, și care conduce în final la un accident major
SGA Galați	Sistemul de Gospodărire Ape Galați
SRAPM Galați	Secretariatul de risc APM Galați
IJSU	Inspectoratul Județean pentru Situații de Urgență
C.J.G.N.M. Galați	Comisariatul Județean al Gărzii Naționale de Mediu



ANEXA 1 – Plan de încadrare în zonă.  
Plan amplasament ArcelorMittal Galați SA



# MITTAL STEEL GALATI SA

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI  
Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322  
E-mail: [office@apmgl.anpm.ro](mailto:office@apmgl.anpm.ro); Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHEMBARE *[Signature]*

## ANEXA II – MODELUL RAPORTULUI DE MEDIU (LUNAR\*/ ANUAL (RAM))

Identificarea dispozitivului	
Numele instalației	
Adresa instalației	
Cod poștal /Cod țară	
Coordonatele amplasamentului (latitudine N, longitudine E)	Nord
Codul CAEN (4 cifre sub forma xx.xx)	
Activitatea principală	
Volumul producției	
Autoritatea de reglementare	
Numărul instalațiilor	
Numărul orelor de funcționare pe an	
Numărul angajaților	
Numărul autorizației de mediu	
Persoana de contact	
Telefon nr.	
Fax nr.	
Adresa E-mail	

## Consumuri de materii prime

Tip materie prima	Unitate de măsură	Consum anual realizat

## Producție

Tip produs	Unitate de măsură	Producție maxima proiectata	Producție anuală realizată

## Consum de energie și combustibili

Energie electrica si combustibili utilizați	Conținutul de sulf	Unitatea de măsură	Consum anual





**Reclamații\***

Reclamații de mediu	Număr	Soluționare	Observații
Reclamații primite			
Reclamații care cer o acțiune corectivă			
Categorii de reclamații			
• Miros			
• Zgomot			
• Apa			
• Aer			
• Procedurale			
• Diverse			

**Consumuri de apă\***

	Sursa proprie/terți	Unitatea de măsură	Consum lunar/anual
Apă subterană			
Apă de suprafață			
Apă municipală			

**Emisii în aer\***

Nr. crt.	Sursa / Echipament de depoluare	Coș	Combustibilul utilizat	Poluant	VLE (mg/Nm <sup>3</sup> )	Valoare măsurată (mg/Nm <sup>3</sup> )	Tip monitorizare continua/discontinua

**Nota:**

- pentru monitorizarea continua se vor anexa rapoartele lunare generate de către softul de prelucrare a datelor monitorizate.
- pentru monitorizarea discontinua se vor anexa buletinele de analiza emise de către laboratorul propriu/ terți.

**Emisii în apă\***

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de evacuare/ prelevare ape uzate	Poluanți existenți în apa uzată	V.L.E. conf Autorizației (mg/l)	VLE măsurat (mg/l)
1	2	3	4	5	6

**Calitatea solului**

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - în adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța	Valori măsurate (mg/Kg substanța uscată)



*[Signature]*

			uscata)	

Calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)	Valoarea măsurată (mg/l)
1	2	3	4



