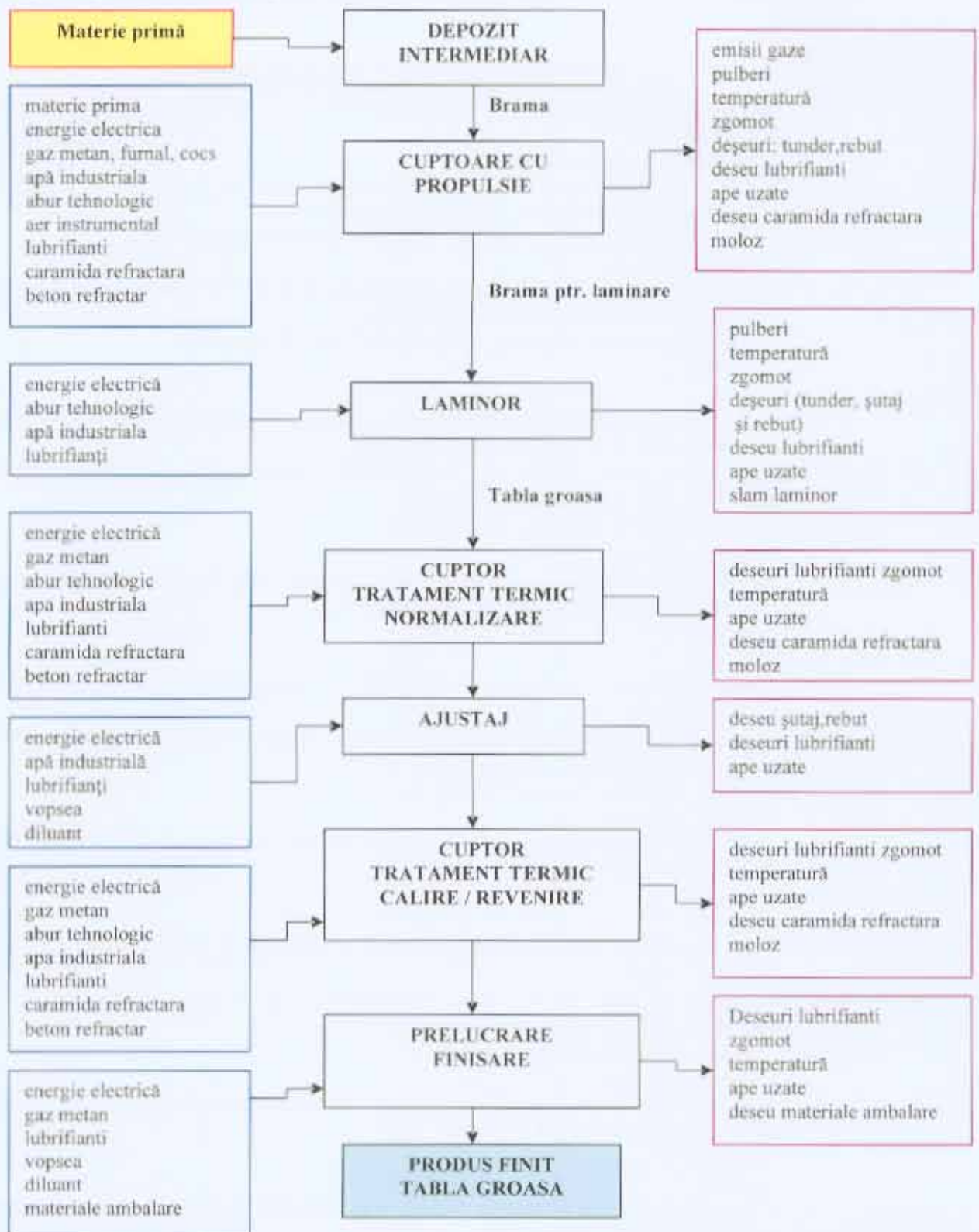


Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LTG2



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

### 12.8.5.1. AER

Sursele poluante:

- cuptoare cu propulsie,
- linia de laminare,
- cuptoarele de tratament termic

1. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG2, funcționează un număr de 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 700 °C, temperatură ieșire gaze arse max 480 °C, debit gaze arse 30.000 mc/h
- 7 cazane recuperatoare cu capacitatea proiectată de 110 t/h abur,
- exhaustor,
- registre,
- 3 coșuri de dispersie aferente fiecărui cuptor, fiecare coș având o înălțime de 40 m și un diametru la varf de 3 m, viteza de evacuare 4 m/s

2. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG2, funcționează 1 cuptor de normalizare. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.

Instalația de evacuare a gazelor arse este compusă din:

- canale de gaze arse,
- recuperator: temperatura de intrare a gazelor arse 800 - 950 °C, temperatura ieșire gaze arse 350 - 400 °C, debit gaze arse 16.000 mc/h,
- Exhaustor,
- Registre,
- 1 coș de dispersie cu o înălțime de 21,7 m și un diametru la varf de 2,55 m, viteza de evacuare 2,3 m/s

3. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG2, funcționează 1 cuptor revenire. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.

Instalația de evacuare a gazelor arse este compusă din:

- canale de gaze arse,
- recuperator: temperatură de intrare a gazelor arse 600 °C, temperatură ieșire gaze arse 400 °C, debit gaze arse 21.000 mc/h,
- Exhaustor,
- Registre,
- 1 coș de dispersie cu înălțime de 22,7 m și un diametru la varf de 1,6 m, viteza de evacuare 2,3 m/s

4. În cadrul laminorului de tablă groasă LTG2, funcționează 1 cuptor călire. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse.

Instalația de evacuare a gazelor arse este compusă din:

- canale de gaze arse,
- recuperator: temperatură de intrare a gazelor arse 950 °C, temperatură ieșire gaze arse 600 °C, debit gaze arse 18.700 mc/h,
- exhaustor,
- registre,
- 1 coș de dispersie cu o înălțime de 23,4 m și un diametru la varf de 1,9 m, viteza de evacuare 2,4 m/s

### 12.8.5.2. APA

În scopul protecției apelor, LTG 2 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 cadrul acestor gospodării, prin procesul de epurare se recuperează din apa industrială tunder.

Apa industrială este folosită în principal pentru:

- răcirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- răcirea materialului cald,
- desfundarea,
- răcirea cuptoarelor cu propulsie și de tratament termic,
- răcirea mecanismelor liniei de laminare,
- răcirea aerului pentru ventilația motoarelor,
- răcirea uleiului,

Apele uzate impurificate cu tunder de la utilajele laminorului sunt colectate într-o rețea captușită cu plăci de bazalt turnat. Cantitatea totală de apă canalizată este evacuată la gospodăria de apă LTG2

### Gospodăria de apă LTG2

Gospodăria de apă, cu o capacitate instalată de 4300 m<sup>3</sup>/h, este compusă din următoarele:

- Ciclon decantor;
- Stații de filtre mecanice;
- Turnuri de răcire;
- Stație de pompe;

Apele uzate de la utilajele laminorului se colectează printr-o rigolă și sunt conduse în ciclonul decantor pentru reținerea tunderului, după care sunt pompate la stația de filtre. De la stația de filtre, apele sunt trecute prin turnurile de răcire de unde sunt pompate la consumatorii din laminor și de aici la stația de ape curate și apoi înapoi în circuitul tehnologic.

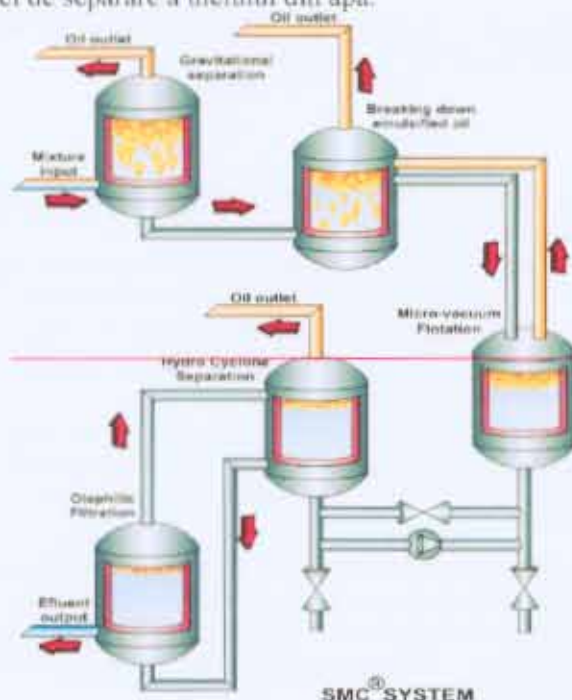
Tunderul este colectat în ciclonul decantor și decantorul orizontal și depozitat în vederea deshidratării pe o platforma special amenajată.

Apele uzate încărcate cu șlam transportate prin colectorul C6 sunt evacuate în Iazul decantor Malina Nord - compartimentul Nord, cu descărcare în Balta Mălina și apoi în râul Siret

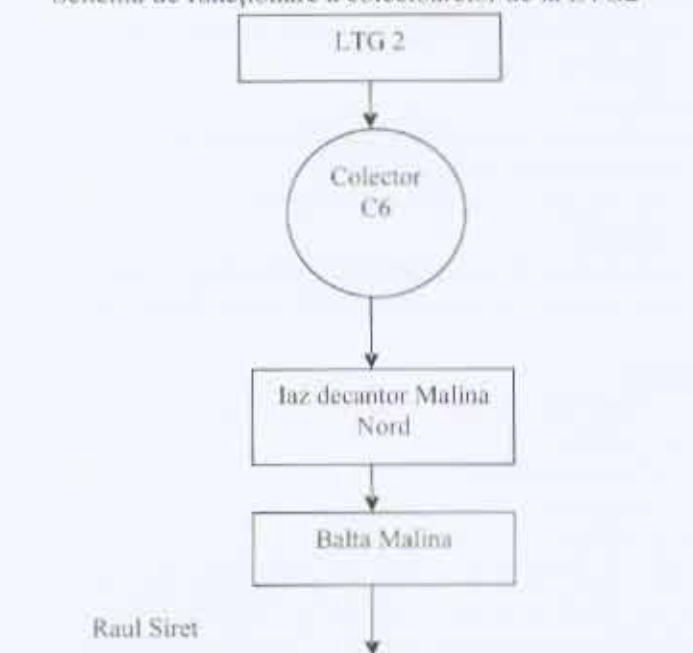
Parametrii apelor uzate (apele meteorice și apele tehnologice) se vor încadra la evacuarea de la sursa în prevederile Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 / 20.09.2012.

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).

Pentru separarea uleiului din apa rezultat în urma spălării filtrelor mecanice din Gospodăria de Apă LTG2 s-a montat o instalație de separare a uleiului din apă.



Schema de funcționare a colectoarelor de la LTG2

**12.8.5.3. SOL**

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

Suprafața totală ocupată de sectorul LTG 2 este de 36,265 ha, repartizată astfel:

- suprafața construită 18,865 ha,
- suprafața liberă 17,400 ha.

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.

**12.8.6. 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 12.8.6.1.3, 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 depus trimestrial și anual la A.P.M. Galați.
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 autorizate și valorile limită de emisie stabilite
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) sau se vor trata cu lianți specifici pentru pulberi, astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.



7. Gazul de coes utilizat la ardere nu va depăși o concentrație masică la compuși de sulf (exprimați în sulf) de 0,8 g/mc
8. Emisiile difuze vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic.
9. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
10. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

**12.8.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate**

urșele de emisie din activitatea de producere a laminatelor, evacuate în atmosfera, 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 cu propulsie nr. 1	-	Coș dispersie cu D = 5,80 m și H = 40 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 2	-	Coș dispersie cu D = 5,80 m și H = 40 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 3	-	Coș dispersie cu D = 5,80 m și H = 40 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor normalizare nr. 1	-	Coș dispersie cu D = 2,55 m și H = 21,7 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor revenire	-	Coș dispersie cu D = 1,60 m și H = 22,7 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor călire	-	Coș dispersie cu D = 1,90 m și H = 23,4 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>

**12.8.6.1.3. 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 12.8.6.1.3.

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 cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub>	20 170 400	-



Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanti emisi	VLE mg/Nm <sup>3</sup>	Observatii
1	2	3	4	5
		SO <sub>2</sub>	600	
Cuptor cu propulsie nr. 2	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor cu propulsie nr. 3	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor normalizare nr. 1	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor calire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-
Cuptor revenire	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	20 170 400 600	-

Nota:

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.8.6.1.3, 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 de 3%
2. Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

#### 12.8.6.2. Emisii în apă

Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.8.6.2.2.

1. Valorile limită sunt stabilite conform conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 50/20.09.2012 emisa de A.N. Apele Romane
2. Titularul /operatorul activitatii are obligația să exploateze construcțiile și instalațiile de utilizare, evacuare și epurare a apelor uzate, pentru asigurarea randamentelor maxime, conform regulamentelor de exploatare,
3. 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,
4. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apa, se vor prevedea măsuri de întreținere curentă,
5. Titularul/operatorul de activitate are obligația să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane. Se va întocmi în termen de 1 an de la emiterea autorizației un plan de inspecție și întreținere al instalațiilor și echipamentelor, cu teste de presiune și/sau de infiltrații pentru siguranță secundară și pentru detectarea scurgerilor.
6. 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 punerea 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,
    - 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 conform cap. 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	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
Răcirea directă a cilindrilor de laminare, tamburilor, etc.	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfatați Fenoli Substanțe extractibile Azotați Fe Zinc Crom total Nichel	Evacuare în Colectorul C6 după o epurare mecanică pentru separarea tunderului
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	Debit Temperatura pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Evacuare în Stația Cătușa menajeră



**12.8.6.2.2. Mod de stocare, epurare, valorile limita 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	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l)
		Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind <i>modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate(NTPA 002/2005)</i>
Ape uzate menajere	Debit	190
	Temperatura	35
	pH	6.5 – 8.5
	Materii în suspensie	350
	CBO5	300
	CCOCr	500
	Reziduu filtrat la 105 °C	2000
	Amoniu	30
	Fenoli	30
	Fosfor total	5
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1
	Detergenți	25
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30
	Produse petroliere	5

(Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)

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;
  - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 de ore.

**12.8.6.3. 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 Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 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. Sunt interzise deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul



- aparitiei unei deversari 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, în condiții de siguranță astfel încât să fie evitate pierderile 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 12.8.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona vest - dintre LTG2	Cupru	< 250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
		Plumb	250	
		Zinc	< 700	
		Cadmium	5	
		Nichel	< 200	
		Crom	< 300	
		Mangan	< 2000	
Sulfazi	< 5000			

Tabel 12.8.6.3.2 – 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 F5	pH	8.4
	suspensii	146
	Reziduu fix	378
	CCOCr	12
	Sulfazi	44.95
	Fenoli	0.025
	Fe	1.24
	Pb	0.008
	Mn	0.289
	Zn	0.115
	Cd	65
	Cloruri	88.2
	Cianuri totale	0.0025
	Amoniu	0.48
	Azotați	2.23
	Ca	62.04
Mg	48.9	
Cr	0.035	



**12.8.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR**

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. 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.
4. 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
5. 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.
6. 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.
7. 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.
8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
10. 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.
11. Să colecteze, să transporte și să stocaze 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.
12. 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.
13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca 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.



15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
17. 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
18. 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.

O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.

19. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
20. 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 deșeurii rezultate din activitatea de producere a tablei groase, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.8.7.1.

Tabelul 12.8.7.1.

Sursa	Categoría	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	Deșeu nisip cuartos 13.05.01*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Gospodăriile de apa	Slam GA 19.08.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etanși
Racirea cajelor de laminor	Slam laminor 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etanși
	Țunder 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporară pe platformă betonată – în vederea uscării,
Flux de laminare	Fier vechi tehnologic 12.01.99	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Categoriea	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Finisare tabla	Pietre polizor 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
Intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Șlam strungaria de cilindrii 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporara, in cadrul sectiei in recipienti etanși
	Șpan feros 12.01.01	reciclare in UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Șpan inox 12.01.01	reciclare in UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Șpan alama 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Șpan bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporara, in cadrul sectiei in recipienti etanși
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporara, in cadrul sectiei in recipienti etanși
	Acumulatori 16.06.05	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Deșeu banda caucie 10.02.99	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Deșeu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
	Deșeu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor
Deșeu boxpaleți 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporara, in cadrul sectiilor	
Echipamente de protectie si de lucru	Deșeu echipament de lucru textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporara, in cadrul sectiei in recipienti etanși



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deșeu echipament de lucru 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
Constructii si demolari, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu caramidă refractară 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Azbeciment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu lemn 17.02.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu sticlă 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere auto	Deșeu azbest 17.06.01*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etanși
	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice si electronice	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Cantine și activitati gospodaresti	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Deseuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deseuri biodegradabile - spatii verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice 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.

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

SC ArcelorMittal Galați SA – LTG2 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 – LTG 2.

Rezervoarele și conductele din zona LTG 2 care conțin substanțe periculoase se vor marca astfel 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 LTG2:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
P3- FERROCID 8580	T, Xn	R20,R22,R38, R41, R43	1	1
P3- FERROFOS 8441 acid	T, Xi	R36	1	1

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat la documentația de

solicitare a autorizației integrate de mediu pentru LTG2 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 LTG2;
- 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),
- 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 se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifice printr-un laborator acreditat.

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 buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.

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. Într-un interval de trei luni de la punerea în funcțiune se vor calibra dispozitivele metrologice și dispozitivele de evaluare prin intermediul unui expert independent și se va verifica anual capacitatea de funcționare.

10. Se va trimite la A.P.M Galați, câte o copie după fiecare raport.



11. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere;
12. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat
13. 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.
14. 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.
15. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
16. 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:
    - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.8.6.1.2.
  - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Puțurile forate (F5) pentru monitorizarea apei subterane;
    - La evacuarea apelor uzate în colectorul C6
  - d. Zonele de stocare:
    - temporare de ulei;
    - temporare de tunde;
    - de sodă caustică
    - rezervoarele de 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 anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

#### 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
Coșurile cuptoarelor cu propulsie nr.1,2 și 3 CP1, CP2, CP3	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
Canalele gazelor arse a cuptoarelor cu propulsie nr.1,2 și 3	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
Coșul cuptorului de normalizare nr.1 CN1	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
Canalul gazelor arse a cuptorului de normalizare nr.1	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		



Coș cuptor călire CC	Debit Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
Canalul gazelor arse a cuptorului de calire nr.1	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
Coș cuptor revenire CR	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
Canalul gazelor arse a cuptorului de revenire	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiza, acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)
3. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator autorizat

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

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

### 12.8.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

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

Tabelul 12.8.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metodă de analiză
1	2	3	4
Ape uzate tehnologice evacuate în C6	Conform Tabel 12.8.6.2.1	Lunar	Conform prevederilor HG nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile în mediul acvatic a apelor.
Ape menajere		Trimestrială	

Notă:

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.8.6.2.2.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.8.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
3. 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
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
5. 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;
- notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

6. Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de autoritățile de protecție a mediului 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 în punctele specificate în Tabelul 12.8.6.3.1, o dată pe an. Prelevarea probelor se va face în prezența reprezentanților A.P.M Galați. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modificările ulterioare.

#### 12.8.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11-98 din puțurile de observație de pe amplasamentul LTG2. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
1	2	3	4
Forajele de observație F5	pH	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/2006
	suspensii		
	Reziduu fix		
	CCOMn		
	Sulfați		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Cupru		
	Amoniu		
	Azotați		
	Ca		
Mg			
Cr			

NOTĂ:

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 datelor se vor efectua analize cu laborator acreditat cu frecvența anuală.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, 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

#### 12.8.9.4. 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 12.9

**LAMINORUL DE BENZI LA CALD - LBC**

**LAMINORUL DE BENZI LA RECE - LBR**



12.9.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

2.3 – Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase, care îndeplinesc condițiile prevăzute la punctul

a) laminoare cu o capacitate ce depășește 20 tone oțel brut/oră

LBC – capacitate proiectată 250 t oțel brut / oră

COD CAEN 2410 „Producția de metale feroase sub forme primare și cea de feroaliaje”

#### Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- Obținere benzi laminate la cald:
  1. benzi laminate sub formă de rulouri cu grosimea: 1,2 – 12 mm; lățime: 700 – 1550 mm;
  2. benzi laminate sub formă de tablă în foi cu grosimea: 1,5 – 12 mm; lățime: 700 – 1550 mm, lungime table: 1500 - 12000 mm
- Obținere benzi laminate la rece din tabla laminata la cald:
  1. benzi laminate sub formă de rulouri cu grosimea: 0,3-3,5mm; latime: 600 – 1550 mm;
  2. benzi laminate sub formă de tablă în foi cu grosimea: 0,3-3,5mm; latime: 600 – 1550 mm, lungime table: 500 - 6000 mm

**Laminorul de Benzi la Cald (LBC)** - pus în funcțiune în anul 1970, are o capacitate proiectată de 3.500.000 t/an funcționează cu gaz natural, gaz de furnal și gaz de coac și are în componență următoarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie – 4 buc  
Capacitate proiectată de 590 t/h, combustibilul utilizat: gaz natural sau bigaz (gaz natural și gaz de furnal/gaz de coac);
- cajă verticală duo – 1 buc, cu următoarele caracteristici:  
- diametrul cilindrului 1100 mm;  
- viteza de laminare 1 m/s  
- putere motor 630 kW
- cajă deșunderizare – 1 buc, cu următoarele caracteristici:  
- diametrul cilindrului 1200 mm;  
- viteză laminare 1 m/s,  
- putere motor 4200 kW
- cajă universală degrositoare – 1 buc, cu următoarele caracteristici:  
- diametrul cilindrului 1150 - 850 mm;  
- viteza laminare 1 m/s,  
- putere motor 4200 kW
- cajă universală degrositoare – 1 buc, cu următoarele caracteristici:  
- diametrul cilindrului 1150 - 850 mm;  
- viteza laminare 1,7 m/s,  
- putere motor 375 / 500 kW
- cajă universală degrositoare – 1 buc, cu următoarele caracteristici:  
- diametrul cilindrului 1150 - 850 mm;  
- viteza laminare 2,2 m/s,  
- putere motor 375 / 500 kW
- cajă universală degrositoare – 1 buc, cu următoarele caracteristici:  
- diametrul cilindrului 950 - 850 mm;  
- viteza laminare 2,8 m/s,  
- putere motor 375 / 500 kW
- cajă universală degrositoare – 1 buc, cu următoarele caracteristici:  
- diametrul cilindrului 950 - 850 mm;  
- viteza laminare 3,5 m/s,  
- putere motor 375 / 500 kW



- cază cuatro finisoare – 7 buc, cu următoarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului 750 mm;
  - viteză laminare 1,4 – 18 m/s,
  - putere motor 37 / 0,5 -375 / 500 kW
- forfecce de sutare – 1 buc,
- ruloare - 3 buc,
- sistem de destunderizare – 1 buc compusă din:
  - 6 rampe pentru cajele degrositoare
  - 4 rampe pentru trenul finisor
- Linie de tăiere combinată – 1 buc, capacitate 600.000 t/an, compusă din:
  - Derulor,
  - Procesor,
  - Foarfecă de margini,
  - Foarfeca de marantire,
  - Rulor,
  - Foarfece volant Holden,
  - Masina de indreptat,
  - Stivuitoare
- Linie de tăiere longitudinală – 1 buc, capacitate 200.000 t/an
- poduri rulante
  - 6 buc a 100 tf
  - 4 buc a 125 tf
  - 10 buc a 50 tf
  - 9 buc a 32 tf
  - 2 buc a 30 tf
  - 1 buc a 12,5 tf
  - 2 buc a 6 tf

**Laminorul de Benzi la Rece (LBR)** - pus în funcțiune în anul 1970, are o capacitate proiectată de 1.020.000 t/an table si benzi laminate la rece, funcționează cu gaz natural și are în componență următoarele utilaje:

- Linie de decapare nr. 1 – 1 buc, cu următoarele caracteristici:
  - capacitate nominală de 84.000 t/luna,
  - tip acid: acid sulfuric,
  - viteză maximă: intrare - 600 m/min, bazine – 240 m/min, ieșire – 330 m/min
  - 5 bazine de decapare: formă – adânci, cu lățimea de 2,5 m, înălțimea de 1,85 m și lungimea totală 128,12 m
  - 1 bazin de spalare cu 3 compartimente cu dimensiunea de 23,1 x 2,6 x 1,7 m stația de regenerare acid sulfuric, tip – răcire prin evaporare

La momentul autorizării linia de decapare cu H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> era nefuncțională.

- Linie de decapare nr. 2, cu următoarele caracteristici:
  - Capacitate nominală: 116.000 t/luna t/lună
  - Tip acid: acid clorhidric
  - viteza maximă: intrare - 600 m/min, bazine – 240 m/min, ieșire – 330 m/min
  - bazin de decapare: formă – plate, 4 de celule, lungime totala 104 m
  - bazin de spalare cu 5 compartimente, lungime 19m.
  - stația de regenerare acid clorhidric, tip – calcinare prin pulverizare
- 84 socluri de recoacere si 158 clopote de incalzire – combustibil: gaz natural.
- linie de laminare tandem continuu nr. 1, cu următoarele caracteristici:
  - capacitate nominală 85.000 t/luna, viteza max. 1.800 rot/min
  - caza nr. 1,
  - caza nr. 2,
  - caza nr. 3,
  - caza nr. 4,



- caja nr. 5,
- linie de laminare tandem continuu nr. 2 buc, cu următoarele caracteristici:
  - capacitate nominală 45.000 t/lună, viteză max. 1.800 rot/min
  - caja nr. 1,
  - caja nr. 2,
  - caja nr. 3,
  - caja nr. 4,
  - caja nr. 5
- linie de dresare nr. 1: cu 1 cază cuarto cu capacitatea de 54.000 t/lună
- 3 linii de tăiere longitudinală nr. 1 – 3, capacitate nominală 8.600 t/lună, lățime max/min: 1500/50 mm, 1500/80 mm, 1550/80 mm, 1500/20 mm.
- 3 linii de tăiere transversală nr. 1-3, capacitate nominală 8.300 t/lună, lățime max/min: 1550/600mm, 1250/500mm, lungime max/min: 6000/900mm, 4500/800 mm, 6000/900 mm, 4500/700 mm, 1500/500 mm.
- stație de neutralizare ape acide (cu acid sulfuric), cu o capacitatea de 75 mc/h și este compusă din:
  - 2 rezervoare pentru dozarea laptelui de var
  - 2 suflante cu debit de 16.5 mc/min pentru introducerea aerului în bazinele de neutralizare
  - 2 suflante cu debit de 33 mc/min pentru aerare în bazinele de colectare și neutralizare soluții concentrate
  - 2 pompe de namol Q=50 mc/h
  - 3 bucle de măsurare și înregistrare a pH-ului
  - 1 bazin de distribuție,
  - 2 bazine de amestec de 20 mc fiecare,
  - 2 bazine de aerare continuă de 75 mc fiecare,
  - 2 bazine de colectare și neutralizare,
  - Cămin evacuare șlam;

La momentul autorizării stația de neutralizare ape acide cu H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> era nefuncțională.
- stație de neutralizare ape acide (cu acid clorhidric), cu o capacitatea de 15 mc/h și este compusă din:
  - 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 substanțe chimice;
  - Pompe, fittinguri, ventile;
  - Instrumente de control;
- poduri rulante:
  - 27 buc a 20 tf
  - 24 buc a 50 tf

## 12.9.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .

### 12.9.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a benzii laminate la cald în LBC (în anul 2007):

- i. **materii prime:**
  - bramă – 2.106.413 tone/an;
  - apă industrială – 6.112.000 m<sup>3</sup>/an
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural – 98.761.000 m<sup>3</sup>;
  - gaz de furnal – 107.692.000 m<sup>3</sup>;



- gaz de coes – 119.288.000 m<sup>3</sup>;
- Uleiuri tehnice – 1031,15 t/an;
- Vaselină – 301,17 t/an;
- Sodă caustică; 4,4 t/an
- Vopsea;
- Diluanți;
- Abur – 67.491 Gcal;
- Materiale de întreținere și reparații.
- Bandă de legat – 1.168,334 t/an
- Capse sigiliu – 100 buc
- Cleme – 824.000 buc
- Colțare PVC – 243.800 buc
- Prelate – 80 buc
- Chereștea – 20.000 mc/an

Producția secției LBC în anul 2007 a fost de 1.987.604 tone bandă laminată la cald.

**12.9.2.2. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a benzii laminată la rece în LBR (în anul 2007):**

- i. **materii prime:**
  - bandă laminată la cald – 687.808 tone/an;
  - apă industrială - 867.000 m<sup>3</sup>/an
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural Tandem 1– 16.819.000 m<sup>3</sup>;
  - Uleiuri tehnice – 579,82 t/an;
  - Vaselina – 47,88 t/an;
  - Acid clorhidric – 10.777,2 t/an;
  - Ulei emulsionabil – 324,99 t/an;
  - Ulei protecție banda – 370,69 t/an;
  - Hidroxid de potasiu – 5.500 kg/an;
  - Fosfat trisodic – 5.050 kg;
  - Soda calcinată – 193.900 kg;
  - Abur – 396.208 Gcal;
  - Materiale de întreținere și reparații.
  - Banda de legat – 835,731 t/an
  - Capse sigiliu;
  - Capse metalice – 2.040 t/an
  - Cleme zincate – 4.000 buc
  - Cleme metalice – 20.599.000 buc
  - Etichete metalice – 263.879 buc;
  - Chereștea – 3.834,91 mc/an
  - Folie PVC – 40 buc
  - Hârtie ambalat – 271.250 kg/an
  - Inele – 7.312 buc
  - Email termorezistent – 342 kg;
  - Diluant – 448 kg;
  - Pene – 32.058 buc
  - Prelate – 40 buc

Producția secției LBR în anul 2007 a fost de 597.905 tone bandă laminată la rece.

**12.9.2.4. 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. Platformele de depozitare sunt următoarele:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

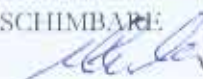
324 / 545

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

E-mail: [office@aprngl.anpm.ro](mailto:office@aprngl.anpm.ro); Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE:

Semnătură:






Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafață depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maximă de depozitare
<b>LBC</b>					
1.	Brame TC	Sector cuptoare cu propulsie	Depozit acoperit Platformă nebetonată	4.320	3348 mc
2.	Rulouri LBC	Estacada de depozitare	Depozit descoperit Platformă betonată	4.752	3.683 mc
3.	Rulouri si tabla Ajustaj LBC	Depozit Skoda Depozit Comec si platbenzi Depozit 1Mai	Depozite acoperite Platformă betonată	n/a	n/a
4.	Cilindri laminor	Depozit nord LBC Ajustaj	Depozit descoperit Platformă betonată	4,8 ha	n/a
5.	Lubrifianți	Depozit lubrifianți 6 rezervoare	Depozit acoperit Platformă betonată	400	120 tone
<b>LBR</b>					
1.	Bandă laminată la cald	Sector decapare	Depozit acoperit Platformă betonată	4.050	12.000 tone
2.	Bandă decapată	Sector laminare	Depozit acoperit Platformă betonată	2.450	9.800 tone
3.	Bandă laminată la rece	Sector TT	Depozit acoperit Platformă betonată	2.380	8.100 tone
4.	Bandă tratată termic	Sector dresare	Depozit acoperit Platformă betonată	2.160	11.200 tone
5.	Bandă dresată	Sector ajustaj	Depozit acoperit Platformă betonată	1.840	9.600 tone
6.	Bandă ajustată	Depozite produse finite	Depozit acoperit Platformă betonată	ptr. table 4.400 ptr. rulouri 2.650	17.500 tone 5.300 tone
7.	Cherestea	Atelier confecționat ambalaje	Depozit acoperit Platformă betonată	1.600	200 m <sup>3</sup>
8.	Acid clorhidric	Decapare 2- între hala LBR și hala Zincare	Depozit descoperit- rezervor 1 x 75 tone Rezervor 2x 200 mc fiecare = 475 mc	500 mp suprafața betonata	75 m <sup>3</sup>
9.	Cilindri de laminare	Strungăria de cilindri	Depozit acoperit Strungăria 1 Strungăria 2	6.912 4.608	20.500 tone
10.	Lubrifianți	Stație de lubrifianți	Rezervoare 12 x 24 tone Platformă betonată	750	288 tone
11.	Ulei emulsionabil	Subsol tandem	4 rezervoare metalice Platformă betonată	1x24 m <sup>3</sup> 1x18 m <sup>3</sup> 1x12 m <sup>3</sup> 1x6.5 m <sup>3</sup>	60 m <sup>3</sup>
12.	Hidroxid de potasiu	Gaz protecție	Saci plastic pe suprafață betonată	25	1 tona
13.	Var	Gospodăria de var	12 bene x 2 m <sup>3</sup>	155	24 m <sup>3</sup>
14.	Soda calcinată	Stația de neutralizare HCl	în saci pe paletă de lemn Suprafață betonată	100	50 tone



**12.9.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.****12.9.3.1. APĂ .**

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a SC ArcelorMittal Galați SA.

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

Alimentarea cu apa industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

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

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09. 2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N.Apele Romane

Apa preluată de la DPDES intră în Gospodăria de Apă LBC, respectiv LBR și de aici este distribuită fiecărui sector, asigurând tratarea, filtrarea și răcirea la 25<sup>o</sup> – 30<sup>o</sup> C, în scopul recirculării apei industriale în proporție de 97%.

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional

Cantitatea de apă industrială preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2007 a fost:

- pentru LBC de 46.080 Nmc/h, cu un grad de recirculare în proces de 95,5%
- pentru LBR de 4.500 Nmc/h, cu un grad de recirculare în proces de 96%

Fluxul apei industriale în procesul tehnologic al LBC, este:

- apa decantată A380, debit total de 3.000 mc/h pentru spălarea rigolelor și vehicularea tunderului spre gospodăria de apă.
- apa filtrată A 10, debit 9.380 Nmc/h pentru răcirea cilindrilor, desțunderizare, răcire bare cuplare, evacuare la rigola de tunder spre gospodăria de apă.
- apa decantată A 50, debit 4.505 Nmc/h pentru răcirea rotelor, trenului finisor și cajele degrositoare.
- apa de amestec A30, debit total 16.295 Nmc/h pentru răcirea benzii, vehiculare tunder, răciri ruloare și răsturnătoare.
- apa dedurizată, debit 3.868 Nmc/h pentru răcirea motoarelor și uleiului, se recirculă integral.
- apa dedurizată, debit 7.000 Nmc/h pentru răcirea cuptoarelor, se recirculă integral.

Fluxul apei industriale în procesul tehnologic al LBR, este:

- circuitul decapare-regenerare, debit 750Nmc/h, din care 75 Nmc/h sunt neutralizați și deversați la canalizare, iar 675 Nmc/h sunt recirculați.
- circuitul cuptoare tratament termic, AMC și instalații de gaz protecție, debit 1.000 Nmc/h, recirculați integral.
- circuit Tandem 1, debit 1.000 Nmc/h, recirculat integral.

**Evacuarea apelor uzate**

Apele uzate din cadrul LBC, LBR sunt tratate în gospodăriile de apă (GA) aferente fiecărui laminor. Acestea conțin: suspensii solide, metale grele, uleiuri.

Apele uzate din laminoare sunt tratate în gospodăriile de apă aferente fiecărui laminor cu rol în epurarea, recircularea acestora, precum și recuperarea tunderului. În acest scop apa uzată este trecută în instalații de predecantare și cicloane decantare.

Apele tehnologice uzate din sectorul LBC provenite de la:

- răcirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- răcirea materialului cald
- desțunderizarea
- răcirea mecanismelor liniei de laminare,

sunt evacuate pe Colectorul C6 care se varsă în Iazul decantor Malina Nord. Apele decantate în Iazul decantor Mălina Nord sunt evacuate în Balta Mălina care se varsă în râul Siret.

Apele tehnologice uzate din sectorul LBR provenite de la:

- răcirea mecanismelor în mișcare,
- instalația de decapare – regenerare după neutralizare,
- spălarea și degresarea benzii laminate

sunt evacuate pe Colectorul C6 care se varsă în Iazul decantor Malina Nord.

Apele decantate în Iazul decantor Mălina Nord sunt evacuate în Balta Mălina care se varsă în râul Siret. Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al 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 MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din MSG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească.

### 12.9.3.2. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, în anul 2007 consumul de energie electrică a fost pentru:

- LBC de 229.960 MWh,
- LBR de 94.490 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 secțiunile tehnologice.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LBC	Energie electrică = 115,69 kWh / t	72 – 140 kWh / t
LBR	Energie electrică = 0.158 GJ / t	0.2 – 0.3 GJ / t

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;
- fiecare linie de laminare 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.

### 12.9.3.3. COMBUSTIBILI

#### 12.9.3.3.1 LBC

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a tablei se obține prin arderea unui amestec de gaz natural, gaz de furnal.

Corespunzător volumului de activitate, în anul 2007 consumul de:

- gaz natural a fost de 98.761.000 Nm<sup>3</sup>,
- gaz de furnal a fost de 86.044.000 Nm<sup>3</sup>,

#### 12.9.3.3.2 LBR

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

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2007 a fost de 16.819.000 Nm<sup>3</sup>. Încălzirea spațiilor administrative se face cu apa supraîncălzită preluată de la UPDES, aceasta fiind furnizată prin conducte izolate termic.



Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LBC	Gaz natural/ Gaz de coacs/ Gaz de furnal = 2,06 GJ/ t	1,1 – 2,2 GJ/ t
LBR	Gaz natural = 0,947 GJ/ t Abur= 0,76 GJ/ t	0,001 – 0,036 GJ/ t 0,01 – 0,03 GJ/ t

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

Uzina Laminare Plate este situată în partea de nord-vest a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, în extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 148,714 ha, din care suprafața construită este de 80,8932 ha.

##### 12.9.4.1. Laminorul de benzi la cald (LBC)

LBC are o suprafață totală de 20,9530 ha, din care suprafața construită este de 20,2340 ha.

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Laminorului de Benzi la Cald (LBC) sunt :

- Autorecepție și încărcare brame;
- Încălzire, laminare degrosieră și laminare finisoare;
- Ajustare tablă;
- Livrare.

Capacitatea proiectată este de 3.500.000 tone/an. Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost de 1.987.604 tone.

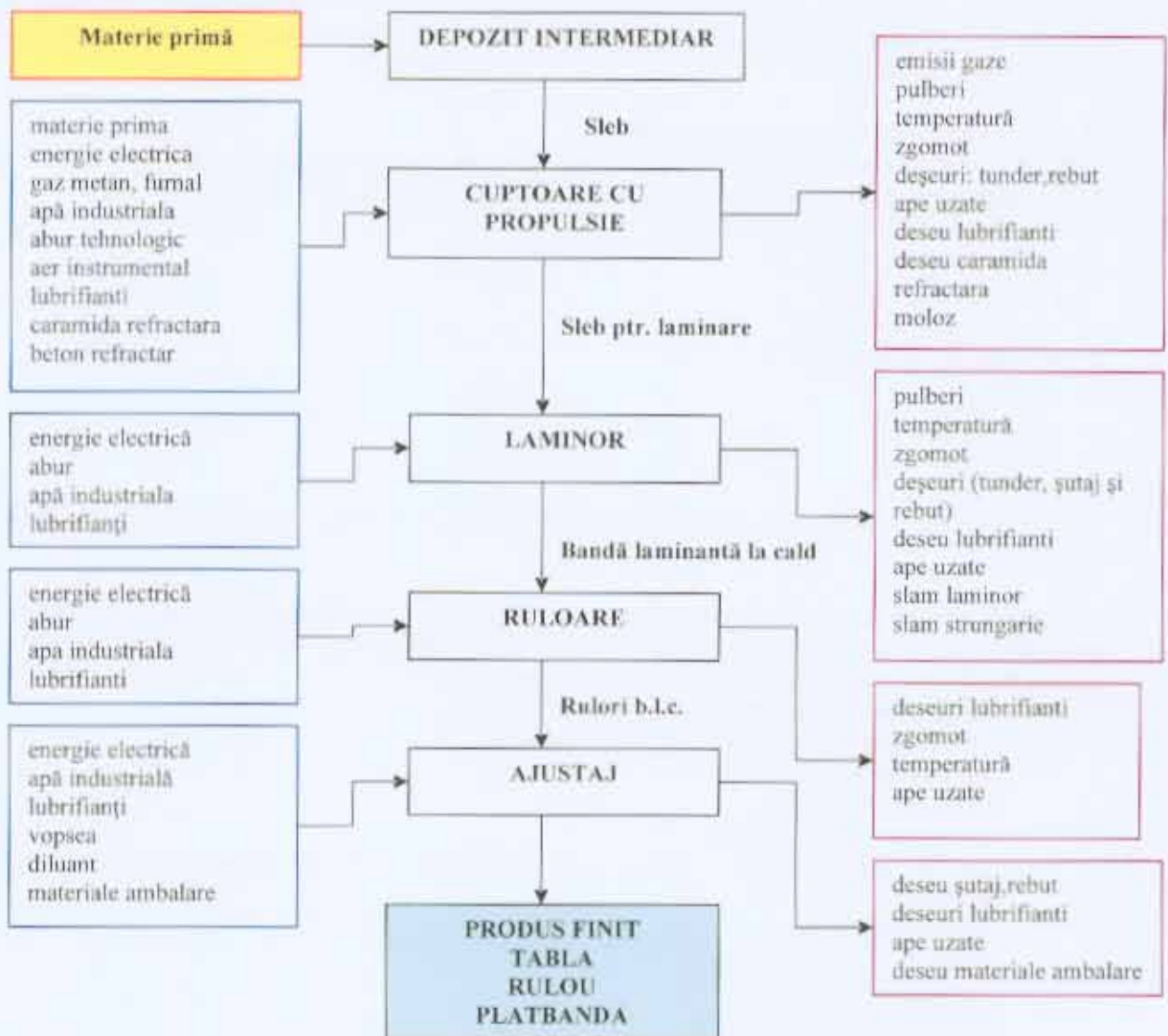
Activitatea aferentă sectoarelor direct productive se desfășoară în 4 schimburi, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1,2,3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Laminorul de benzi la cald cuprinde următoarele utilaje principale:

- cuptoare cu propulsie - 4 buc;
- trenul degrosisor - 7 caje (1 cajă verticală, 1 cajă destunderizare duo, 5 caje degrositoare);
- trenul finisor - 7 caje cuarto finisoare;
- ruloare - 3 buc;
- linie de tăiere combinată;
- linie de tăiere transversală;
- linie de debitare platbenzi;
- cicloane decantoare;
- stație de filtre;
- turnuri de răcire.



**Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LBC**



**Fluxul tehnologic**

Procesul tehnologic de laminare la cald a benzilor late începe cu încălzirea sieburilor în vederea laminării, în cele 3 cuptoare cu propulsie de 250 t/ora. Operațiile executate în sectorul cuptoare sunt următoarele: sortarea bramelor în depozitul intermediar, alimentarea cuptoarelor cu propulsie cu brame, încălzirea la 1250°C în cuptoarele cu propulsie, combustibilul folosit fiind gazul mixt (gaz metan și gaz de coacs), evacuarea sieburilor din cuptoare cu ajutorul mașinii de extras sieburi.

Laminarea sieburilor se face prin: refulare prin caja verticală, refulare prin caja duo orizontală, refulare prin cele 5 caje universale degrositoare. Rezultatul laminării constă în obținerea unui semilaminat (grosimi cuprinse între 26-32 mm). Tăierea la capete a semilaminatului se face cu ajutorul foarfecei volante. Laminarea se face prin trenul finisor care are în componență 7 caje cuarto-finisoare în tandem (grosimea laminatului obținut fiind cuprinsă între 1,8 și 12 mm), după care are loc înfășurarea pe unul din cele trei ruloare (bobinatoare) și transportul pe lanț cu ajutorul transportorului de ruloare prin tunel la secția de ajustare.

Rulourile pot fi ajustate în foi de tablă, platbenzi sau inele, funcție de dimensiunile dorite de client sau pot fi expediate direct la beneficiar. Depozitarea rulourilor se face funcție de prelucrările ulterioare:

- în depozitul descoperit - rulouri care se expediază direct la beneficiar și
- în depozitul acoperit, atât rulouri care se expediază direct cât și cele care urmează a fi debitate (tablă, platbenzi, inele).



*[Handwritten signature]*

Laminorul de benzi la cald este deservit de o Gospodărie de apă, concepută și executată ca o unitate independentă pentru epurarea și recircularea apelor uzate provenite din circuitele de răcire ale laminorului. Asigurarea cu apă a acestor consumatori se face din Gospodăria de apă prin instalațiile de epurare, răcire și recirculare.

#### 12.9.4.2. Laminorul de benzi la rece (LBR)

LBR are o suprafață totală de 36,7739 ha, din care suprafața construită este de 22,4870 ha.

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Laminorului de Benzi la Rece (LBR) sunt:

- Autorecepție și transport ruloari;
- Decapare cu HCl;
- Laminare Tandem 1;
- Laminare Tandem 2;
- Tratament termic;
- Dresare;
- Ajustaj;
- Livrare.

Capacitatea proiectată este de 1.020.000 tone/an. Producția la nivelul anului 2007 a fost de 597.905 tone.

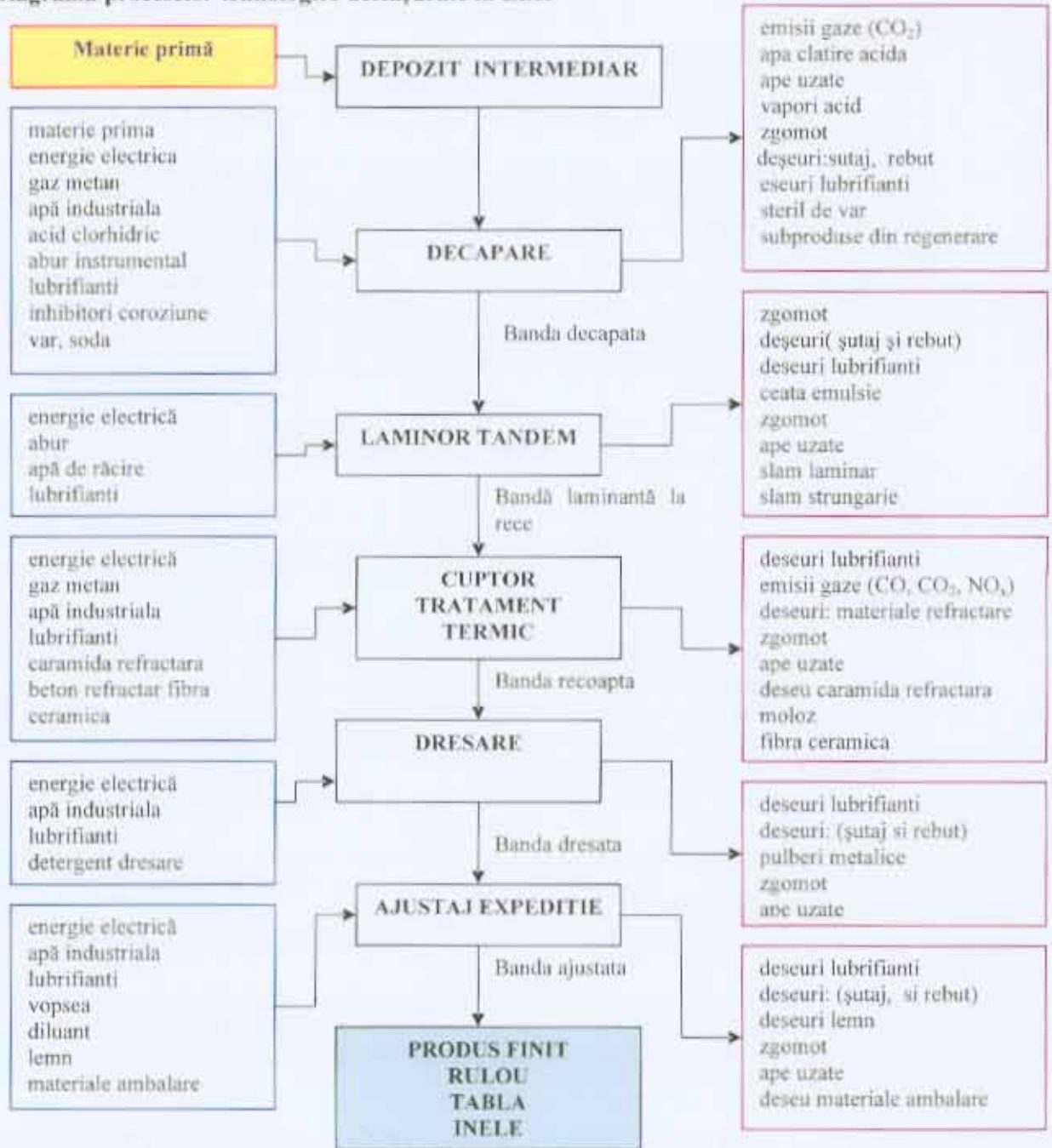
Activitatea aferentă sectoarelor direct productive se desfășoară în 4 schimburi, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1,2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate.

Laminorul are în componență următoarele utilaje principale:

- linie continuă de decapare cu acid clorhidric nr. 2;
- laminor tandem nr.1.
- laminor tandem nr.2.
- mașini de rectificat cilindri.
- cuptoare tratament termic care au în componență 84 socluri de recoacere și 158 clopote de încălzire;
- laminor de dresare nr. 1.
- 3 linii de tăiere transversale.
- 3 linii de tăiere longitudinale.
- linie de control pentru benzi.
- stație de neutralizare ape acide;
- gospodăria de apă nr. 1 și 2



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LBR



Fluxul tehnologic

Rulourile de bandă laminată la cald sunt depozitate în depozitul de materie primă de la decapare de unde cu ajutorul podului rulant sunt introduse la decapare. Decaparea are loc prin trecerea benzii prin băile de decapare cu acid clorhidric concentrație 3% + 17% temperatura 80°C + 85°C. După decapare banda este spalată și uscată, rulată în rulouri de max. 36 to și depozitată în vederea laminării la rece.

După decapare are loc laminarea la rece în Tandem. După laminare rulourile sunt tratate termic în cuptoare clopot prevăzute cu atmosfera de protecție H<sub>2</sub> = 4% + 8% și N<sub>2</sub> = 96% = 92%.

Tratamentul termic constă în recoacere și se face în scopul de a conferi benzii proprietățile cerute de beneficiar.

Pentru cuptoarele de tratament termic este necesar un gaz de protecție (amestec N<sub>2</sub> + H<sub>2</sub>), care se produce într-o instalație destinată acestui scop și care are următoarea componență:



1. Blocul de electroliză – constă din celule cu electrozi, cadre de distanțare, diafragme și garnituri de etanșare;
2. Vase de expansiune (3 buc – două pentru hidrogen și unul pentru oxigen) – de formă cilindrică prevăzute fiecare cu vizor și indicator de nivel pentru controlul lichidului – sunt așezate deasupra blocului de celule. În aceste vase amestecurile de leșie și gaz se separă în componentele lor.
3. Răcitoare pentru leșie și gaze – sunt executate sub formă de răcitoare cu fascicule de țevi. Un răcitor de oxigen și două de hidrogen sunt montate deasupra vaselor de expansiune, iar al patrulea răcitor pentru răcirea leșiei ce se scurge din vasele de expansiune, este montat sub tabloul de comandă;
4. Instalația de reglaj a presiunii este montată pe vasele de expansiune deasupra celor 3 răcitoare de gaz. Ea reglează pe cale hidrostatică presiunea gazelor astfel ca acestea să fie egale și servește totodată ca dispozitiv de spălare a gazelor generate. În instalația de reglare a presiunii sunt montate dispozitive de siguranță imersibile care împiedică creșterea presiunii gazelor în electrolizor.
5. Filtrul – este executat sub forma de filtru de separare din plăci și servește pentru filtrarea continuă a electrolitului. El este montat sub tabloul după răcitorul de leșie, în circuitul pentru leșie;
6. tabloul de comandă – este montat pe partea frontală a blocului de electroliză având: un termometru pentru controlul temperaturii de regim, un debitmetru cu ventil de reglaj pentru apa de alimentare, un ventil de admisie a apei de răcire, un ventil de reglaj al apei de răcire pentru reglarea temperaturii de regim a aparatului;
7. rezervorul de leșie – este de formă cilindrică cu capacitatea de 5 m<sup>3</sup> și servește pentru prepararea leșiei și păstrarea acesteia în cazul unei goliri a electrolizorului. Acesta este echipat cu un dorn și o garnitură sită pentru dizolvarea hidroxidului de potasiu.
8. rezervor de înălțime pentru apa demineralizată – este de formă cilindrică, este confecționat din Al și are o capacitate de 0.5 m<sup>3</sup> și servește pentru alimentarea electrolizorului cu apă, prevăzut cu indicator de nivel și conductă preaplin.

Rulourile de bandă laminată la rece tratate termic sunt aduse în depozitul de bandă tratată de unde sunt dresate.

Dresarea are loc printr-o laminare ușoară cu maxim 2% reducere pentru a asigura benzii o anumită calitate a suprafeței, constantă a proprietăților mecanice în timp. Rulourile de bandă dresate sunt depozitate în vederea ajustării lor conform cerințelor beneficiarilor.

Ajustarea se face în rulou sau inele pe liniile de tăiere longitudinală și în table pe liniile de tăiere transversală.

Laminorul de benzi laminate la rece este deservit de o Gospodărie de apă, concepută și executată ca o unitate independentă pentru epurarea și recircularea apelor uzate provenite din circuitele de răcire ale laminorului. Asigurarea cu apă a acestor consumatori se face din Gospodăria de apă prin instalațiile de epurare, răcire și recirculare

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

### 12.9.5.1. AER

#### 12.9.5.1.1 LBC

Sursele poluante:

- cuptoare cu propulsie,
- linia de laminare,

În cadrul laminorului de benzi la cald LBC, funcționează 4 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.

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

332 / 545

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătură:





- 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
  - cuptorul de propulsie nr. 4 – CP4 evacuează prin două coșuri de dispersie, fiecare cu o înălțime de 51,74 m și un diametru de 2 m; viteza de evacuare 4 m/s

#### 12.9.5.1.2 LBR

Sursele poluante:

- soclurile de recoacere și clopotele 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 158 clopote 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,
    - 8 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, 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;

#### 12.9.5.2. APA

##### 12.9.5.2.1. 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 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, apa epurată având un conținut de până la 380 mg țunder/l.

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).

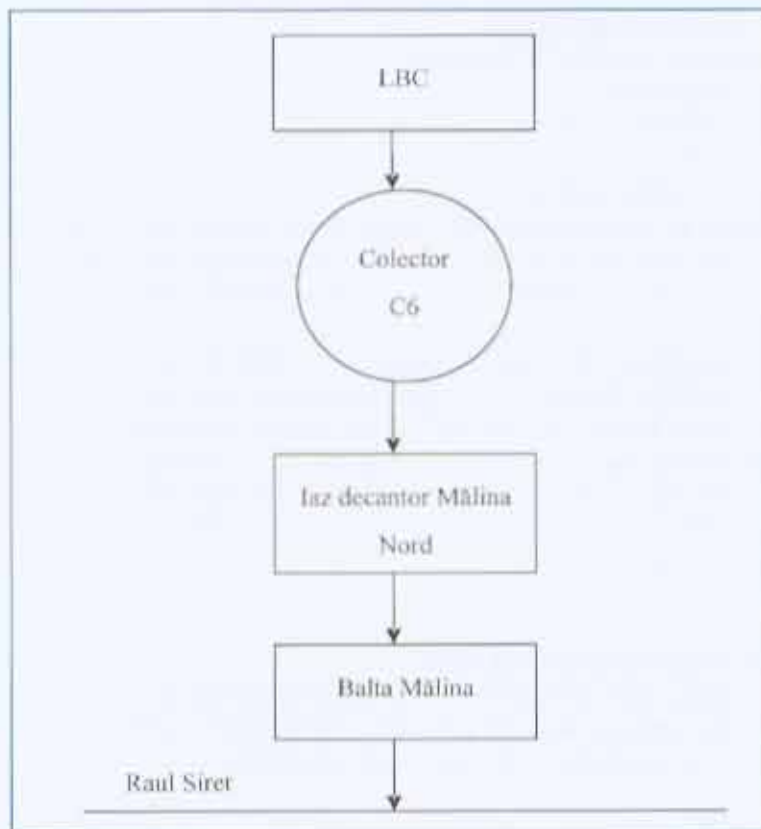
După filtrare apele sunt conduse la turnurile de răcire cu tiraj forțat de unde curg gravitațional în bazinele stației de pompare.

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 lazul decantor Malina Nord.

Apele din lazul decantor Mălina Nord sunt evacuate în Balta Mălina care se varsă în râul Siret.

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).



**12.9.5.2.2. Laminorul de Benzi la Rece - 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 cicloul 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:

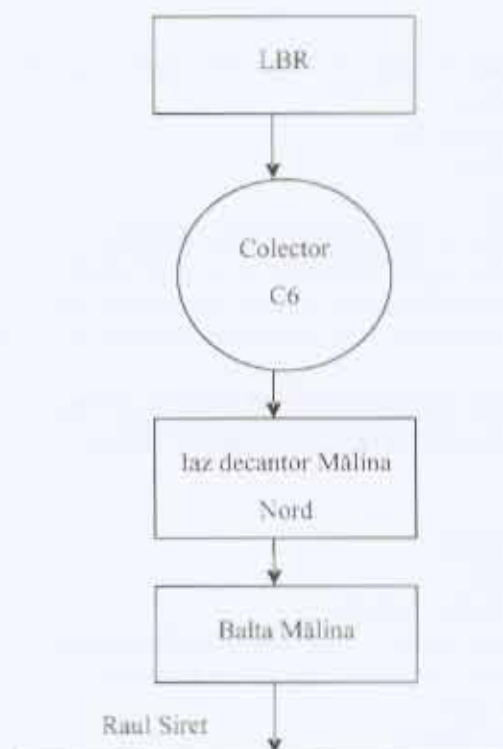
1. Apele uzate se pompează în bazinul colector în vederea colectării uleiului de pe suprafața apei prin intermediul unui sistem de colectare cu bandă de cauciuc. Uleiul colectat se va depozita temporar în butoaie metalice și valorificate prin firme specializate;
2. În urma dezuleierii, apele sunt trecute 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 Malina Nord, cu descărcare în Balta Malina și apoi în râul Siret.

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).



Schema de funcționare a colectoarelor de la LBR

**12.9.5.3. 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 țunderului 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.

**12.9.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR.****12.9.6.1. AER****12.9.6.1.1. Emisii în aer și mirosuri**

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.9.6.1.3. 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 a prezentei Autorizații. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus lunar, semestrial și anual la A.P.M. Galați.
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 autorizate și valorile limită de emisie stabilite
5. Recipientii utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
6. 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



7. 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.
8. 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).
9. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max 0,5m.
10. Gazul de coac utilizat la ardere nu va depăși o concentrație masică la compușii de sulf (exprimați în sulf) de 0,8 g/mc
11. Emisiile difuze și mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri:
  - prin respectarea strictă a procesului de tehnologie;
  - etanșarea armăturilor și a conductelor prin care circulă produse chimice;
12. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
13. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

**12.9.6.1.2. 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 12.9.6.1.2.1. – 12.9.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.9.6.1.2.1. – 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>2</sub>
		Coș dispersie cu D = 2.75 m și H = 31.52m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</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>2</sub>
		Coș dispersie cu D = 2.75 m și H = 31.53m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
Cuptor cu propulsie nr. 4	-	Coș dispersie cu D = 2m și H = 51.74m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>



		Coș dispersie cu D = 2m și H = 51,74m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
--	--	---------------------------------------	---

Tabelul nr. 12.9.6.1.2.2. – LBR

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluantii emiși
1	2	3	4
Cuptoare tratament termic (112 cuptoare clopot)	-	8 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>2</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 Vapori Cl <sub>2</sub>
Instalația de decapare cu HCl – desunderizator și instalație sudura cap la cap și procesor	-	Coș dispersie cu H = 22,34 m și Dint.vârf = 1,122 m și Dext.bază = 1,4m	pulberi
Instalația de regenerare a HCl	Instalație epurare umedă (1 scrubber cu umplutură)	Coș dispersie cu H = 40 m și Dint.vârf = 0,8m și Dext.bază = 2,07m	Pulberi Vapori HCl Vapori Cl <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO

### 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 limita de emisie prevăzute în tabelul 12.9.6.1.3.1. – 12.9.6.1.3.2.

Tabelul 12.9.6.1.3.1. – LBC

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluantii 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>2</sub>	600	
Cuptor cu propulsie nr. 1	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	
Cuptor cu propulsie nr. 2	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	



Cuptor cu propulsie nr. 3	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	
Cuptor cu propulsie nr. 4	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	20	-
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	

Nota:

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți continuiți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.9.6.1.3.1., 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 determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

Tabelul 12.9.6.1.3.2. – 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 (8 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 (coș)	Vapori HCl	30	-
Instalația de decapare cu HCl – destunderizator și instalație sudură cap la cap și procesor	Sistem de evacuare (coș)	pulberi	20	-
Instalația de regenerare a HCl	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi Vapori HCl NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO	25 20 350 80 150	-

Nota:

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți continuiți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.9.6.1.3.2., 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 de 3%



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

**12.9.6.2. Emisii în apă**

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.9.6.2.2.
2. Valorile limită sunt stabilite în baza conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012 emisă de A.N. Apele Romane.
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,
  - 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 conform prevederilor Cap 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
<b>LBC</b>			
Răcirea directă a cilindrilor de laminare, tamburilor, etc.	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfaji Fenoli Substanțe extractibile Amoniu	Evacuare în Colectorul C2 după o epurare mecanică pentru separarea tunderului



Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
		Azotați Sulfuri și H <sub>2</sub> S Cianuri totale Mangan Magneziu Calciu Fe Zinc Cupru Crom total Plumb Nichel Cadmium	
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO <sub>5</sub> CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Evacuare în Stația Cătușa menajeră
<b>LBR</b>			
Instalația de neutralizare a apelor uzate provenite de la decaparea cu HCl	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfuri Fenoli Substanțe extractibile Azotați Mangan Fe Zinc Cupru Crom total Plumb Nichel	Evacuare în Colectorul C6 după neutralizarea apelor acide
Activitatea administrativa	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO <sub>5</sub> CCOCr Reziduu filtrat la 105	Evacuare in Stația Cătușa menajera



Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
		°C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	

#### 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 tabelele 12.9.6.2.2.1 și 12.9.6.2.2.2

Tabelul 12.9.6.2.2.1

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012 (mg/l)
<b>LBC</b>		
Ape tehnologice și pluviale evacuate din LBC în colectorul C6	pH	6,5-9
	Materii în suspensie	350
	CBO5	25
	CCOCr	125
	Reziduu filtrant	2000
	Cloruri	500
	Sulfuri	600
	Fenoli	0,3
	Substanțe extractibile	20
	Amoniu	5
	Azotați	25
	Azotiti	2
	Sulfuri și H2S	1
	Cianuri totale	0,1
	Mangan	2
	Magneziu	100
	Calciu	300
	Fe	5,0
	Zinc	1
	Cupru	0,1
Crom total	1	
Plumb	0,5	
Nichel	0,5	
Cadmium	0,2	
Ape tehnologice și pluviale evacuate din LBR în colectorul C6	pH	6,5-9,5
	Materii în suspensie	6200
	CCOCr	200
	Reziduu filtrant	2000
	Cloruri	500



Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012 (mg/l)
	Sulfat	600
	Fenoli	0,3
	Substanțe extractibile	20
	Azotați	25
	Mangan	2
	Fe	9,5
	Zinc	1,0
	Cupru	0,2
	Crom total	1
	Plumb	0,5
	Nichel	0,5

Tabelul 12.9.6.2.2.2

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l)
		Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
Ape uzate menajere provenite din LBC, LBR	Debit	190
	Temperatura	35
	pH	6,5 – 8,5
	Materii în suspensie	350
	CBO5	300
	CCOCr	500
	Reziduu filtrat la 105 °C	2000
	Amoniu	30
	Fenoli	30
	Fosfor total	5
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1
	Detergenți	25
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30
	Produse petroliere	5
		(Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)

Nota:

- 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;
  - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

## 12.9.6.3. 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.



2. Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 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 unei 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 12.9.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosite mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona dintre LBR și LBC	Cupru	< 250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Plumb	250	
		Zinc	< 700	
		Cadmium	5	
		Nichel	< 200	
		Crom	< 300	
		Mangan	< 2000	
		Sulfazi	< 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
LBC Forajele de observație F720	pH	7,48
	suspensii	43
	Reziduu fix	712
	CCOMn	12
	Sulfazi	52



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Fenoli	0,0056
	Fe	1,6
	Pb	0,0466
	Mn	0,354
	Zn	0,0198
	Cloruri	56
	Cianuri totale	0
	Amoniu	2,412
	Azotați	6,5
	Ca	128,0
	Mg	34,05
	LBR Forajele de observație F 745	pH
suspensii		22,5
Reziduu fix		340
CCOMn		12
Sulfati		34
Fenoli		0
Fe		1,36
Pb		0,009
Mn		0,046
Zn		0,0018
Cloruri		48
Cianuri totale		0,012
Amoniu		0,384
Azotați		6,2
Ca		58
Mg		15,2

### 12.9.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. 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.
4. 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
  5. 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.
  6. 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.
  7. 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.
  8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
  9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
  10. 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.
  11. 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.
  12. 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.
  13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare nu fost efectuate.
  14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca 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.
  15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
  16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
  17. 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
  18. 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.
19. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare.
20. 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 deșeuri rezultate din activitatea LBC, LBR și SRCL, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.9.7.1 – 12.9.7.3

Tabelul 12.9.7.1. LBC

Sursa	Categoría	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	Deșeu nisip cuarțos 13.05.01*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Gospodăriile de apă	Șlam GA 19.08.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
Răcirea cașelor de laminor	Șlam laminor 12.01.14*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Țunder 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Colectare selectiva la sursa, depozitare temporară pe platforma betonată – în vederea uscării,
Flux de laminare	Fier vechi tehnologic 12.01.99	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Șlam strungăria de cilindri 12.01.14*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Șpan feros 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan inox 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan alamă 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Vaselină uzată 12.01.12*	Prin societati 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
	Nămol mașini unelte 12.01.14*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Deșeu hârtie și carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu boxpaleti 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipamente de protecție și de lucru	Deșeu echipament de lucru textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Deșeu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Construcții și demolări, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu cărămidă refractară 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Azbociment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare în UOR – convertizoare I.D, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu sticlă 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

348 / 545

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 NESCHIMBARE

Semnătură:





Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deșeu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
	Cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
	Deșeu azbest 17.06.01*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
	Filtre ulei 16.01.07*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice si electronice	Deșeuri echipamente electrice si electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
	Transformatoare continand PCB 16.02.09*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul secțiilor
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
Activitati gospodaresti	Deseu PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul secțiilor
	Gunoși menajer 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul secțiilor, in containere metalice speciale tip municipal
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deseuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul secțiilor, in containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.9.7.2 LBR

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	Deseu nisip cuartos 13.05.01*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul secțiilor
Statia de neutralizare ape acide	Steril de var 19.08.14	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, in cadrul secțiilor, in containere



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Gospodariile de apa	Slam GA 19.08.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Ulei de la separatoare apa - ulei 13.05.06*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
GA - separatoare apa-ulei	Slam emulsie 13.05.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Ulei de la separatoare apa-ulei 13.05.06*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Ajustaj	Fier vechi tehnologic 12.01.99	reciclare in UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Sablare cilindrii	Deseu alicie de fonta 12.01.17	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor, in containere
Statie regenerare acid clorhidric	Oxid de fier 19.03.07	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Intretinere si reparatii utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Slam strungaria de cilindrii 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Span feros 12.01.01	reciclare in UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Span inox 12.01.01	reciclare in UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Span alama 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Span bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Namol masini unelte 12.01.14*	-	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiei in recipienti etansi
	Deseu banda cauciuc 10.02.99	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	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 boxpaleti 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Echipamente de protectie si de lucru	Deseu echipament de lucru textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei in recipienti etansi
	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
Constructii și demolari, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu caramidă refractară 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor
	Azbeciment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de productie a oțelului	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Deseu aluminiu 17.04.02	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



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deseu azbest 17.06.01*	-	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 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
	Condensatoare continand PCB 16.02.09*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor
	Comonente periculoase demonstate din echipamente electrice si electronice 16.02.15*	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
Activitati gospodaresti	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 metalice speciale tip municipal
Activitati de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deseuri biodegradabile – spatii verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor, in containere metalice 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.



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

SC 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 la momentul depunerii solicitării (tone)
Acid clorhidric tehnic	Corosiv Toxic	H 314, H335 R 34, 37	1 x 75(33%) + 3 x 200 (16%) = 785	140
P3-PREVOX 6740-6	Xi; T	R36 S26	1	1
Rodine 1600IT	Xn; T; F	R11, R42/43 S36/37/39, S23, S45	1	1

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;
- Componența colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componența 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 se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

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 buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
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 vor trimite la A.P.M.Galați câte 2 copii ale fiecărui raport
10. Se va completa un registru pentru toate lucrările avute la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere
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. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
15. 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:
    - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.9.6.1.2.1. și 12.9. 6.1.2.2.
  - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Puțurile forate F720 (LBC), 745 (LBR) pentru monitorizarea apei subterane;
    - Evacuarea apelor uzate din LBC în colectorul 6;
    - Evacuarea apelor uzate din LBR în colectorul 6;
  - d. Zonele de stocare:
    - sodă caustică;
    - 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 anual depus, la termenele

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

354 / 545

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

E-mail: [office@apmglanpm.ro](mailto:office@apmglanpm.ro); Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:



solicitate ca parte a RAM.

### 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 analizați	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	EN 13284 -1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
Debit			
Canalele de evacuare gaze arse și coș cuptor cu propulsie nr.2	Pulberi	Anual	EN 13284 -1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
Debit			
Canalele de evacuare gaze arse și coșurile (2 buc) cuptorului cu propulsie nr.3	Pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
Debit			
Canalele de evacuare gaze arse și coșurile (2 buc) cuptorului cu propulsie nr.4	Pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
Debit			
<b>LBR</b>			
Coșurile (8 buc) cuptoarelor tratament termic (112 buc)	Pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
Debit			
Coș instalație de desprăfuire cu filtru vibrator de la sablare cilindri	Pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4
Debit	SR ISO 9096: 1993		
Coș băile de decapare cu HCl	Vapori HCl	Semestrial	EN 1911-1,2,3:1998-07
Cos instalație de decapare cu HCl – desfundator și instalație sudură cap la cap și procesor	pulberi	Anual	EN 13284-1:2002-4
Coș instalația de regenerare a HCl	Pulberi	Semestrial	EN 13284-1:2002-4
	Vapori HCl		EN 1911-1,2,3:1998-07
	CO		ISO 7935
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	SO <sub>2</sub>		ISO 11632/ ISO 7934
	Debit		SR ISO 9096: 1993

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor



momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)

3. Măsurătorile discontinue semestriale/ anuale vor fi efectuate prin laboratoare autorizate.

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

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

### 12.9.9.2. 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	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metodă de analiză
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate din LBC în C6 și LBR în C6	Conform Tabel 12.9.6.2.1	Lunar	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012 Conform prevederilor HG nr. 188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate
Ape menajere		Trimestrial	

Nota:

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelele 12.9.6.2.2.1 și 12.9.6.2.2.2.
- Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.9.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, semestrial se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
- 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
- Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în 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;
  - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.
- Orice alte analize privind emisiile de poluanți în ape, solicitate de autoritățile 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 în punctele specificate în Tabelul 12.9.6.3.1, o dată pe an. Prelevarea probelor se va face în prezența reprezentanților A.P.M Galați. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modificările ulterioare

#### 12.9.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11-98 din puțurile de observație de pe amplasamentul LBC, LBR. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
1	2	3	4
Forajele de observație F720 - LBC 745- LBR	Debit	Trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr.161/2006
	Temperatura		
	pH		
	Materii în suspensie		
	CBO5		
	CCOCr		
	Reziduu filtrat la 105 °C		
	Amoniu		
	Fenoli		
	Fosfor total		
	Sulfuri și hidrogen sulfurat		
	Detergenți		
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		
Produse petroliere			

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 conformității, anual se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, 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

#### 12.9.9.4. 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**  
**LAMINORUL DE SEMIFABRICATE - LSF**



12.10.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

2.3 – Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase, care îndeplinesc condițiile prevăzute la punctul

a) laminoare cu o capacitate ce depășește 20 tone oțel brut/oră

LSF – capacitate proiectată 400 t oțel brut /oră

COD CAEN 2410 „Producția de metale feroase sub forme primare și cea de feroaliaje”

Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- Obținere țagle pătrate și țagle rotunde,

Laminorul de Semifabricate (LSF), cu o capacitate proiectată de 1.000.000 tone semifabricate/ an, funcționează cu gaz de furnal și gaz de coacs și are în componență următoarele utilaje:

- cuptoare cu propulsie – 2 buc (CP1 și CP3);
- caja duo reversibilă – 1 buc, cu următoarele caracteristici:
  - diametrul cilindrului max = 950mm, min = 850mm;
  - lungimea tăbliei 2240 mm
  - forța max. pe un lagăr 670 tf,
  - momentul maxim de laminare: 70 tfm
- foarfecă de 800 tf – 1buc:
  - lățimea cuțitului 700mm;
  - deschiderea cuțitelor 420mm
  - cursa cuțitului interior 350mm
  - cursa cuțitului superior 70/280 mm
  - modul de tăiere : de jos în sus
- trenul finisor cu caje duo verticale V1, V3, V5 – 3 buc;
  - diametrul cilindrilor 845 (730) mm;
  - lungimea tăbliei cilindrilor 1200 mm
  - momentul de laminare 75 tfm;
  - momentul maxim de laminare 98 tfm;
  - forța de laminare 500 tf (350tf),
  - acționarea principală P = 1600 kW
- caje duo orizontale H2, H4, H6 – 3 buc, cu următoarele caracteristici:
  - diametrul cilindrilor 845 (735)mm;
  - lungimea tăbliei cilindrilor 1260 mm
  - forța de laminare maximă 500 tfm,
  - acționarea principală: P = 1600 kW
- foarfecă volantă de 225 tf – 1buc:
  - forța de tăiere maxima 225tf;
  - viteza la tăiere a laminatului max: 3.5 m/s, min 1.7 m/s
  - acționarea P = 2x2000 kW;
- fierăstraie de tăiere la cald – 4buc,
  - viteza de avans a pânzei în material 25 mm/s;
  - viteza de reglare a pânzei 500 mm/s;
  - diametrul pânzei max 1650mm, min 1520 mm;
  - viteza periferică a pânzei 110 m/s
  - viteza de avans a pânzei în gol 250 mm/s
  - acționarea P = 210 kW;
  - raport de transmisie  $i = 1.285$
- poduri rulante:
  - 1 buc a 25 tf
  - 2 buc a 32 tf
  - 2 buc a 16 tf



- 1 buc a 63 tf
- 1 buc a 20 tf
- 1 buc a 80 tf
- 9buc a 10 tf
- 4 buc a 12,5 tf
- 2 buc a 12,5 tf
- 1 Gospodărie de Apă cu o capacitate instalată de 3000 m<sup>3</sup>/h este compusă din:
  - 1 ciclon decantor;
  - 12 turnuri de răcire cu tiraj forțat.
  - 1 Stație de pompe ape curate
  - 1 stație de filtre 3 x 500mm;
  - Decantor orizontal

## 12.10.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .

### 12.10.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a țagelilor (pătrate și rotunde) (în anul 2007):

- i. materii prime:
  - blumuri – 294.501 tone/an;
  - apă industrială – 965.000 m<sup>3</sup>/an;
- ii. materiale utilizate în activitate:
  - gaz natural – 735.000 m<sup>3</sup>;
  - gaz de furnal – 735.000 m<sup>3</sup>;
  - gaz de coes – 77.309.000 m<sup>3</sup>;
  - Uleiuri tehnice – 36,40 t/an;
  - Vaselină – 17,48 t/an;
  - Sodă caustică – 0,8 tone
  - Abur – 14.488 Geal;
  - Materiale de întreținere și reparații.
  - Sarma – 751.325 kg/an
  - Cleme zincate – 90 set/an
  - Chereștea – 100 mc/an

### 12.10.2.2. 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.

Platformele de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafață depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maximă de depozitare
1.	Blumuri	Depozit blumuri	Depozit acoperit Platformă nebetonată	2.560	5.000 tone
2.	Cilindri de laminare	Depozit nord LBC	Depozit descoperit Platformă betonată	6.000	100 buc
3.	Cilindri de laminare	Depozit nord LBC	Depozit acoperit Platformă betonată	800	40 buc
4.	Cilindri de laminare	Depozit nord LBC	Depozit acoperit Platformă betonată	40	30 buc
5.	Uleiuri	Depozit uleiuri	Rezervor metalic 1 x 1,2 tone compartimentat în 3 părți a câte 400 kg fiecare	2,5	1,2 tone
6.	Unsoare	Strungăria de cilindrii	Depozit acoperit Platformă betonată	25	18.000 tone

**12.10.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.****12.10.3.1. APĂ.**

Apa potabilă 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 SC ArcelorMittal Galați SA.

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

Alimentarea cu apa industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0

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

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09.2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N. Apele Române

Apa preluată de la UPDES intră în Gospodăria de Apă LSF și de aici este distribuită fiecărui sector, asigurând tratarea, filtrarea și răcirea la 25° – 30°C, în scopul recirculării apei industriale

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional.

Cantitatea de apă industrială, aferentă anului 2007, preluată din sistemul de alimentare cu apă a fost de cea. 965.000 Nmc, cu un grad de recirculare în proces de 96,8 %.

Apa industrială în procesul tehnologic al LSF, este utilizată la răcirea cuptoarelor și a aparatelor de măsură și control

**Evacuarea apelor uzate**

Apele uzate din cadrul LSF sunt tratate în gospodăriile de apă (GA).

Apele uzate provenite de la laminare, de la cuptoarele cu propulsie conțin metale, uleiuri și unșori.

Apele tehnologice uzate din sectorul LSF provenite de la:

- răcirea utilajelor care vin în contact cu materialul cald,
- răcirea mecanismelor liniei de laminare,
- răcirea aerului pentru ventilația motoarelor,
- spălarea bazinelor de decantare

sunt evacuate pe Colectorul C7 ce se varsă în r. Faloaia. Apele din Balta Cătușa sunt evacuate în râul Siret .

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al 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 MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din MSG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească.

**12.10.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică a LSF în anul 2007 a fost de 94.490 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
LSF	Energie electrică = 121,49 kWh/t	72 – 140 kWh/t



Remedierile oricărui defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimbările de

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

361 / 545

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 NESCHIMBARE

Semnătură

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;
- fiecare linie de laminare 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.

### 12.10.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a țagelilor se obține prin arderea unui amestec de gaz natural, gaz de furnal și gaz de coacs.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural gaz de furnal în anul 2007 a fost de 735.000 Nm<sup>3</sup>, iar cel de gaz de coacs a fost de 77.309.000 Nm<sup>3</sup>

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

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
LSF	Gaz de coacs/ Gaz de furnal natural = 5,93 GJ/t	1.1 – 2.2 GJ /t

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

Laminare Plate este situată în partea de nord-vest a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 148,714 ha, din care suprafața construită este de 80,8932 ha. LSF are o suprafață totală de 8 ha, din care suprafața construită este de 6,822ha.

LSF are următoarele vecinătăți:

- nord: Drumul județean Galați - Pechea
- est: OLD.3 (UOR)
- sud: SRCL
- vest: AIDL (LTG1)

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Laminorului de Semifabricate (LSF) sunt::

- Autorecepție și încărcare blumuri;
- Laminare;
- Ajustare;
- Depozitare, prelucrare și finisare țagle pătrate și rotunde
- Livrare.

Capacitatea proiectată este de 1.000.000 tone/an.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost de 202.905 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

Laminorul de semifabricate are în funcțiune următoarele utilaje principale:

- cuptoare cu propulsie - 2 buc - CP1 și CP3. La data autorizării, CP 3 nu funcționa. Acesta va fi pus în funcțiune după modernizare conform PA - poz. 29. Termen de realizare 12.12.2012
- cașă duo reversibilă;
- foarfecă de 800tf;
- trenul finisor : - 3 caje duo verticale  
- 3 caje duo orizontale



- foarfecă volantă de 225tf;
- ferăstraie de tăiere la cald - 4 buc.
- paturi și buzunare de răcire
- cicloane decantoare;
- stație de filtre;
- turnuri de răcire.

Materia primă a laminorului o reprezintă blumurile turnate continuu la secția TC3 cu o greutate maximă de 8,3 t, asigurate din sectorul ajustaj al secției TC3. Blumurile recepționate, în șarje compacte sunt transportate în depozitul de materie primă al secției. Aceste blumuri se așează pe paturile de alimentare cu ajutorul podului rulant cu electromagneți. De pe paturile de alimentare sunt preluate de căile cu role de alimentare a cuptoarelor cu propulsie, în vederea încălzirii. Încălzirea se face în cuptorul cu propulsie. Blumurile încălzite, necorespunzătoare, sunt evacuate pe paturile de blumuri defecte și transportate în depozitul TC3.

Laminarea blumurilor la secția LSF se face după trei fluxuri tehnologice de laminare distincte:

#### **Fluxul tehnologic nr. 1**

De la cuptorul cu propulsie, blumurile ajung pe calea cu role de alimentare a cajei reversibile. Caja este dotată cu manipulator și răsturnător în fața cajei, care răstoarnă și ghidează blumul în calibrele de laminare. Blumurile obținute pot fi livrate atât ca produse finite, dar constituie și prize pentru trenul finisor. Blumurile finite sunt debitate la foarfeca de 800tf, marcate și deplasate cu transbordorul pe calea cu role paralelă cu trenul finisor, în vederea evacuării lor pe paturile de răcire. După răcire blumurile sunt controlate, remaniate și marcate pe mesele de control. Cele cu defecte de suprafață sunt recondiționate și apoi depuse în stive pe șarje compacte după care sunt expediate în vagoane CF la beneficiari.

#### **Fluxul tehnologic nr. 2**

Pe acest flux are loc laminarea blumurilor pătrate de 130mm, 150mm și blumurilor rotunde  $\Phi 120 - 250$ mm.

Pe fluxul tehnologic nr. 2 blumurile care constituie priză pentru trenul finisor se taie la capăt la foarfeca de 800tf, se transportă până la răsturnătorul din fața trenului finisor unde se răstoarnă la  $45^\circ$  și se introduc prin armăturile primei caje în trenul finisor. În continuare, semifabricatul este laminat, trecând printre cilindrii celor șase caje ale trenului finisor, caje care sunt așezate succesiv vertical – orizontal. După laminare semifabricatele sunt deplasate cu transbordorul de 69m, la calea cu role din fața ferăstriailor de tăiere la cald în vederea șutării și debitării. Cele patru ferăstraie sunt deplasabile și pot asigura debitarea la diferite lungimi cuprinse între 4 și 12 m. Semifabricatele se marchează cu ajutorul marcatorului, apoi sunt preluate succesiv de transportorul de după ferăstraie și depuse pe calea cu role de alimentare a paturilor de răcire. Recepția se face pe mesele de control unde are loc și remanierea lor și o marcarea suplimentară.

#### **Fluxul tehnologic nr. 3**

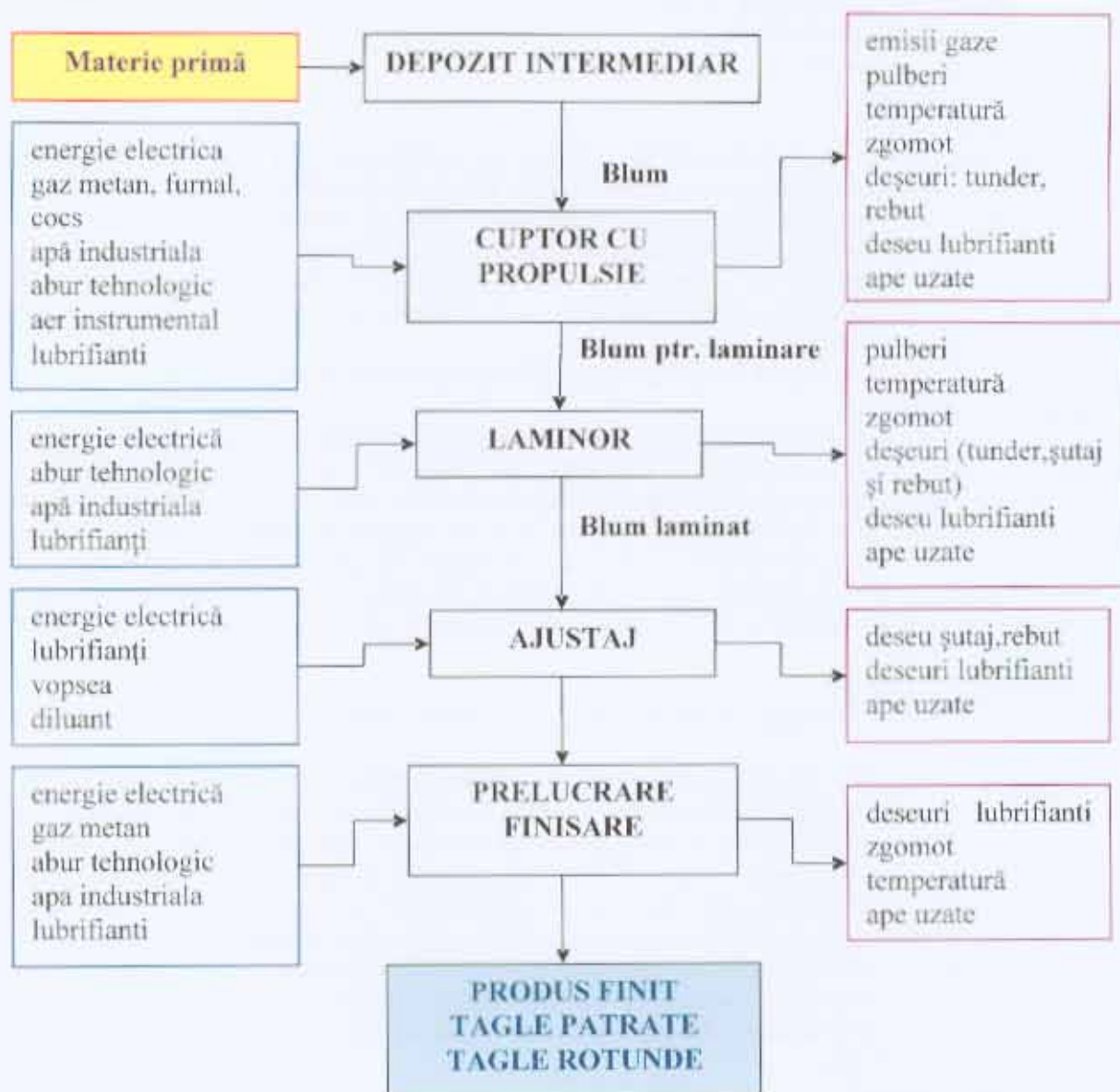
Pe acest flux are loc laminarea blumurilor în vederea obținerii țagelilor pătrate de 80mm, 100mm, 120mm și a țagelilor rotunde  $\Phi 120$ mm și  $\Phi 130$ mm.

Laminatele care servesc ca prize pentru trenul finisor sunt șutate la foarfeca de 800tf și apoi sunt transportate până la răsturnătorul din fața trenului finisor. Apoi se răstoarnă la  $45^\circ$  și se introduc prin armături în calibrul corespunzător primei caje verticale din trenul finisor. În continuare țagla este laminată în cele șase caje ale trenului finisor. După laminare, țagelile sunt dirijate prin caja de sincronizare la foarfeca volantă de 225 tf de după trenul finisor unde se debitează din mers la lungimi de 6 - 12 m  $\pm 200$ mm.

Foarfeca volantă debitează și coada și capul laminatului, iar lungimea șutajelor nu poate depăși 1,5m. După marcarea țagelilor, cu ajutorul marcatorului din fața căii cu role de grupare, țagelile sunt grupate pe acesta în pachete de 10 - 12 țagle provenite din același blum și sunt deplasate cu calea cu role de transport pachete pe calea cu role de alimentare a paturilor de răcire. Pachetele sunt depuse pe buzunarele colectoare sau pe paturile de răcire unde urmează să se facă răcirea lor. După răcire sunt controlate, remaniate și marcate pe mesele de control, împachetate și pregătite în vederea livrării la beneficiari.



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în LSF



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

### 12.10.5.1. AER

Sursele poluante:

- cuptor cu propulsie,
- linia de laminare,

În cadrul laminorului de semifabricate LSF, funcționează 1 cuptor cu propulsie. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse. Cuptorul este prevăzut cu 2 coșuri, fiecare coș având o înălțime de 60 m și un diametru de 6,00 m;

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

- canale de gaze arse,
- recuperator: temperatură de intrare a gazelor arse max. 800 °C, temperatură ieșire gaze arse max 300 °C, debit gaze arse 81.000 mc/h
- registre,
- coș de fum





### 12.10.5.2. APA

În scopul protecției apelor, LSF este dotat cu o gospodărie de apă unde are loc epurarea și răcirea apei industriale în vederea recirculării. În cadrul acestei gospodării, prin procesul de epurare se recuperează din apa industrială țunder.

#### Gospodăria de apă LSF

Gospodăria de apă, cu o capacitate instalată de 3000 m<sup>3</sup>/h, este compusă din următoarele:

- Ciclon decantor;
- Turnuri de răcire cu tiraj forțat
- Stație de pompe ape curate;
- Stații de filtre 3x500 mm;
- Decantor orizontal;

Apele uzate din procesul de laminare se colectează pe o rigola de țunder și ajung în ciclon, unde țunderul antrenat de apa de răcire este scos cu o macara cu greifer și depozitat în cuva de deshidratare. Din ciclon apa este pompată la stația de filtre, unde sunt reținute o parte din substanțele lubrifiante. De la stația de filtre, apele sunt trecute prin turnurile de răcire și de aici la stația de ape curate și reintroduse în circuitul tehnologic.

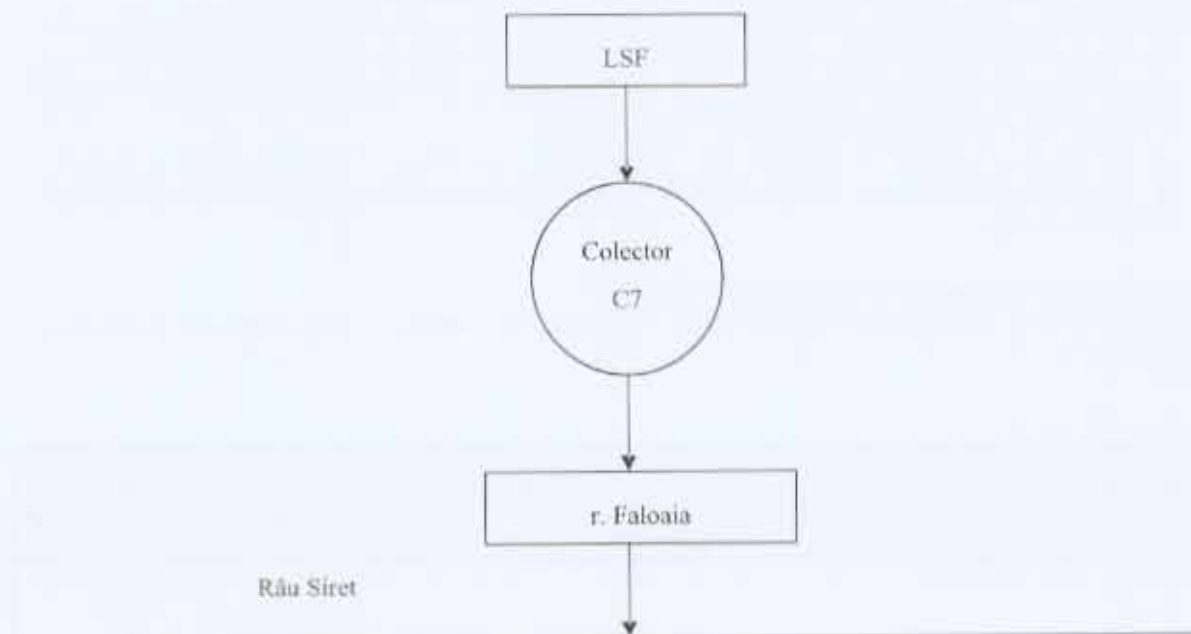
Turnurile de răcire cu tiraj forțat se folosesc pentru răcirea apelor din circuitele de răcire indirectă.

Țunderul este colectat în cicloul decantor și este evacuat din cicloane cu poduri rulante cu greifer și depozitat în vederea deshidratării pe o platformă special amenajată.

După epurare apele uzate sunt evacuate în colectorul C7 care se varsă în r. Făloaia.

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).

Schema de funcționare a colectorului de la LSF



### 12.10.5.3. 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 țunderului 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.

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

##### 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 depus lunar și anual la A.P.M. Galați.
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 autorizate și valorile limită de emisie stabilite
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. Emisiile difuze vor fi micșorate prin respectarea strictă a procesului de tehnologic;
9. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
10. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

###### 12.10.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

Sursele de emisie din activitatea de producere a semifabricatelor, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.10.6.1.2.

Tabelul nr. 12.10.6.1.2.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Cuptor cu propulsie nr. 1	-	Coș dispersie cu D = 6 m și H = 60 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>
	-	Coș dispersie cu D = 6 m și H = 60 m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>



**12.10.6.1.3. Valori limită de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluanți în atmosfera, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.10.6.1.3.

Tabelul 12.10.6.1.3.

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>2</sub>	600	
	Sistem de evacuare (coș)	Pulberi	20	
		CO	170	
		NO <sub>x</sub>	400	
		SO <sub>2</sub>	600	

**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 de 3%
- Pentru măsurătorile discontinue se respecta valorile limita impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

**12.10.6.2. Emisii în apă**

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelele 12.10.6.2.2.1 și 12.10.6.2.2.2.
- Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09. 2012 emisă de A.N. Apele Romane.
- 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 suprafața 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.



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 Capitolului 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
Răcirea directă a cilindrilor de laminare, tamburilor , etc.	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfați Fenoli Substanțe extractibile Amoniu Azotați Sulfuri și H2S Cianuri totale Calciu Fe Zinc Cupru Nichel	Evacuare în Colectorul 7 după o epurare mecanică pentru separarea tunderului.
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Evacuare în Stația Cătușa menajeră

**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 tabelele 12.10.6.2.2.1 și 12.10.6.2.2.2



Tabelul 12.10.6.2.2.1

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l) conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012
Ape tehnologice și pluviale evacuate în colectorul C7	pH	6,5-8,5
	Materii în suspensie	80
	CBO5	25
	CCOCr	125
	Reziduu filtrant	2000
	Cloruri	500
	Sulfai	600
	Fenoli	0,3
	Substanțe extractibile	20
	Amoniu	5
	Azotați	25
	Sulfuri și H2S	1
	Cianuri totale	0,1
	Calciu	300
	Fe	5,0
	Zinc	0,5
Cupru	0,1	
Nichel	0,5	

Tabelul 12.10.6.2.2.2

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l) Conform H.G. nr. 352/ 21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/ 2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
Ape uzate menajere	pH	6,5 – 8,5
	Materii în suspensie	350
	CBO5	300
	CCOCr	500
	Reziduu filtrat la 105 °C	2000
	Amoniu	30
	Fenoli	30
	Fosfor total	5
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1
	Detergenți	25
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30
	Produse petroliere	5
		(Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)

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;
- notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 de ore.

**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 Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM 756/97 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 unei 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 apelor 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 suprafața - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona LSF – Nord, - Zona LSF Vest	Cupru	< 250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Plumb	250	
		Zinc	< 700	
		Cadmiu	5	
		Nichel	< 200	
		Crom	< 300	
		Mangan	< 2000	
		Sulfatți	< 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)	Valoarea înregistrată în 2012 (mg/l)
1	2	3	
Forajele de observație (puțul PH 791)	pH	8,04	8,5
	Reziduu fix	456	850
	Suspensii	42	50
	CCOMn	*	12
	Cloruri	68	70
	Sulfaj	312	350
	Azotați	3,2	2,8
	Amoniu	0,824	1,2
	Fenoli	0,022	0,019
	Fe total	4,38	3,56
	Pb	0,0896	0,07
	Mn	0,3826	0,412
	Zn	0,984	0,36
	Ca	96	120
	Mg	19,82	25
	Cianuri totale	0,042	0,020
Ni	0,0168	0,015	

### 12.10.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. 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.
4. 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
5. 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.



6. 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.
7. 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.
8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca 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.
15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
17. 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
18. 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.
19. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare





20. 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 LSF, modul de manipulare și stocare sunt prezentate în Tabelul 12.10.7.1.

Tabelul 12.10.7.1.

Sursa	Categorია	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
GA - filtre	Deșeu nisip cuarțos 13.05.01*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Cuptoare cu propulsie	Condens 19.11.07*	-	UCC – Stația de epurare biochimica	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
Gospodăriile de apa	Șlam GA 19.08.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Șlam emulsie 13.05.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
Caje de laminare	Șlam laminor 12.01.14*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Tunder 10.02.10	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporară pe platformă betonată – în vederea uscării,
Flux de laminare	Fier vechi tehnologic 12.01.99	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Șlam strungăria de cilindri 12.01.14*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
	Șpan feros 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan inox 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan alama 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Șpan bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etansi
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etansi
	Nămol mașini unelte 12.01.14*	-	Prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etansi
	Deșeu banda cauciuc 10.02.99	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu hartie si carton 15.01.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu lemn 15.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu boxpaleti 15.01.04	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipamente de protecție si de lucru	Deșeu echipament de lucru textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienti etansi
	Deșeu echipament de lucru textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru si protecție din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Construcții si demolări, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu cărămidă refractară 16.11.04	prin firme autorizate	prin firme autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Azbociment 17.06.05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare in UOR - convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu lemn 17.02.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deseu sticla 17.02.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deseu cupru 17.04.01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deseu aluminiu 17.04.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cablu cupru 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cablu aluminiu 17.04.11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu azbest 17.06.01*	-	Prin societati autorizate	temporară, în cadrul secției în recipiente etanșe
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice și electronice	Deseuri echipamente electrice și electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități gospodărești	Deseu PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Gunoi menajer 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal

Nota:

- 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;



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

SC ArcelorMittal Galați SA – LSF 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 – LSF.

Rezervoarele și conductele din zona LSF care conțin substanțe periculoase se vor marca astfel 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 LSF:

Substanța chimică	Clasificare	Fraze de risc	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Soda caustică	Corosiv	H 314 R 35	Rezervor 0,4 tone Rezervor 25 tone	0

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat la documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu pentru LSF 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 LSF;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;
- Componența colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componența 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.

### 12.10.9. 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 se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifice printr-un laborator acreditat.



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 buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
6. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
7. Prelevarea și analiza tuturor poluanților trebuie efectuate în conformitate cu standardele Comunității Europene CEN, sau se vor aplica standarde naționale
8. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele metrologice, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.
9. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să detină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în timp util a defectărilor apărute la instalațiile de depoluare
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. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
12. 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:
    - coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.10.6.1.2.
  - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - puțul forat P 791 pentru monitorizarea apei subterane;
    - la evacuarea apelor uzate în colectorul C7
  - d. Zonele de stocare
    - sodă caustică;
    - tunder;
    - ulei;
    - 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 anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

#### 12.10.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer 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
Canalele de evacuare gaze rase și coșurile (2 buc) cuptorului cu propulsie nr.1	Pulberi	Annual	EN 13284-1:2002-4
	CO	Lunar	EN 15259 EN 14118
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>x</sub>		
	Debit		

**Notă:**

1. Se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue; valorile medii zilnice se determina prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)
3. Măsurătorile discontinue anuale vor fi efectuate prin laboratoare acreditate

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

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 din LSF în C 7	Conform tabel 12.10.6.2.1	lunar	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012 Conform prevederilor HG nr. 188/2002 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările ulterioare
Ape menajere		trimestrial	

**Notă:**

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelele 12.10.6.2.1 și 12.10.6.2.2.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.10.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru



verificarea conformității datelor obținute, semestrial se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.

3. 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
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
5. 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;
  - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.
6. Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de autoritățile protecție a mediului 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 în punctele specificate în Tabelul 12.10.6.3.1, o dată pe an. Prelevarea probelor se va face în prezența reprezentanților A.P.M Galați. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modificările ulterioare.

#### 12.10.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11/ 98 din puțurile hidrologice de observație, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabelul 12.10.6.3.2:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiza	Metoda de analiză
1	2	3	4
Forajele de observație (puț PH 791)	pH	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/2006
	Suspensii		
	Reziduu fix		
	CCOMn		
	Sulfati		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
Ca			
Mg			

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 conformității datelor se vor efectua analize anuale cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, 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 12.11

### ZINCARE



**12.11.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

**2.3 – Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase, care îndeplinesc condițiile prevăzute la punctul**

**c) Instalații pentru prelucrarea metalelor feroase - pentru aplicarea de straturi protectoare de metal topit, cu o capacitate de tratare ce depășește 2 tone oțel brut/oră**

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

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

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

2. Linia de tăiere, compusă din:

- Desfășurător,
- Foarfecă oscilantă – tip SKODA,
- Stivuitoare foi tablă

3. Instalația de ambalare compusă din:

- Grînda pentru rulouri,
- Mese pentru pachete

**12.11.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .**

**12.11.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a tablei zincate (în anul 2007):**

**i. materii prime:**

- banda laminată la rece – 215.905 tone/an;
- apa industrială – 1.855.000 m<sup>3</sup>/an;

**ii. materiale utilizate în activitate:**

- gaz natural – 6.496.000 m<sup>3</sup>;

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

382 / 545

Strada Regiment 11 Suret, 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 NESCĂMBARE

Semnătură:



- Uleiuri tehnice – 7.800 t/an;
- Vaselina – 2 t/an;
- Zinc – 6.561,385 t/an;
- Azot – 110.000 m<sup>3</sup>/an;
- Passerite 5004- Henkel – 115,500 t/an;
- Aer comprimat – 550.000 Nmc;
- Ulei protecție bandă – 18.500 t/an;
- Fibra ceramica – 684 t/an;
- Banda de legat – 201,680 t/an;
- Cle zincate – 324 set
- Etichete metalice – 57.000 buc;
- Etichete autocolante – 120.000 buc;
- Lemn – 2.341,372 mc;
- Folie polietilena – 40.712 kg/an;
- Hartie ambalaj – 135.173 kg/an;
- Pana inclinată – 10.000 buc;
- Inel interior – 55.550 buc;
- Role PVC – 4.000 top;
- Email alchidric – 3.250 kg/an;
- Diluant - 330 kg/ an
- Materiale de întreținere și reparații.

#### 12.11.2.2. 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.

Platformele de depozitare sunt următoarele:

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 și cu suporti metalici Platförmă betonată	500	2.500 tone
2.	Zinc	Hală zincare	Depozit acoperit Platförmă betonată	200	300 tone
3.	Substanță pasivizare chimică	Magazia produse chimice – depozit produse zincate	Bidoane de plastic pe suporti de lemn Platförmă betonată	50	35 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

#### 12.11.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

##### 12.11.3.1. APĂ.

Apa potabilă 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 SC ArcelorMittal Galați SA.



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

Alimentarea cu apă industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII-1.086.00.00.00.0.

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

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09.2012 cu valabilitate până la 13.12.2014, emisă de A.N. Apele Române.

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional

În instalația de zincare apa se utilizează pentru:

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

Apă 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 stoarcere, colectată în bazin și dirijată la instalația de neutralizare.

Apă pentru completarea soluțiilor chimice de pasivizare, este apă deionizată și este adăugată dozat 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 unde are loc epurarea și răcirea apei industriale în vederea recirculării. În acest scop apă uzată este trecută în instalații de predecantare și cicloane decantoare

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

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

- Apele uzate de la IZ sunt evacuate în G.A. LBR și de aici în colectorul C6 care se varsă în Iazul decantor Mălina Nord;
- Apele decantate în Iazul decantor Malina Nord sunt evacuate în Balta Mălina ce se varsă în râul Siret.

Apele uzate menajere din cadrul instalației de zincare sunt evacuate în Stația Cătușa menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al 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 MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din MSG fiind de 1900 mc. Apă menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează suprateran Balta Cătușa și subteran proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească. Dimensiunile celor două conducte de evacuare sunt următoarele:

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

Stația Menajera Cătușa a fost pusă în funcțiune în 1971.

#### **12.11.3.2 EFICIENȚĂ ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în anul 2007 a fost de 6.119 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 = 28,34 kWh/tonă	180 – 1000 kWh/tonă

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

Remediile oricăror defecțiuni, verificările periodice a instalațiilor electrice, precum și schimbările 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.

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

#### 12.11.3.3. 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 2007 a fost de 6.469.000 Nm<sup>3</sup>.

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

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
IZ	Gaz natural = 1.015,2 MJ/t	800 – 1300 MJ/t

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

Instalația de zincare (I.Z.) se află situată în partea de nord-vest a platformei SC 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;
- Pasivizare banda;
- Uscare și uleiare electrostatică
- Înfășurare în rulouri, tăiere rulou în foi de tablă zincată;
- Împachetare rulouri și pachete de tablă zincată;
- Expediție rulouri și pachete ambalate

Capacitatea proiectată este de 245.000 tone/an.

Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost de 202.975 tone.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

385 / 345

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

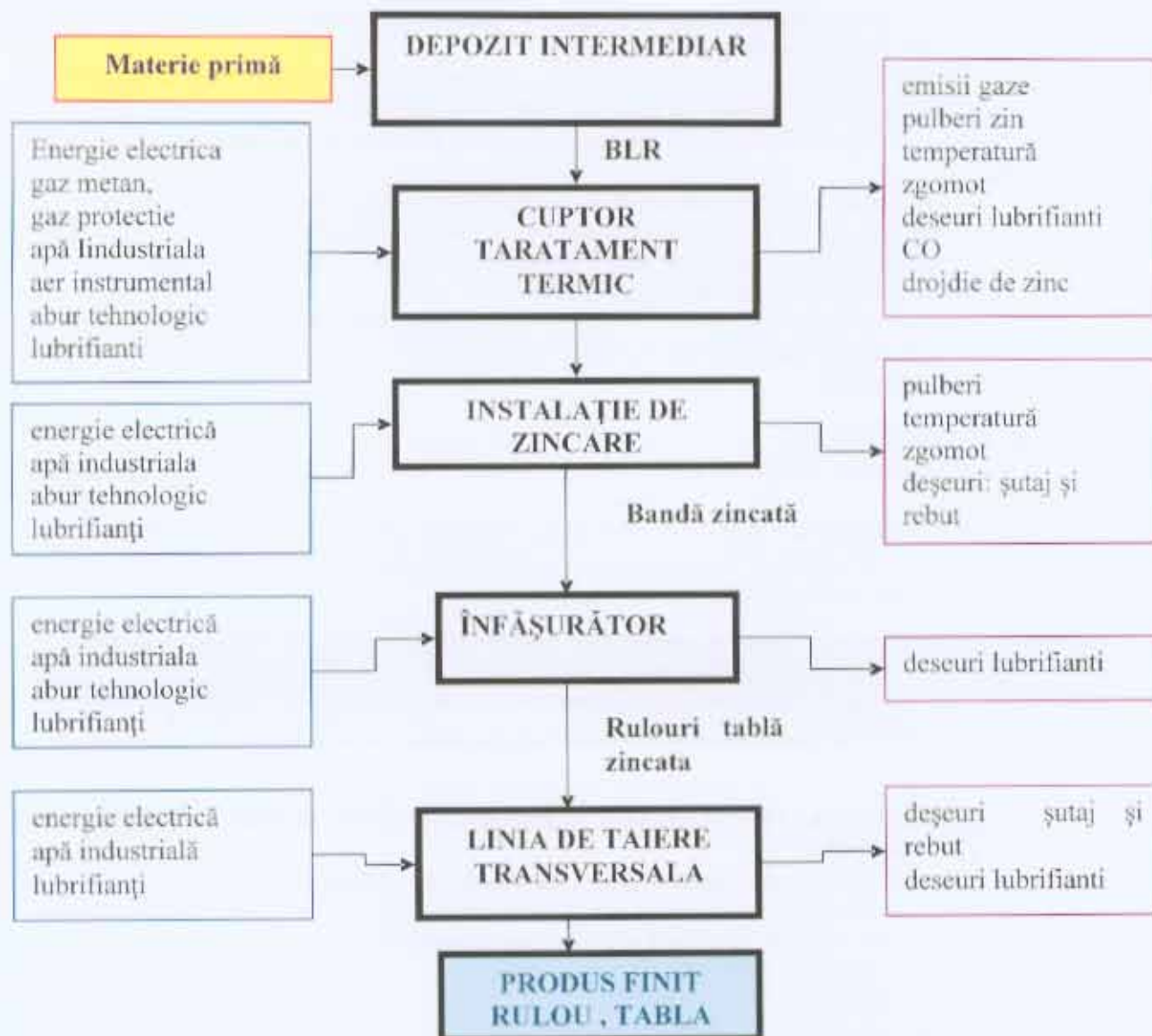
E-mail: [office@apmglanpm.ro](mailto:office@apmglanpm.ro); Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

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 2007 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 flacără directă (DFF) încălzit cu gaz metan.

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

- secție 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 flacără deschisă, ajungând la o temperatură între 560-750°C;

Cuptorul de recoacere cu atmosfera de gaz protecție HNx (12 – 14% H<sub>2</sub>, 86 – 88% N<sub>2</sub>)

- zona de recoacere unde tuburile iradiante încălzesc încănta cuptorului de tratament propriu zis până la 920°C și mențin această temperatură sub atmosferă de gaz protecție;
- 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 banda este trecută. 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.

Banda părăsește baia cu o cantitate oarecare de zinc pe suprafață. 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 de obicei 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 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 nanometrilor). 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.

Uleiarea tablei se face în câmp electrostatic și se utilizează pentru aplicarea unui film de ulei pe suprafața benzilor. Stratul de ulei este între 0,25-3 g/m<sup>2</sup>/față.

Linia de tăiere este compusă din desfășurător, foarfecă SKODA și stivuitoare.

Zona de ambalare, compusă din grindă pentru rulouri și mese pentru pachete, 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.



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

#### 12.11.5.1. 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;

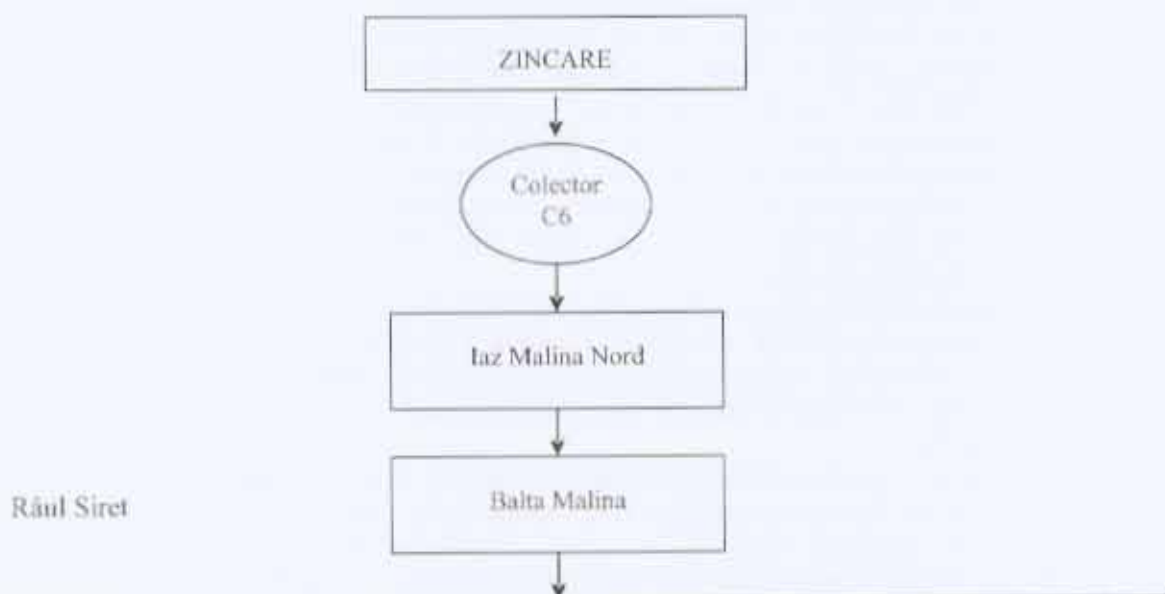
#### 12.11.5.2. APA

În scopul protecției apelor, deoarece secția IZ nu are Gospodărie de Apă proprie, apele uzate sunt tratate în Gospodăria de Apă a LBR unde are loc epurarea și răcirea apei industriale în vederea recirculării. În acest scop apa uzată este trecută în instalații de predecantare și cicloane decantoare.

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

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).

#### SCHEMA DE FUNCȚIONARE A COLECTOARELOR – ZINCARE



#### 12.11.5.3. SOL

Solul din incinta instalației de zincare este antropic, slab alcalin, mijlociu humifer, având pH-ul cuprins între 8,0 – 8,22.

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.

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

#### 12.11.6.1. AER

##### 12.11.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.11.6.1.2 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 semestrial și anual la A.P.M. Galați.
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. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie pregătite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

#### 12.11.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

Sursele de emisie din activitatea de zincare, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.11.6.1.2.

Tabelul nr. 12.11.6.1.2.

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>2</sub>

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

Emisiile de poluanți în atmosfera, rezultate din desfășurarea activității, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.11.6.1.3.

Tabelul 12.11.6.1.3.

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 de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.11.6.1.3, 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 de 3%.
2. Pentru măsurătorile discontinue se respecta valorile limita impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare /zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

#### 12.11.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.11.6.2.2.
2. Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09. 2012 emisă de A.N. Apelor Romane.
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 suprafața 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 siguranța 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 conform Capitolului Monitorizare

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

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.11.6.2.1.

Tabelul 12.11.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
Răcirea directă a cilindrilor de laminare, tamburilor, etc.	Ape uzate tehnologice	pH Materii în suspensie CCOCr Reziduu filtrant Cloruri Sulfai Fenoli Substanțe extractibile Azotați Fe Zinc Crom total Nichel	Evacuare în Colectorul C6 după o epurare mecanică pentru separarea tunderului
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total	Evacuare în Stația Cătușa menajeră

		Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	
--	--	---	--

**12.11.6.2.2. 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 12.11.6.2.2.

Tabelul 12.11.6.2.2.

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	Valori limită de emisie (mg/l)	Observații
Ape uzate tehnologice evacuate prin colectorul C6	pH	6,5-9,5	
	Materii în suspensie	6200	
	CCOCr	200	
	Reziduu filtrant	2000	
	Cloruri	500	
	Sulfatați	600	
	Fenoli	0,3	
	Substanțe extractibile	20	
	Azotați	25	
	Fe	9,5	
	Zinc	1,0	
	Crom total	1	
	Nichel	0,5	
Ape uzate menajere	pH	6,5 – 8,5	Conform H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
	Materii în suspensie	350	
	CBO5	300	
	CCOCr	500	
	Reziduu filtrat la 105°C	2000	
	Amoniu	30	
	Fenoli	30	
	Fosfor total	5	
	Sulfuri și hidrogen sulfurat	1	
	Detergenți	25	
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	
Produse petroliere	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)		

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;
  - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.



### 12.11.6.3. 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 Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 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 trei 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 unei 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 deșeurii 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 oricărui poluant pe sol.

Tabel 12.11.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită 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 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmium	5	
		Nichel	200	
		Crom	300	
		Fier	50000	
		Mangan	2000	
		Sulfazi	5000	



Tabel 10.3.2 - 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 (P 745)	pH	7.15
	suspensii	52
	Reziduu fix	415
	CCO Mn	2.96
	Sulfat	334.4
	Cloruri	53.80
	Cu	0.005
	Fe	2.56
	Pb	0.045
	Mn	0.09
	Zn	0.48
	Cianuri totale	0.003
	Amoniu	0.36
	Azotați	2.33
	Azotiți	0.042
Ca	102.4	
Mg	26.6	

#### 12.11.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1, al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeurii nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. 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.
4. 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
5. 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.
6. 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.



7. 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.
8. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
9. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșeuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
10. 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.
11. 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.
12. 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.
13. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
14. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca 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.
15. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
16. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
17. 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
18. 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.
19. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
20. 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.



**12.11.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR**

Tipurile de deșeurii rezultate din activitatea de producere a tablei zincate, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul 12.11.7.1.

Tabelul 12.11.7.1.

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Ajustaj	Fier vechi tehnologic 12.01.99	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară , în cadrul secției
Procesul de zincare la cald	Drojdia de zinc 11.05.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Șpan feros 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară , în cadrul secției
	Șpan inox 12.01.01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară , în cadrul secției
	Șpan alama 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Șpan bronz 12.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară în recipiente metalice în interiorul secției
	Deșeu bandă cauciuc 10.02.99	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Deșeu hârtie și carton 15.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Deșeu lemn 15.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Deșeu boxpaleți 15.01.04	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Echipamente de protecție și de lucru	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societati 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 netehnologie 17.04.05	reciclare in UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară , în cadrul secției
	Deșeu lemn 17.02.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Deșeu sticla 17.02.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Deșeu cupru 17.04.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Deșeu aluminiu 17.04.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției
	Cablu aluminiu 17.04.11	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 echipamente electrice și electronice 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției





Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice 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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice 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.

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

SC 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.

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

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)
Passerite 6003	Xn; N	R20/21/22, R36/37/38, R51/53, S26, S36/37, S45	5,5	4,2
Passerite 225W	T+; N	R45; R46; R21/22; R26; R35; R42/43; R48/20; R51/53; R62; S53, S23, S26, S28, S36/37/39, S45	7	4

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),
- 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.

#### 12.11.9. 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 se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

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 buletinele de analiză vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.

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 metrologice, 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. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
12. 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 12.11.6.1.2.
  - b. Zgomot la limita amplasamentului IZ;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Puțul forat P745 pentru monitorizarea apei subterane
    - La evacuarea apei uzate în C6;
  - 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 anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

#### 12.11.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.11.9.1. Tabelul 12.11.9.1.

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	semestrial	EN 13824 -2:2003-1
Canal gaze arse cuptor tratament termic	SO <sub>x</sub>		ISO 7935
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	Debit		SR ISO 9096: 1993

**Notă:**

1. Se pot folosi și alte metode de analiză, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)
3. Măsurătorile discontinue semestriale vor fi efectuate prin laboratoare acreditate

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 funcționar e 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.

### 12.11.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.11.9.2.  
Tabelul nr. 12.11.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Poluanți analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4
Ape uzate tehnologice evacuate în C6	Conform Tabel 12.11.6.2.1	bilunar	Conform H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
Ape uzate menajere		Trimestrial	

#### NOTĂ:

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.11.6.2.2.
- Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.11.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printr-un laborator acreditat.
- 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
- Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în 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;
  - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore..
- Orice alte analize privind emisiile de poluați în ape, solicitate de-protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări..

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

#### 12.11.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.11.6.3.1, o dată pe an. Prelevarea probelor se va face în prezența reprezentanților A.P.M Galați. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr. 756/1997 cu modificările ulterioare.

#### 12.11.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11/ 98 din puțurile hidrologice de observație, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabelul 12.11.6.3.2.



Tabelul 12.11.6.3.

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiza	Metoda de analiză
1	2	3	4
Foraj de observație (puțul P745)	pH	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/2006
	Suspensii		
	Reziduu fix		
	CCOMn		
	Sulfaj		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
	Ca		
Mg			
Cr			

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 Bilanțurile de mediu nivel I și II, 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.

#### 12.11.9.4. 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 12.12

### DEPARTAMENT MENTENANTA SI PIESE SCHIMB



**12.12.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare:

**2.4 Topitorii pentru metale feroase, cu o capacitate de producție mai mare de 20 tone/zi;  
Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN) – capacitate proiectată:**

- 17. piese turnate fontă – 19,76 t/zi;
- 18. piese turnate oțel – 81,69 t/zi;
- 19. piese turnate neferoase – 6,32 t/zi.

**cod CAEN: 2452 „Turnarea oțelului”**

**Activitățile autorizate**

**Departament Piese Schimb (DPS)**

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- Obținere semifabricate turnate (piese brute turnate din oțel, fontă, aliaje neferoase);
- Fabricarea de construcții metalice și părți componente ale structurilor metalice;
- Fabricarea produselor metalice obținute prin deformare plastică; metalurgia pulberilor;
- Operațiuni de mecanică generală;
- Turnarea oțelului;
- Turnarea fontei;
- Turnarea metalelor neferoase ușoare;
- Turnarea altor metale neferoase;
- Tăierea și rindeluirea lemnului, impregnarea lemnului
- Fabricarea ambalajelor de lemn;
- Prelucrare cherestea;
- Fabricarea altor produse din cauciuc;
- Fabricarea altor produse din lemn.

Departament Mentenanța și Piese Schimb (DMPS) execută următoarele produse și servicii 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 SC ArcelorMittal Galați SA;

- Piese și subansamble de schimb netipizate;
- Scule și dispozitive;
- Ansamble sudate;
- Utilaje siderurgice;
- Oale de zgură.

Capacitatea proiectată este următoarea:

- Piese turnate din oțel – 16.000 tone/an;
- Piese turnate din fontă – 6.600 tone / an
- Piese turnate din neferoase – 2.050 tone / an;
- Utilaj de turnare – 119.000 tone / an;
- Semifabricate forjate – 18.000 tone / an
- Piese de schimb noi – 19.000 tone / an
- Ansamble sudate – 13.100 tone / an
- Piese tratate termic – 28.870 tone / an

a) Departamentul Piese Mecanice are în componența sa următoarele secții de producție:

1. Secția Produse Semifabricate ce are în componență:
  - Turnătoria de Oțel- Fontă (TOF);
  - Turnătoria de Aliaje Neferoase (TAN);
  - Turnătoria Oale de Zgură (TOZ);
  - Modelărie – Uscător Cherestea;
  - Turnătoria Aliaje Speciale (TAS);
  - Forja Greă (FG);



- Forja Întreținere (FI);
- 2. Secția Prelucrare și Montaj ce are în componență următoarele sectoare:
  - Ansamble Sudate (AS);
  - Prelucrări Mecanice 1 (PM1);
  - Fluxuri speciale (PM2);
  - Sculărie și Tratamente Termice.
- 2. Secția Reparații Mecanice
  - Reparații Mecanice (S.R.M) – formațiile 1- 4
  - Reparații Electrice nr.2 (S.R.E.) – formația nr.5
  - Recondiționării Cilindri Laminoare (S.R.C.L.) – formația nr.6
- 4. Secția Mentenanță – care are în componență trei sectoare:
  - Sector Mentenanță Turnătorii – Forje;
  - Sector Mentenanță Prelucrare și Montaj
  - Sector Mentenanță Reparații Mecanice, Instalații de ridicat și mijloace de transport.

Principalele utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:

#### 1. Secția Produse Semifabricate:

##### Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN )

- sector otel
  - Cuptor electric cu arc 5t – 2 buc;
    - Cuptor electric cu arc 3t – 1 buc;
    - Cuptor pentru uscat forme V=60 mc – 2 buc;
    - Cuptor pentru uscat miezuri V=4 mc – 1 buc;
    - Mașina de formare cu cap aruncător Q = 12 mc/h – 2 buc;
    - Cuptor de tratament termic Sv = 10 mp – 1 buc;
    - Cuptor de tratament termic Sv = 25 mp – 2 buc;
    - Cuptor de tratament termic Sv = 32 mp – 1 buc;
    - Dezbătător Q = 25t – 1 buc;
    - Cameră curățare cu platformă rotitoare Q = 15t – 1 buc;
- sector fontă
  - Cuptor electric cu inducție de medie frecvență 3,5t – 1 buc;
  - Cuptor pentru uscat forme V = 72 mc – 1buc;
  - Cuptor pentru uscat forme V = 60 mc – 1buc;
  - Mașină formare cu cap aruncător Q = 12 mc/h – 1 buc;
  - Mașină formare cu cap aruncător Q = 25 mc/h – 1 buc;
  - Cuptor tratament termic Sv = 8 mp – 1buc;
  - Dezbătător Q = 5t – 1 buc.
- sector aliaje neferoaseneferoase:
  - Cuptor cu creuzet basculant Q = 500 kg – 4 buc;
  - Cuptor electric cu inducție de medie frecvența 1t – 1 buc;
  - Cuptor pentru uscat forme V = 60 mc – 1buc;
  - Mașina de formare cu cap aruncător Q = 12 mc/h – 1 buc;
  - Dezbătător 7,5t – 1 buc.
- Amestecul de formare și miez se prepară în trei instalații de preparare:
  - Instalația de preparare nr.1 – prevăzută cu două amestecătoare cu productivitate Q = 15 mc/h și Q = 20 mc/h;
  - Instalația de preparare nr.2 pentru amestecuri speciale și de miez – prevăzută cu două amestecătoare cu productivitate Q = 8 mc/h și cu alte două amestecătoare cu productivitate de Q = 2 mc/h și Q = 0,5 mc/h;
  - Instalația de preparare nr.3 – prevăzută cu două amestecătoare cu productivitate Q = 15 mc/h și Q = 20 mc/h;
  - Cuptor rotativ pentru uscat nisip 10t – 1 buc;
- Poduri rulante 28 buc;



- 9 buc. – 8 Tf
- 7 buc. – 20x5 Tf
- 2 buc. – 15 x 5 Tf;
- 5 buc. – 5 Tf;
- 2 buc. – 32 x 8 Tf.
- 2 buc. – 16 x 5 Tf;
- 1 buc. 3.2 Tf

**Modelărie și Uscător de Cherestea:**

- Mașini de prelucrat lemn – 10buc;
- Uscător de cherestea de 32 m<sup>3</sup> – 2 b
- Mașini unelte (strung, freze, mașina de găurit) – 9 buc;
- Electrocar E.P. 0112 lt – 1buc;

**Turnătorie Oale Zgură:**

- Dezbătătoare 75 t – 2 buc.
- Instalație stocare vaporizare CO<sub>2</sub> 20t – 1 buc;
- Oala turnare 65t – 4 buc;
- Instalație turnat alicie 3t – 1 buc;
- Oala turnare cu capac 65t – 2 buc;
- Stand basculator oale turnare 65t – 1 buc;
- Stație hidraulică – 2 buc;
- Convertizor sudura 500A – 2 buc;
- Strung SN 800 x 3000 – 1 buc;
- Mașina de frezat și alezat AFL – 150 – 2 buc;
- Redresor sudură RSA 500A – 2 buc;
- Pod rulant 80/16 tf – 4 buc;
- Cuptor rotativ pentru uscat nisip 10t – 1 buc;
- Transportoare cu bandă – 9 buc;
- Elevator E-7 – 1 buc;
- Amestecător orizontal cu role cu capacitatea de 2.000 kg/h – 1buc;
- 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 – 1buc;
- Fierăstrău alternativ – 1 buc;
- Mașină de frezat universală FUS 22 – 1buc;
- Mașină de găurit MG 13 – 1buc;
- Autoîncărcător 2 m<sup>3</sup>/cupa – 1 buc;
- Poduri rulante 12 buc:
  - 1 buc. – 5 Tf;
  - 5 buc. – 80Tf;
  - 3 buc. – 50 Tf;
  - 2 buc. – 100 Tf;
  - 1 buc. – 32 x 8 Tf

**Modelărie și Uscător de Cherestea:**

- Mașini de prelucrat lemn – 10 buc;
- Uscător de cherestea de 32 m<sup>3</sup> – 2 buc;
- Mașini unelte (strung, freze, mașina de găurit) – 9 buc;
- Electrocar E.P. 0112 lt – 1buc;

**Turnatorie Aliaje Speciale (TAS):**

- Cuptor cu creuzet
- Cuptor basculant 1t – 1 buc
- Instalație acționare electrică – 1buc;



- Mașini unelte – 3buc;
- Mașină de turnare centrifugală 1t – 1buc;
- Mașină de turnare centrifugală 2t – 1buc;
- Dispozitiv de turnare – 1buc;
- Pompa epuismenț cu un debit de 50l/min – 1 buc;
- Pod rulant 8tf – 1 buc;
- Stație hidrolică panouri comandă – 2 buc;

**Forja Grea (FG):**

- Presă hidrolică pentru forjare liberă de 3150tf – 1 buc;;
- Cuptor încălzire cu vatră fixă de 10 mp – 2buc;
- Cuptor încălzire cu vatră mobilă de 16 mp – 2buc;
- Cuptor încălzire cu vatră mobilă de 25 mp – 2buc;
- Cuptor tratament termic cu vatră mobilă de 31,5 mp – 2buc;
- Cuptor tratament termic cu vatră mobilă de 12,6 mp – 3buc;
- Cuptor vertical de tratament termic de 50 mp – 1buc;
- Poduri rulante 5 buc
  - 1 buc. – 80 Tf;
  - 1 buc. – 32 Tf;
  - 3 buc. – 50 Tf

**Forja de Întreținere (FI):**

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

**2. Secția Prelucrare și Montaj**

**Ansamble Sudate (AS):**

- Mașini unelte – 26 buc;
- Prese hidrolice – 5 buc;;
- Foarfeci ghilotina – 5 buc;
- Instalație debitat oxigaz ESA B – 1 buc;
- Echipament de taiere cu plasma – 1 buc;
- Cuptor tratament termic de 32 mp – 1 buc;
- Aparatură sudură de 350 A și 500 A – 27 buc;
- Mașină tăiat țevă (cu oxigaz) – 5 buc;
- Instalație sudură automată ISPA 700 – 1 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-scănteie,
  - aeroterma – 1buc, LHR350, 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.
- Poduri rulante 12 buc:
  - 9 buc. – 20 x 5 Tf
  - 2 buc. – 5 Tf;
  - 1 buc. – 32 x 8 Tf

**Prelucrări Mecanice 1 (PM1) și Fluxuri Speciale (FL.SP):**

- Mașini de găurit radiale – 39 buc;
- Strunguri - 135 buc;
- Mașini de alezat și frezat – 114 buc;



- Masini de sudura – 18 buc;
- Mașini de rectificat roți dințate – 37 buc;
- Poduri rulante 39 buc:
  - 4 buc. – 50 x 12.5 Tf;
  - 10 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

#### Sculărie - Tratamente Termice (Se-TT):

- Mașini de găurit verticale – 16 buc;
- Strunguri – 54 buc;
- Mașini de frezat – 30 buc;
- Mașini de rectificat universale – 19 buc;
- Mașini de ascuțit – 12 buc;
- Cuptoare (cu gaz metan) tratament termic cu vatră – 7 buc;
- Cuptor (cu gaz metan) vertical pentru călire – 2 buc;
- Cuptoare electrice – 7 buc;
- Cuptor cu baie de sare – 3 buc;
- Instalație călire prin CIF – 3 buc;
- Instalație niturare ionică – 1 buc
- Poduri rulante 4 buc:
  - 3 buc. – 12.5 Tf;
  - 1 buc – 50 Tf

### 3. Sectia Reparații Mecanice (SRM)

Este alcătuită din 6 formați care își desfășoară activitatea în trei hale de producție:

- **Hala Reparații Mecanice** – are în componența patru formații care execută lucrările de reparații și recondiționări ale pieselor, utilajelor și agregatelor tehnologice de pe întreaga platformă ArcelorMittal;
- **Hala Reparații Electrice nr. 2** – formația nr.5 care se ocupă cu execuția și recondiționarea pieselor de schimb, subansamblelor și echipamentelor energetice (pompe, ventilatoare, armături, schimbătoare de căldură).
- **Hala Recondiționări Cilindri laminoare** – formația nr.6 se ocupă cu recondiționarea cilindrilor prin încărcare cu sudura pe mașini automate.

Hala SRM - Polizor dublu PD 300- 8 buc.

- Polizor dublu PD 500- 6 b
- Mașină de găurit G10 – uc. 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 300tt – 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 –uc. 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 universală 350 x2000 – 1buc
- Hala SRCL - Atelierului Mașini Unelte :
- Mașini de încărcat cu sudură – 6 buc,
- Mașină de bobinat sârmă – 1 buc,
- Mașină de confecționat inele – 1 buc
- Mașini de găurit tip GRH – 1 buc
- Freză tip FUS 36 – 3 buc
- Freză tip FUS 22 – 2 buc,
- Freză tip FUS 250 – 1 buc
- Freză tip TF 320 – 1 buc
- Freză tip AFD 100 – 1 buc
- Freză tip AFD 85 – 2 buc
- Freză tip AFD 220 – 1 buc
- Strung tip SC 3000 – 1 buc,
- Strung tip SC 1250 – 2 buc,
- Strung tip SC 14 CC – 1 buc,
- Strung tip M 165 – 2 buc,
- Strung tip M 163 – 1 buc,
- Strung tip SNA 800 – 4 buc,
- Strung tip SNA 710 – 1 buc,
- Strung tip SNA 630 – 1 buc,
- Strung tip SNA 560 – 8 buc,
- Strung tip SNA 500 – 3 buc,
- Strung tip SN 320 – 1 buc,
- Strung tip DPS – 1 buc,
- Seping – 2 buc



- Mortează – 2 buc,
- Mașină de găurit tip GRH – 2 buc,
- Mașină de rectificat – 4 buc,
- Mașină de ascutit – 1 buc,
- Fierăstrău alternativ – 2 buc,
- Polizor tip PD 300 – 5 buc,
- Raboteză – 1 buc

#### Secția Mentenanta

##### 1. Sector Mentenanta – Turnătorii și Forje

Sector care are ca obiectiv de activitate întreținerea și repararea utilajelor aferente sectorului cald.

Activitatea se desfășoară în 2/3 schimburi în funcție de programul avut de secție sau de avariile înregistrate în cursul zilei.

În cadrul acestui sector lucrează un număr de 43 angajați, în dotarea cărora se află un număr de 7 utilaje (4 strunguri și 3 freze), utilaje cu ajutorul cărora se fac piese de schimb ce ulterior sunt folosite în reparații.

##### 2. Sector Mentenanta – Prelucrare și Montaj

Sector care are ca obiectiv de activitate întreținerea și repararea utilajelor aferente sectorului rece.

Activitatea se desfășoară în 2/3 schimburi în funcție de programul avut de secție sau de avariile înregistrate în cursul zilei.

În cadrul acestui sector lucrează un număr de 71 angajați, în dotarea cărora se află un număr de 22 utilaje (strung, freză, mortează, sheping, mașină de găurit în coordonate, bohrwerk) cu ajutorul cărora se fac piese de schimb ce ulterior sunt folosite în reparații.

##### 3. Sector Mentenanta – Reparații Mecanice, Instalații de ridicat și reparații mijloace de transport

În cadrul acestui sector lucrează un număr de 46 angajați, în dotarea cărora se află un număr de 18 utilaje (strung, freză, mortează, sheping, mașină de găurit în coordonate, nacele) cu ajutorul cărora se fac piese de schimb ce ulterior sunt folosite în reparații.

#### b) Departament Mentenanta (DMC)

Profilul de activitate:

- Executarea lucrărilor de construcții montaj – investiții și reparații;
- Repararea și recondiționarea utilajelor siderurgice din dotarea uzinelor, intervenții la avarii ;
- Executarea de reparații mașini electrice;
- Asigură verificarea și etalonare metrologică;
- Efectuarea activităților de mentenanta preventivă și corectivă;
- Gestionarea depozitului de piese de schimb ;

Departamentul Mentenanta desfășoară activitatea după cum urmează:

#### Secția Electrică,

##### • Reparații Electrice nr. 1 (SRE1)

- Secția este profilată pe execuția de reparații motoare electrice de joasă și înaltă tensiune, transformatoare, electromagneți, aparataj, întreținere ascensoare, instalații electrice de forță și de iluminat și revizii și reparat mașini electrice cu  $P \geq 1\text{MW}$  la locul de montaj în fluxul tehnologic  
Sectorul electric este dotat cu instalații de impregnare motoare, cuptoare de ars izolația, de uscat motoare și gospodărie de ulei electro - izolante

##### • Nucleara;

- În cadrul sectorului se fac măsuratori pentru determinarea radioactivității din materii prime, fonta, oțel și probe de mediu.

- Întreținere și reparații la tehnica nucleara.

##### • Metrologie ;

- Asigură verificarea metrologică , etalonarea sau evaluarea conformității aparatelor de măsură și control în conformitate cu normativele metrologice sau alte specificații tehnice

#### Secția Execuție Lucrari,

- Construcții Arhitecturi Refractare;
- Realizare lucrari de constructii industriale (realizare fundatii, zidarii, reparații, constructii cladiri,



demolari cladiri) in toate uzinele si zonele de pe teritoriul ArcelorMittal;

- Realizare lucrari de zidarii si protectii refractare;
- Montaj Instalatii HTV-Electrice.
- Montaj de utilaje, constructii metalice, instalatii hidraulice si instalatii electrice in toate sectoarele combinatului

**Sectia Automatizari,**

- Realizeaza lucrari de automatizari in toate uzinele si zonele de pe teritoriul ArcelorMittal;

**Serviciu Asigurari Piese Schimb ;**

- Depozitarea de piese schimb noi si reconditionate,

**12.12.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .**

**12.12.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în sectorul Turnatoria Otel-Fonta si Aliaje Neferoase (TOF+TAN) - activitatea de producere a semifabricatelor turnate (în anul 2007):**

**i. materii prime:**

- minereu Fe – 16 tone/an;
- fier vechi – 3.510 tone/an;
- fontă de prima fuziune – 290 tone/an;
- apă industrială – 547.000 m<sup>3</sup>/an;

**ii. materiale utilizate în activitate:**

- gaz natural – 1.810.600 m<sup>3</sup>;
- șlam de coacs – 35 t/an;
- electrozi de grafit – 73 t/an;
- var metalurgic – 390 t/an;
- alcool izopropilic – 2 t/an;
- nisip – 4.000 t/an;
- argila – 300 t/an;
- silicat de sodiu – 160 t/an;
- feroaliaje – 380.795 t/an;
- nichel – 54 t/an;
- magnezita granulata – 145,5 t/an;
- cărămida refractara – 625 t/an;
- melasa – 7,4 t/an;
- grafit – 1,5 t/an;
- cupru – 352 t/an;
- aluminiu – 32 t/an;
- zinc – 14 t/an;
- staniu – 36 t/an;
- plumb tehnic – 1 t/an;
- uleiuri tehnice – 6,4 t/an;
- CO<sub>2</sub> lichid – 10 t/an;
- Placi izolatoare – 4.800 buc;
- Aer comprimat – 5.108.000 mc/an;
- Oxigen – 204.000 mc/an;
- Abur – 155 Gcal/an
- CO<sub>2</sub> – 116.599 mc/an;

**12.12.2.2. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Turnatorie Oale de Zgura (în anul 2007):**

**i. materii prime:**

- oțel lichid – 3.640 tone / an
- coacs – 280 tone / an
- fontă – 60 tone / an



- apă industrială – 17.000 m<sup>3</sup>/an;
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural – 175.000 m<sup>3</sup>/an
  - electrozi – 28 tone/an
  - diluant – 355 l/an
  - grund – 1,2 t/an
  - materiale refractare pentru zidire, cărămidă, mortar – 400 t/an;
  - nisip – 4000 t/an
  - materiale auxiliare – 50 t/an
  - CO<sub>2</sub> lichid – 94.550 Nm<sup>3</sup>/an
  - Silicat de sodiu 5 – 6% - 160 t /an

**12.12.2.3. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Modelărie și Uscător Chereștea (în anul 2007):**

- i. **materii prime:**
  - chereștea – 80m<sup>3</sup> /an;
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - materiale vopsire – 0.4 kg/an;
  - abur pentru uscare – 44.000 m<sup>3</sup>/an;
  - scule așchietoare – 0.6 kg/an;

**12.12.2.4. Principalele materii prime și materiale utilizate în Turnătoria de Aliaje Speciale (în anul 2007):**

- i. **materii prime:**
  - compoziție turnare – 24 t /an;
  - apă industrială – 1000 m<sup>3</sup>/an;
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural – 23.000 m<sup>3</sup>/an;
  - detergent – 880 kg/an;
  - fosfat trisodic – 70 kg/an;
  - clorura de zinc – 5 kg/an;
  - clorura de amoniu – 626 kg/an;

**12.12.2.5. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Forja Grea (în anul 2007):**

- i. **materii prime:**
  - lingou – 102 t/an;
  - apă industrială – 56.000 m<sup>3</sup>/an;
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural – 4.100 m<sup>3</sup>/an
  - materiale refractare – 90 t/an
  - materiale auxiliare – 37 t/an;

**12.12.2.6. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Forja Întreținere (în anul 2007):**

- i. **materii prime:**
  - blam – 30.000 t /an;
  - apă industrială – 34.000 m<sup>3</sup>/an;
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural – 663.000 m<sup>3</sup>/an
  - materiale refractare – 28 t/an
  - materiale auxiliare – 1,2 t/an;



12.12.2.7. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Ansamble Sudate (în anul 2007):

- i. **materii prime:**
  - semifabricate - 7,5 t/an
  - profile laminate - 289t/an
  - apă industrială - 14.000 m<sup>3</sup>/an;
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural - 36.000m<sup>3</sup>/an
  - electrozi - 4.8 t/ an
  - vopsea - 3.000 kg/an
  - grund - 5.000 kg/an
  - diluant - 5.000 kg/an
  - sarma - 12 t/ an
  - flux - 4.000 kg/an
  - alice - 4.500 kg/an
  - oxigen - 19.000 m<sup>3</sup>/an
  - corgon - 120 tone/ an
  - ulei /vaselina emulsionabil - 6 t/an

12.12.2.8. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Prelucrări Mecanice 1, Fluxuri Speciale și Sculărie (în anul 2007):

- i. **materii prime:**
  - semifabricate forjate - 4316 t/an
  - semifabricate turnate - 8268 t/an
  - semifabricate laminate - 1500 t/an
  - subansamble sudate - 2213 t/an
- ii. **materiale utilizate în activitate:**
  - scule așchietoare - 10.000Kg/an
  - electrozi - 9,6 tone/ an
  - Sârmă electrod - 60 t/an
  - Flux sudură - 50 t/an
  - vopsea - 3500Kg/an
  - grund - 1500Kg/an
  - diluant - 4000Kg/an
  - organe asamblare - 2400Kg/an
  - rulmenți - 4000Kg/an
  - pietre abrazive - 1200Kg/an
  - emulsie - 9000 l/an
  - unsori consistente - 2300kg/an
  - ulei - 15 tone/an;
  - cauciuc crud - 15 t/an

12.12.2.9. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Tratamente Termice (în anul 2007):

1. **materii prime:**
  - piese tratate termic - 6412 t/an
  - apă industrială - 14500 m<sup>3</sup>/an;
2. **materiale utilizate în activitate:**
  - gaz natural - 725.000 m<sup>3</sup>/an
  - ulei - ulei tip TT50 - 3000 l/an
  - materiale refractare - 12 t/an

12.12.2.10. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Reparatii Mecanice

1. **materii prime:**





- piese reconditionate 7200 to/an
- 2. **materiale utilizate în activitate:**
  - scule așchietoare -9 t/an
  - electrozi - 20 tone/ an
  - Sârmă electrod - 50 t/an
  - Flux sudură - 35 t/an
  - vopsea -4 to/an
  - grund -3,4 to/an
  - diluant - 800Kg/an
  - organe asamblare - 4 t/an
  - rulmenți - 14 t/an
  - pietre abrazive - 8 t/an
  - emulsie - 7000 l/an
  - unsoi consistente- 5t/an
  - ulei - 18 tone/an;

**12.12.2.11. 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. Platformele de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
1.	Fier vechi	TOF+TAN interior	Vrac Platformă betonată	2 x 55 1 x 65	1.716 tone
2.	Fontă nouă	TOF+TAN interior	Vrac Platformă betonată	1 x 154 3 x 51	500 tone
3.	Fontă veche	TOF+TAN interior	Vrac Platformă betonată	286 m <sup>2</sup>	1.144 tone
4.	Feroaliaje	TOF+TAN interior	Vrac Platformă betonată	4 x 4	100 tone
5.	Nisip	TOF+TAN interior	Buncăre + gropi	8 x 400 t (buncăre) 3 x 300 t (buncăr) 1 x 100 1 x 150	4.350 tone
6.	Argilă	TOF+TAN interior	Buncăr metalic	4 x 48 tone	192 tone
7.	Electrozi grafit	TOF+TAN interior	Paleți lemn	Nu este cazul	100 tone
8.	Materiale refractare	TOF+TAN interior/ exterior	Paleți lemn	50 m <sup>2</sup> 100 m <sup>2</sup>	100 tone
9.	Silicat de sodiu	TOF+TAN exterior	Bazin etanș	8 x 30 t (8 x 8m <sup>2</sup> )	240 tone
10.	Amestec de formare clasic	TOF+TAN interior	Solul turnătoriei Buncăr tampon	100 m <sup>2</sup> 4 x 50t	510 tone 200 tone
11.	Ulei mineral	Magazia de CL a secției	Magazie separată de cea de materiale, aerisire, planșeu betonat, rezervoare de ulei	10m <sup>2</sup> - TOF+TAN 30m <sup>2</sup> - PM1 14m <sup>2</sup> - Sculărie 25 m <sup>2</sup> SRM	2.000kg
12.	Vopsea refractară	Magazie special amenajată	Butoaie - recipiente producător (bidoane)	20 m <sup>2</sup>	2.000kg



Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
			20l)		
13.	Solvent pentru vopsea refractară	Magazie special amenajată	Butoaie – recipiente producător (bidoane 20l)	20m <sup>2</sup>	2.000kg
14.	Rășină ECOLOTEC	Magazie special amenajată	Butoaie – recipiente producător (bidoane 20l)	20m <sup>2</sup>	2.000kg
15.	Laminate	Depozit descoperit	Vrac – platformă betonată	5000m <sup>2</sup> – PM1, SRM 4000m <sup>2</sup> – AS 4000m <sup>2</sup> – PM2 200m <sup>2</sup> - Sculărie	-
16.	Blum	Depozit descoperit	Vrac – platformă betonată	Fi – 1000m <sup>2</sup>	-
17.	Lingou forja	Depozit acoperit	Vrac – sol forjă	FG – 100m <sup>2</sup>	-
18.	Electrozi sudură	Magazie special amenajată	Paleți de lemn, folie PVC, carton	15m <sup>2</sup> - AS	2000Kg
19.	Sărmă sudură	Magazie special amenajată	Recipientul producătorului (butoi carton 220Kg)	15m <sup>2</sup> - AS 20m <sup>2</sup> – PM2	3000Kg 12.000Kg
20.	Flux sudură	Magazie special amenajată	Recipientul producătorului (butoi metalic 200Kg)	15m <sup>2</sup> – AS 40m <sup>2</sup> – PM2	2000Kg 10.000Kg
21.	Vopsea, grund	Magazie special amenajată	Recipientul producătorului (bidn metalic20l)	10m <sup>2</sup>	2000Kg
22.	Diluant	Magazie special amenajată	Recipientul producătorului (bidoane metalice 20l, 200l)	10m <sup>2</sup>	1000Kg
23.	Unsoare	Magazie special amenajată	Recipientul producătorului (bidn metalic 200l)	10m <sup>2</sup> – TOF+TAN 15m <sup>2</sup> – PM1 4m <sup>2</sup> – PM2 6m <sup>2</sup> - Sculărie	400Kg 800Kg 400Kg 400Kg

### 12.12.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

#### 12.12.3.1. APĂ .

Apa potabilă 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 SC ArcelorMittal Galați SA.

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

Alimentarea cu apa industrială este asigurată din sursa Fluviul Dunărea cod bazin hidrologic XIV-1.000.00.00.00.0 (de bază) și sursa Cătușa (pentru completarea cerinței) cod bazin hidrologic XII - 1.086.00.00.00.0

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

Debitele și volumele de apă necesare funcționării, sunt conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09.2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N.Apele Române

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

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional. Cantitatea de apă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2007 este de cca. 672.000 mc.

#### **Evacuarea apelor uzate**

Apa utilizată la regenerarea nisipurilor și apa utilizată la cicloane se impurifică intens cu suspensii.

Apa utilizată la răcirea utilajelor tehnologice este poluată numai termic, temperatura de evacuare fiind de cca. 45 °C.

După utilizare, apa este colectată într-un decantor, iar apa limpede este deversată în colectorul C2 și apoi în balta Cătușa.

Apele meteoritice sunt evacuate prin colectorul C2 în Balta Cătușa, iar de aici în râul Siret.

Apele uzate menajere sunt evacuate în Stația Cătușa menajeră. Clădirea stației, tip cheson compartimentat în 3 camere, este amplasată pe malul vestic al Băltii 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 MV 253, debitul mediu zilnic de apă menajeră colectată și evacuată din MSG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează subteran Balta Cătușa și proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească. 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.

#### **12.12.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ**

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în UPS, în anul 2007, a fost de 18.317 MWh, din care, consumul de energie electrică în Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN), în anul 2007, a fost de 9.268 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
TOF+TAN	Energie electrică = 2.300 MJ / t	1.250 – 1.800 MJ / t

În cadrul Turnătoriei Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN) există 448 condensatoare, fabricate de ICME București, care conțin ca dielectric ulei cu PCB (compuși bifenil policlorurați) totuși sunt funcționali.

În celelalte sectoare aflate pe amplasamentul DMPS există 27 de transformatoare răcite cu ulei TR30, care nu conțin 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 respectarea recomandărilor BAT privind 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.

### 12.12.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a semifabricatelor turnate (piese brut turnate din oțel, fontă și aliaje neferoase) se obține prin arderea gazului natural.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN) în anul 2007 a fost de 1.810.600 Nm<sup>3</sup>.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
TOF+TAN	Gaz natural = 640,224 MJ/t	2.300 – 2.700 MJ/t

Celelalte sectoare din cadrul UPS utilizează gaz natural.

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

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

DMPS se află situată în partea de nord-est a platformei SC ArcelorMittal Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafața totală de 40.8ha, din care suprafața construită este de 20.2ha. DMPS are următoarele vecinătăți:

- nord: Serviciul Depozite și OLD3;
- est: Centrul de Calcul SC ArcelorMittalGalați SA și șoseaua Poarta Est – Poartă Nord
- sud: Direcția Administrativă;
- vest: LTG1

**12.12.4.1 Turnătoria Mixtă Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN)** are ca obiect, fabricarea pieselor turnate din oțel și fontă, din neferoase și a utilajelor de turnare.

Activitățile specifice desfășurate în cadrul Sectorului Turnatorie Mixta (TOF+TAN) sunt:

- Aprovizionare materii prime;
- Preparare amestec de formare;
- Elaborare oțel, fontă și neferoase;
- Formare;
- Dezbatere forme;
- Tratament termic.

Capacitatea proiectată este următoarea:

- Piese turnate din oțel și fontă – 23.600 tone/an
- Piese turnate din neferoase – 2.050 tone/an
- Utilaj de turnare – 9.000 tone/an

Capacitatea de producție în anul 2007 a fost următoarea:

- Piese turnate din oțel – 7.512 tone/an
- Piese turnate din oțel și fontă – 169 tone/an
- Piese turnate din neferoase – 743 tone/an
- Utilaj de turnare – 9 tone/an

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.



### Fluxul tehnologic

Fluxul tehnologic al secției pentru cele trei categorii de metal topit și turnat (oțel, fontă și neferoase) este organizat transversal pe deschiderile halei, astfel:

1. **Depozite** de : fier vechi, fontă nouă, fontă veche, feroaliaje, nisip, argila, electrozi grafit, materiale refractare, silicat de sodiu.

Formele și miezurile sunt realizate din amestecuri de formare care conțin:

- Nisip cuarțos, spălat;
- Lianți anorganici naturali sau sintetici;
- Lianți organici;
- Amestecuri de formare regenerare;
- Materiale de adaos.

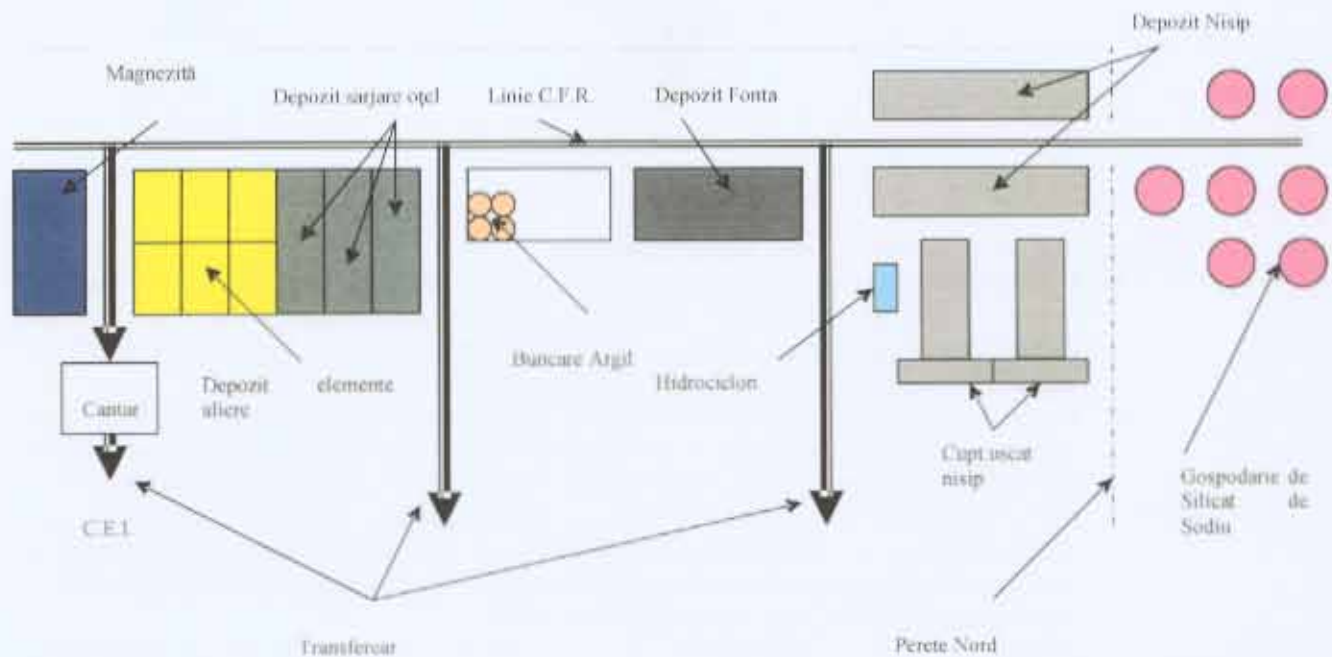
Nisipul proaspăt, pentru amestecurile de miezuit, se supune, înainte de amestecare, unei operații de uscare. Uscarea se face în cuptorul tambur. Nisipul nou, sau amestecul de formare recuperat, este cernut pe site tambur poligonale. Amestecul de formare recuperat, poate să conțină particule, sau chiar bucăți metalice (stropi, bavuri, plăci) care se înlătură înainte de a ajunge în sită.

Operația de regenerare a amestecului de formare constă în: eliminarea prafului, a peliculelor de argila și de substanțe organice, precum și în restabilirea compoziției granulometrice a componentei cuarțoase.

Recircularea amestecului de formare se face printrun proces complex de regenerare care constă în spălare (pentru îndepărtarea prafului) și uscare.

2. **Dozare și transport**

Obținerea amestecurilor de formare, conform rețetelor, este condiționată de dozarea corectă a componentelor. Dozarea se face cu un alimentator cu jgheab vibrant, iar transportul se face cu bandă.



3. **Stația de preparat amestecuri de formare**

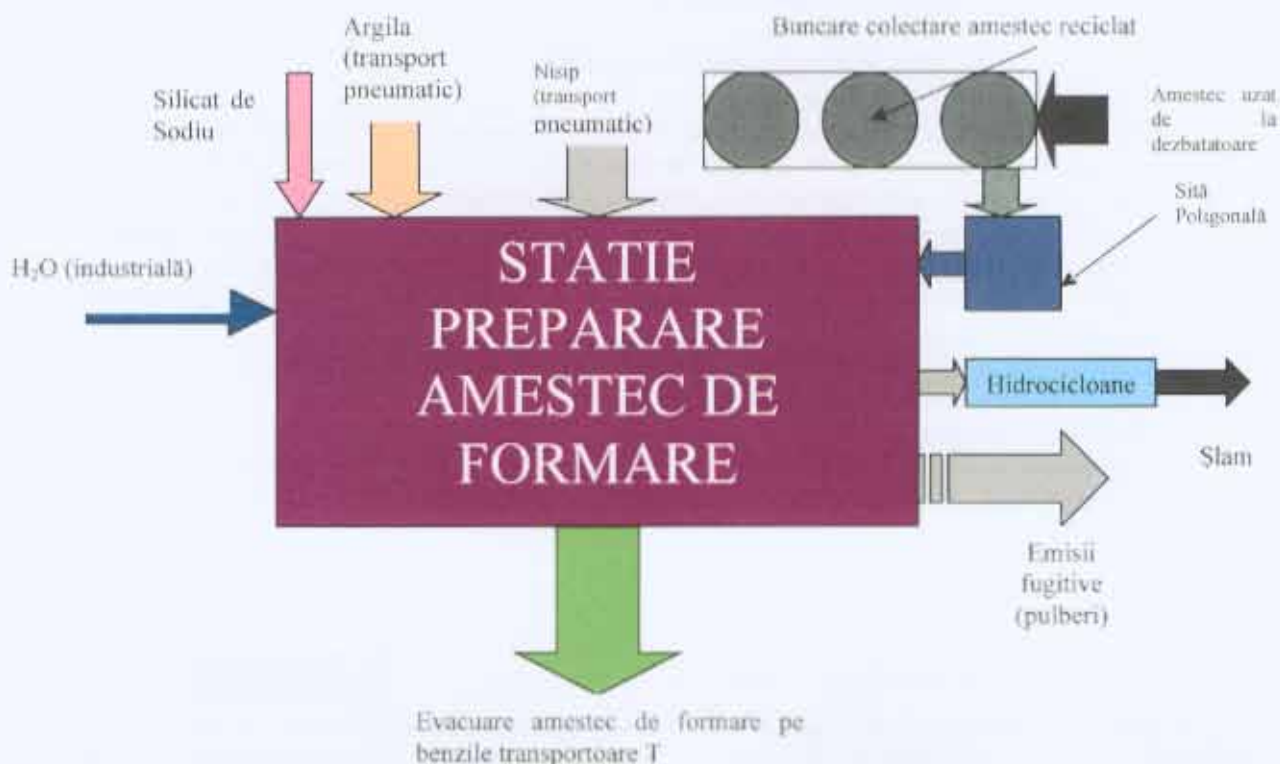
- Amestecul de formare clasic se prepară în amestecătoare pendulare în care sunt depozitate și dozate (cu ajutorul cântarelor) amestecul vechi recuperat, nisip nou, argilă și apă. Amestecul preparat se deversează pe benzi transportoare, fiind transportat în bucărele de omogenizare. După perioada de omogenizare amestecul se transportă cu benzi transportoare în bucărele mașinilor de formare cu cap aruncător;
- Amestecul de formare pe bază de silicat de sodiu și întărire cu  $CO_2$  se prepară în amestecătoare cu role verticale în care se dozează nisip și silicat de sodiu. Se amestecă



până la omogenizare, după care se deversează în bene speciale și se transportă la locul de formare.

#### 4. Confecționarea și uscarea formelor

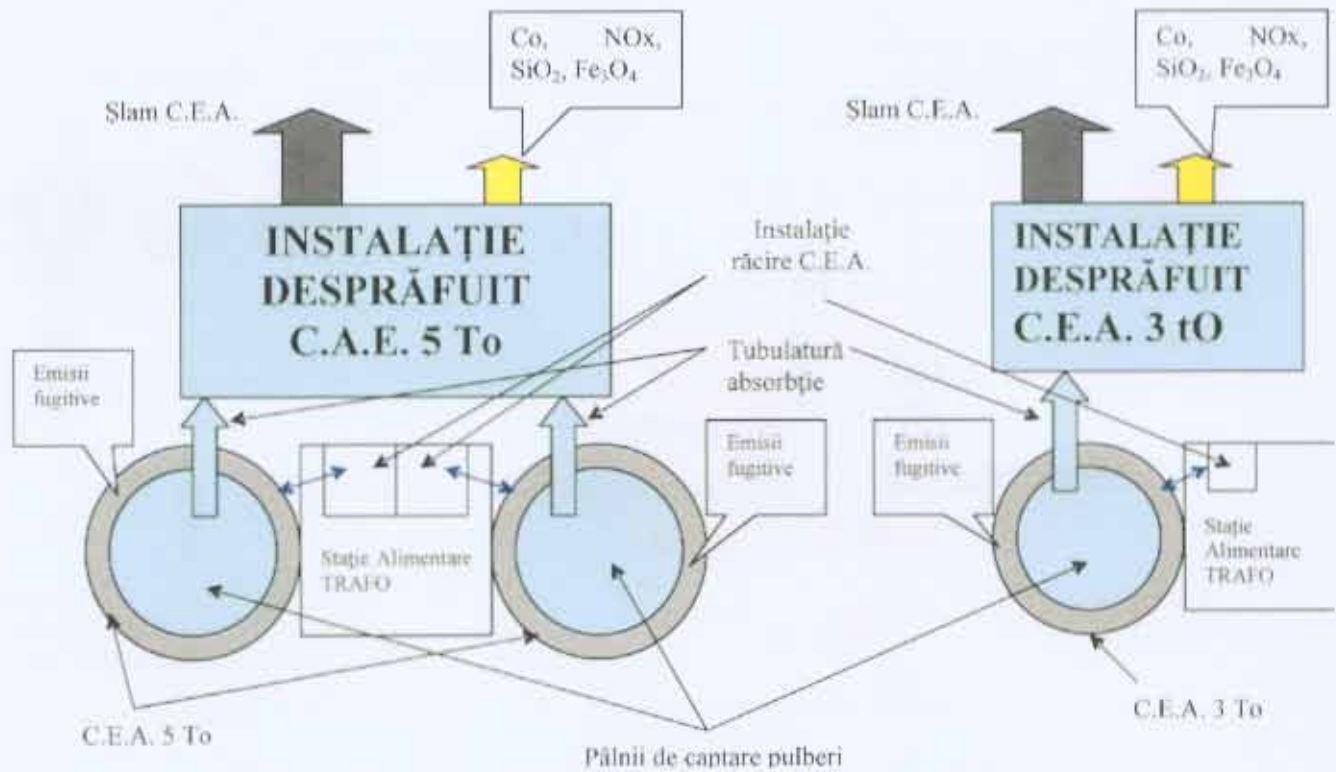
Executarea formelor se realizează mecanizat cu ajutorul mașinilor de formare cu cap aruncător sau manual cu ajutorul bătătoarelor pneumatice. Uscarea formelor se face în cuptoarele de uscat forme tip cameră, traversante.



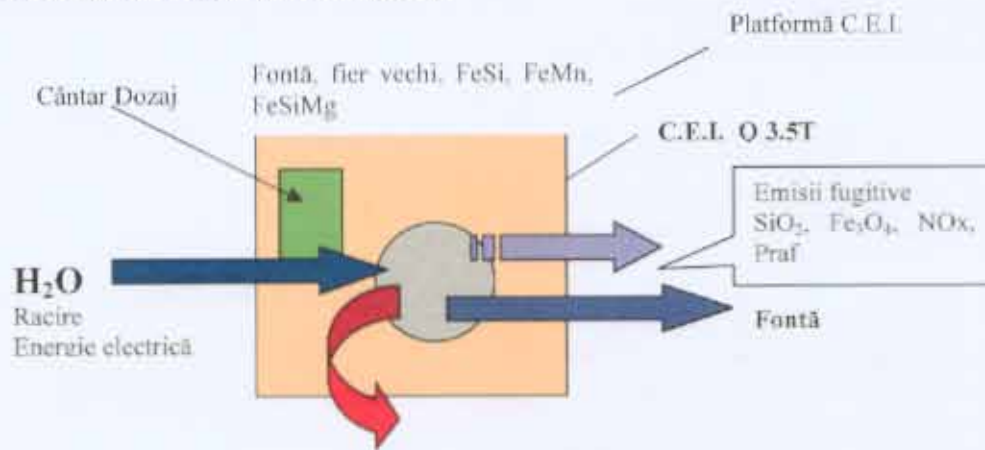
#### 5. Elaborarea aliajelor lichide (oțel, fontă, neferoase)

- Oțelul lichid se elaborează în cuptoarele electrice cu arc de 3t și 5t, în care se introduce fier vechi, elemente de aliere, var, praf de grafit. În urma procesului de topire rezultă oțelul lichid și zgură, care se basculează în oala de turnare. Oțelul se toarnă în forme, iar zgura se deversează în vane de zgură, fiind transportată la halda de zgură.
- Fonta lichidă se elaborează în cuptorul de inducție de 3.5 tone. În cuptorul electric se încălzește fontă nouă, fontă veche și feroaliaje, rezultând fontă lichidă, care se basculează în oala de turnare și zgură. Zgura se retrage din oala de turnare și se colectează în bene. Cuptorul constă dintr-un creuzet stampat cu masă refractară, amplasat în interiorul unui inductor răcit cu apă, alimentat cu curent electric de la un transformator. Acest ansamblu este basculant, în vederea evacuării metalului topit. Răcirea cuptorului se face în circuit închis prin intermediul unui schimbător de căldură.
- Aliajele neferoase se elaborează în cuptoare cu flacără cu creuzet sau în cuptorul electric cu inducție de 1t. La elaborarea aliajelor neferoase se utilizează, în funcție de felul aliajului, următoarele metale: cupru electrolitic, cupru fosforos, nichel, staniu, zinc, aluminiu, deșeurii de bronz, cupru și aluminiu. Turnarea în lingouri a deșeurilor neferoase (piese uzate, șpan, conductori electrici și cabluri uzate) se face în cuptorul cu inducție de o tonă. În urma procesului de topire rezultă aliajul neferos lichid și zgură cuproasă.

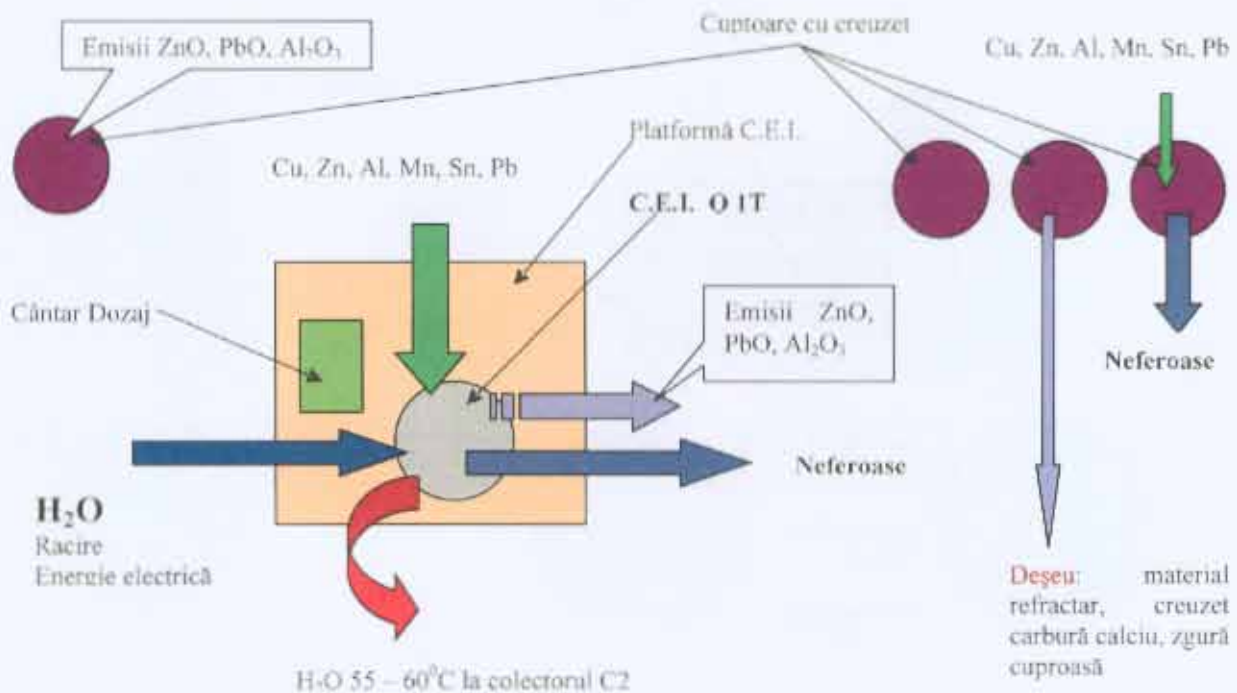
Elaborare oțel în cuptoarele cu arc electric



Elaborare fontă în cuptoarele cu inducție



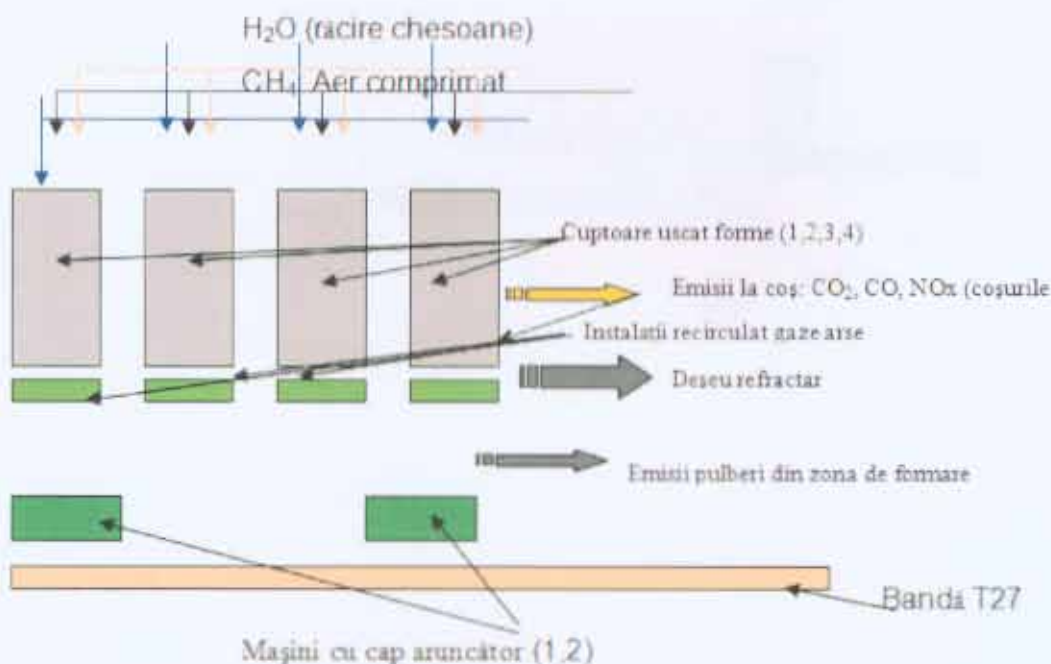
Elaborare neferoase



6. Turnarea în forme

Turnarea în forme se face cu ajutorul oalelor de turnare cu mecanism de basculare și a podurilor rulante de turnare. Atelierele de formare sunt 3 la număr (formare oțel, fontă, neferoase) și sunt situate în zonele de elaborare specifice.

**Formare oțel:** situat în zona adiacentă C.E.A.



Situația prezentată mai sus (zona formare oțel) este asemănătoare cu cea din zona formare fontă și neferoase, diferind doar numărul de cuptoare pentru uscat forme și numărul mașinilor cu cap



aruncător (2 cuptoare, 2 mașini cu cap aruncător – formare fontă și 1 cuptor și o mașină cu cap aruncător - formare neferoase).

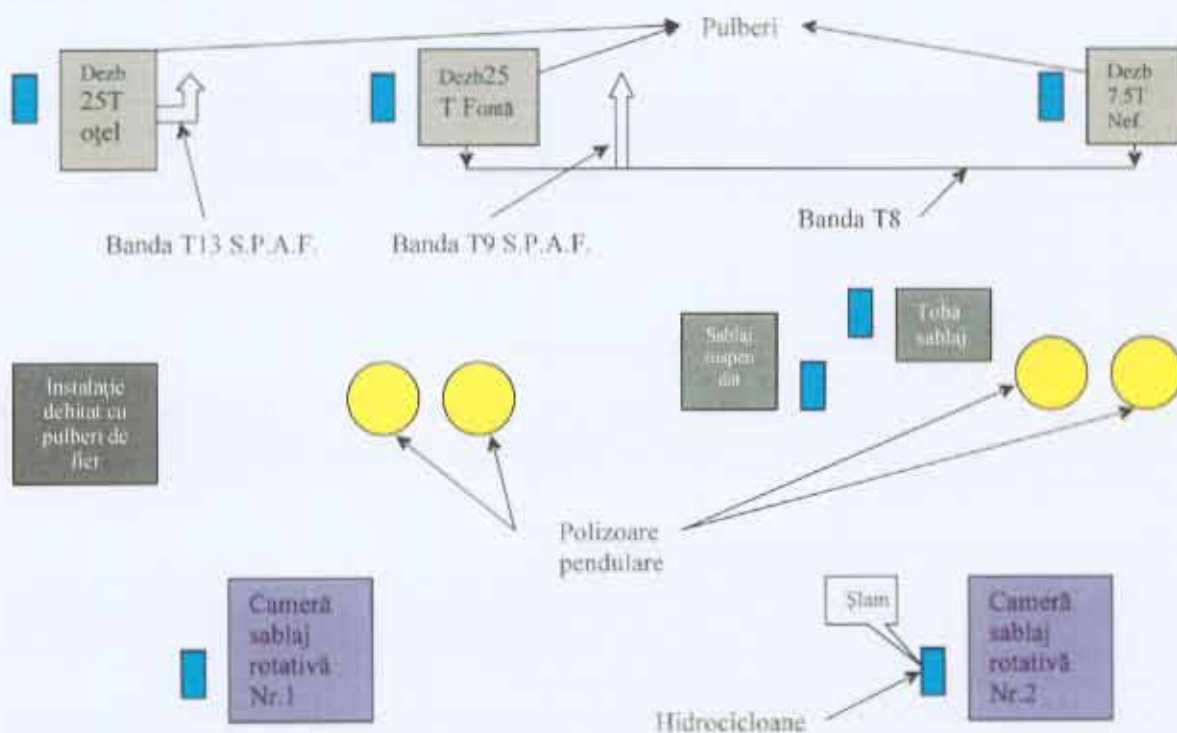
#### 7. Dezbaterea formelor

Îndepărtarea amestecului de formare și a amestecului de miez de pe suprafața pieselor turnate, se face pe dezbătătoarele inerțiale de 25 și 7,5 tone.

#### 8. Curățarea pieselor

După dezbatere, se îndepărtează amestecul de formare aderent la suprafața pieselor turnate cu ajutorul ciocanelor de dăltuit, după care se face îndepărtarea maselotelor, rețelelor de turnare, bavurilor și aderentelor cu oxigaz. După caz, curățarea pieselor se face în cele două camere de sablaj cu alice, camera cărucior suspendat, camera de curățare cu covor metalic (TKB) și cu polizoare pendulare și fixe.

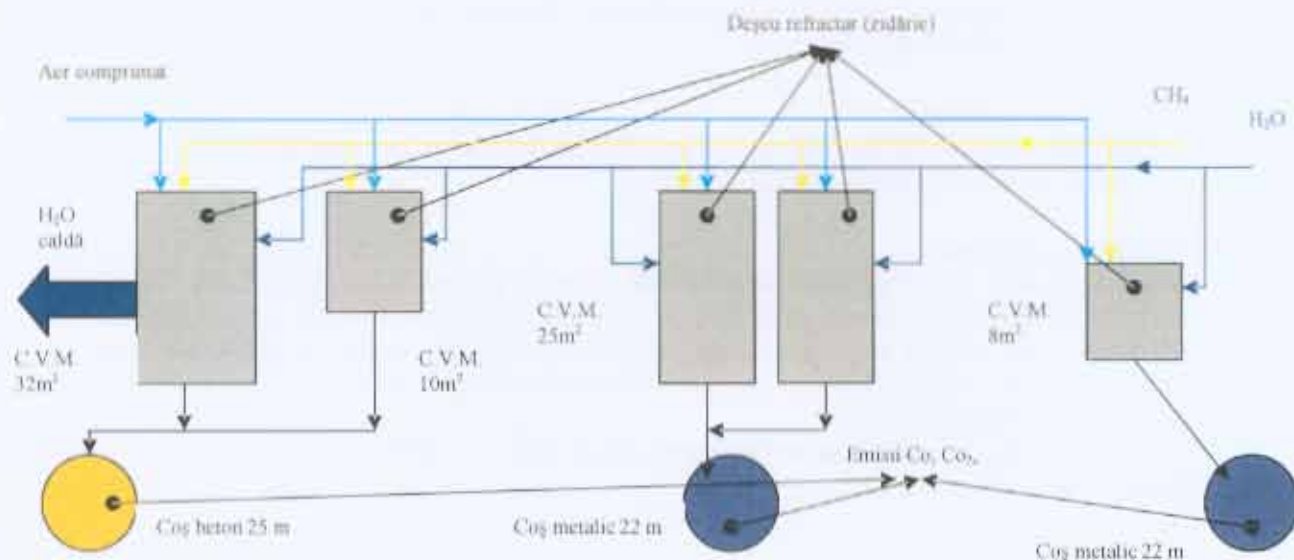
Sablajul cu alice constă din proiectarea unui jet de alice, cu ajutorul aerului comprimat, asupra pieselor ce trebuie curățate.



#### 9. Tratamentul termic primar

Se realizează în 5 cuptoare de tratament termic cu vatra mobilă (8m<sup>2</sup>, 10m<sup>2</sup>, 25m<sup>2</sup>, 32m<sup>2</sup>) pe baza de gaz metan.





**12.12.4.2. Turnătoria de Oale de Zgură (TOZ)** are ca obiect elaborarea oalelor de zgură de 16 și 18m<sup>3</sup> din oțel și a alicelor de sablare din fontă aliată cu crom.

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

- Execuție oale de zgură;
- Turnare alice de fontă;

Capacitatea proiectată este următoarea:

- 2400 t/an oale de zgura

Capacitatea de producție în anul 2007 a fost următoarea:

- 3520 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 execuție a formelor și miezurilor.

**Executarea formelor și a miezurilor:** Execuția formelor pentru oale de zgura se realizează în 5 gropi special amenajate, cu ajutorul șabloanelor rotative. Execuția miezului central se face în locuri special amenajate, utilizându-se o armătură din oțel pentru a-i asigura rezistența la transport și montaj în formă. Execuția 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 curățirea 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 ETU.

#### **Fluxul tehnologic pentru fabricarea alicelor din fontă aliată cu crom.**

**Turnarea fontei – formarea alicelor:** Fonta lichidă se elaborează în cuptoarele electrice cu arc sau inducție, în cadrul secției Turnătorie Mixtă. Transportul fontei lichide de la TM la TOZ se realizează cu ajutorul trailerului, în oale de turnare de 5 tone, așezate pe un suport special. Turnarea fontei se realizează într-un bazin de turnare, de unde fonta curge pe un jgheab într-un jet de apă rece sub presiune. În contact cu apa, fonta lichidă se solidifică, transformându-se în alice de dimensiuni diferite, care se colectează într-o cuvă cu apă.

**Uscarea, sfărâmarea și sortarea alicelor:** Din cuva cu apă, alicele sunt evacuate, cu ajutorul unui transportor cu mele, în bene, unde se usucă. După uscare, alicele suportă o operație de sfărâmare grosieră într-un concasor cu valțuri degrositoare, apoi operația de sfărâmare fină într-un concasor cu valțuri finisoare. Sortarea alicelor se realizează pe site vibratoare, la dimensiunile solicitate de beneficiar. Alicele rotunde se livrează la secția Turnătorie Mixtă pentru sablarea pieselor turnate, iar alicele colțuroase (sub 2 mm) se livrează la LBR pentru sablarea cilindrilor de laminare.

**12.12.4.3. Atelierul Modelărie – uscătorul de cherestea** are ca obiect elaborarea de forme din lemn pentru turnătorie

Atelierul este situat în partea de est a Turnătoriei Otel-Fonta și Aliaje Neferonose(TOF+TAN ), în vecinătate cu Depozitul Descoperit al Sector PMI.

Capacitatea proiectată este următoarea:

- 660 m<sup>3</sup>/an;

Capacitatea de producție în anul 2007 a fost următoarea:

- 120 m<sup>3</sup>/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.

Are ca procese principale, uscarea masei lemnoase în sectorul Uscător (situat în zona Depozitul 25), execuția de forme din lemn pentru turnătorie și depozitarea modelelor din lemn.

Masa lemnoasă este recepționată sub formă de cherestea și se transportă la uscător, unde este uscată cu ajutorul unor „cuptoare” cu abur sub presiune. Uscarea se realizează în vederea limitării deformațiilor ulterioare sau a crăpăturilor.

Masa lemnoasă după uscare este debitată, prelucrată, asamblată și vopsită conform cu prescripțiile fișelor tehnologice și a desenelor de execuție.

Modelele executate sunt folosite în procesul de formare din TM, după care sunt depozitate în spații special amenajate în Atelierul Modelărie.

**12.12.4.4. Sectorul Turnătorie de Aliaje Speciale (TAS)** are ca obiect realizarea lagărelor bimetale (aliaj antifricțiune pe suport de oțel)

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

Capacitatea proiectată este următoarea:

- 250 buc lagăre MORGOIL /an

Capacitatea de producție în anul 2007 a fost următoarea:

- 90 bucăți lagăre MORGOIL.

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 (îndepărat 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 prelucrării 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 bușa este încălzită cu ajutorul unor arzătoare cu gaz metan situate circular pe bușa 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 bușa pe circumferință (interior).

De la mașina de stanat bușa 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.

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

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

Capacitatea proiectată este de 13.500 tone/an, capacitatea de producție în anul 2007 a fost de - 189 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 de coes;
- 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 de coes.

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

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

Capacitatea proiectată este de 4.500 tone/an, iar capacitatea de producție în anul 2007 a fost de 13,7 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.



- Matrișarea pieselor pe prese cu fricțiune și prese cu excentric;
- Tratatul termic primar în cuptoarele de tratamente termice cu vatră mobilă;

**12.12.4.7. 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 DMPS, în partea de nord a PMI, lângă Anexa-DMPS

Capacitatea proiectată este de 13.100 tone/an, iar capacitatea de producție în anul 2007 a fost de 2.213 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 anticorrosivă a construcțiilor metalice (sablarea / grunduirea / vopsirea);
- Vopsirea – uscarea pieselor metalice și a construcțiilor sudate.

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 „Andreae” 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.

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

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

Capacitatea proiectată este de 19.000 tone/an, iar capacitatea de producție în anul-2007 a fost de 2.616 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;

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

- Recepția pieselor deteriorate în vederea realizării recondiționării;
- 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);

**12.12.4.9. Sectorul Fluxuri speciale (FL.SP.)** are ca obiect principal 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 TOF+TAN, FI, FG, AS, dar și semifabricate aprovizionate de la furnizorii din țară sau externi

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

Capacitatea proiectată este de 9.000 tone/an, iar capacitatea de producție în anul 2008 a fost de 785 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 I cu precizarea că sunt anumite piese realizate pe un flux specializat în această secție (bueșele Mergoil 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 I 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, matrișare, 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 tablelor;
- 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);

**12.12.4.10. 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 DMPS, 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

Capacitatea de producție în anul 2007 a fost următoarea:

- SDV-uri: 524 t/an
- Piese tratate termic – 1876 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;
- Acoperiri metalice (cromare dura);
- Montaj;

**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.

Călire 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 și trei băi de săruri dezafectate (propușe la



casare în 2007). 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.

#### b) Sector Reparații Siderurgice (RS)

Are ca obiect de activitate recondiționarea pieselor de schimb necesare întreținerii utilajelor siderurgice, precum și efectuarea reparațiilor curente și capitale a utilajelor siderurgice.

Sectorul este situat în partea de est a UPS, în imediata apropiere a porții est de acces Mittal, având ca vecini la est Secția de Prelucrări Mecanice nr. 2 (PM2) și Centrul de Calcul, iar la vest Secția de Prelucrări Mecanice nr. 1 (PM1).

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.

Activitățile tehnologice de recondiționare a pieselor și subansamblelor de schimb cuprinde următoarele categorii principale de operații:

- Recepția pieselor deteriorate în vederea realizării recondiționării;
- 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);

**12.12.4.11 Sector 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 West anexa UET iar la Est GA (stția 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 2008 era de 151 angajați.

Activitățile tehnologice de recondiționare a pieselor și subansamblelor de schimb cuprinde următoarele categorii principale de operații:

- Recepția pieselor deteriorate în vederea realizării recondiționării;
- 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);

**12.13.4.12. Secția Reparații Electrice(S.R.E. 1)** 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 instalații de impregnare motoare, cuptoare de ars și uscat motoare și gospodărie de ulei electro-izolante.

La S.R.E.- Atelierul Electric există o autoclavă de uscat mașini electrice mari care este compusă din:

- Cuptorul propriu-zis, compus din 11 buc. calorifere cu abur,





- Baterie recirculare aer
- Motor antrenare 75Kw/1500rot/min.
- Instalație de vid compusă din: - pompa vid,  
-clapeți de închidere cu servomecanism (pentru vidare).
- Ventilator de evacuare a gazelor arse - 3buc.
- Panou electric de comandă și acționare,
- Cărucior de acces.

Autoclava funcționează astfel: se introduc mașinile electrice mari în incinta autoclavei, se videază incinta, se încălzește cu ajutorul caloriferelor cu abur și aerul cald supraîncălzit recirculat de schimbatoarele de căldură, se mențin la temperatura de 100°C în incinta în funcție de masă și volumul acestora, până la uscare. Se oprește instalația de încălzire, se pornește 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 racească cu ușile închise după care se scot.

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

### 12.12.5.1. AER

1. În cadrul sectorului Depozite, funcționează două cuptoare uscat nisip. Desprăfuirea este asigurată de un hidrociclon. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse provenite din arderea gazului metan. Acestea sunt evacuate printrun coș metalic având o înălțime de 24m și un diametru de 0,6m.
2. În cadrul sectorului Depozite, pe fluxul de transport pneumatic de nisipuri și lianți, precum și la instalația preparat amestec este instalat un hidrociclon (H61) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 21.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrociclonul a fost pus în funcțiune în 1994. Tipul acestuia este H12 – Ploiești și este umed. Reducerea de presiune în colector este de 405 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrociclonul este prevăzut cu un coș de dispersie (C7) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,6m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
3. În cadrul sectorului Elaborare oțel/ fontă, funcționează două cuptoare electrice cu arc de 5 tone. Desprăfuirea este asigurată de două filtre cu saci cu valoarea debitului volumetric de 22.848 m<sup>3</sup>/h. Filtrele cu saci CEA 5to nr.1 și CEA 5to nr. 2 au fost puse în funcțiune în 1997. Sacii filtranți sunt în număr de 320. Principalele emisii (pulberile și gazele arse) sunt evacuate în atmosferă prin două coșuri metalice de dispersie (C1 și C2) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,8m.
4. În cadrul sectorului Elaborare oțel/fontă, funcționează un cuptor electric cu arc de 3 tone. Desprăfuirea este asigurată de un filtru cu saci cu valoarea debitului volumetric de 11.424 m<sup>3</sup>/h. Filtrul cu saci CEA 3to a fost pus în funcțiune în 1997. Sacii filtranți sunt în număr de 192. Principalele emisii (pulberile și gazele arse) sunt evacuate în atmosferă printrun coș metalic de dispersie (C3) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,6m.
5. În cadrul sectorului SPAF, la instalația desprăfuire benzi T18, T19, T29 și Sită Poligonală este instalat un hidrociclon (H59) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 21.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrociclonul a fost pus în funcțiune în 1994. Tipul acestuia este H46 – Ploiești și este umed. Reducerea de presiune în colector este de 405 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrociclonul este prevăzut cu un coș metalic de dispersie (C12) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,6m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
6. În cadrul sectorului SPAF, la transportorul nisip T5, T8 este instalat un hidrociclon (H50) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 28.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrociclonul a fost pus în funcțiune în 1994. Tipul acestuia este H46 – Ploiești și este umed. Reducerea de presiune în colector este de 399 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrociclonul este prevăzut cu un coș metalic de dispersie (C5) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,6m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
7. În cadrul sectorului SPAF, la alimentatorul vibrator T14, T15, T28 este instalat un hidrociclon (H51) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 28.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrociclonul a fost pus în funcțiune în 1994. Tipul acestuia este H46 – Ploiești și este umed.



Reducerea de presiune în colector este de 399 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrocicloul este prevăzut cu un coș metalic de dispersie (C4) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0.6m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.

8. În cadrul sectorului SPAF, la benzile transportoare T11, T13 și la Dezbătătorul de 25 t – oțel sunt instalate două hidrocicloane (H47 și H48) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 14.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrocicloanele au fost pus în funcțiune în 1994. Tipul acestora este H8 – Ploiești și sunt umede. Reducerea de presiune în colector este de 420 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrocicloanele sunt prevăzute cu un coș metalic de dispersie (C9) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,6m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
9. În cadrul sectorului Curățătorie, la Dezbătătorul de 7,5 t este instalat un hidrociclon (H60) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 28.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrocicloul a fost pus în funcțiune în 1996. Tipul acestuia este H20 – Ploiești și este umed. Reducerea de presiune în colector este de 399 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrocicloul este prevăzut cu un coș metalic de dispersie (C14) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,8m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
10. În cadrul sectorului Curățătorie, la Dezbătătorul de 25t - fontă este montat un hidrociclon cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 28.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrocicloul a fost pus în funcțiune în 1996. Tipul acestuia este H32 – IUC Ploiești și este umed. Reducerea de presiune în colector este de 400 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrocicloul este prevăzut cu un coș metalic de dispersie (C10) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,8m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
11. În cadrul sectorului Curățătorie, la camera sablaj cărucior suspendat este montat un hidrociclon (H16) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 7.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrocicloul a fost pus în funcțiune în 1994. Tipul acestuia este H4 – Ploiești și este umed. Reducerea de presiune în colector este de 351 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrocicloul este prevăzut cu un coș metalic de dispersie (C24) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,6m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
12. În cadrul sectorului Curățătorie, la camera sablaj oțel și la camera sablaj fontă sunt montate două hidrocicloane (H14 și H15) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 7.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrocicloanele au fost puse în funcțiune în 1994. Tipul acestora este H4 – Ploiești și sunt umede. Reducerea de presiune în colector este de 351 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrocicloanele sunt prevăzute fiecare cu câte un coș metalic de dispersie (C26 și C27) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,6m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
13. În cadrul sectorului Curățătorie, la camera TKB este montat un hidrociclon (H 17) cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 7.000 Nm<sup>3</sup>/h. Hidrocicloul a fost pus în funcțiune în 1994. Tipul acestuia este H4 – Ploiești și este umed. Reducerea de presiune în colector este de 351 mm/H<sub>2</sub>O. Hidrocicloul este prevăzut cu un coș metalic de dispersie (C25) cu o înălțime de 24m și un diametru de 0,8m. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile.
14. În cadrul sectorului TOZ, la cuptorul de uscat nisip este montat un hidrociclon cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 22.500 Nm<sup>3</sup>/h. Ciclonul a fost pus în funcțiune în 1975. Reducerea de presiune în colector este de 252 mm/H<sub>2</sub>O. Ciclonul 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.
15. 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.

#### 12.12.5.2. APA

În Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN ) apa este folosită la regenerarea nisipurilor și la cicloane. Aceasta se impurifică intens cu suspensii.

În restul Sectoarelor din DMPS apa este utilizată în scopuri tehnologice astfel:

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI


430 / 345

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

E-mail: [office@apmjd.anpm.ro](mailto:office@apmjd.anpm.ro); Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:



- 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 uzată din TOF+TAN este deversată în colectorul C2 și apoi în balta Cătușa.

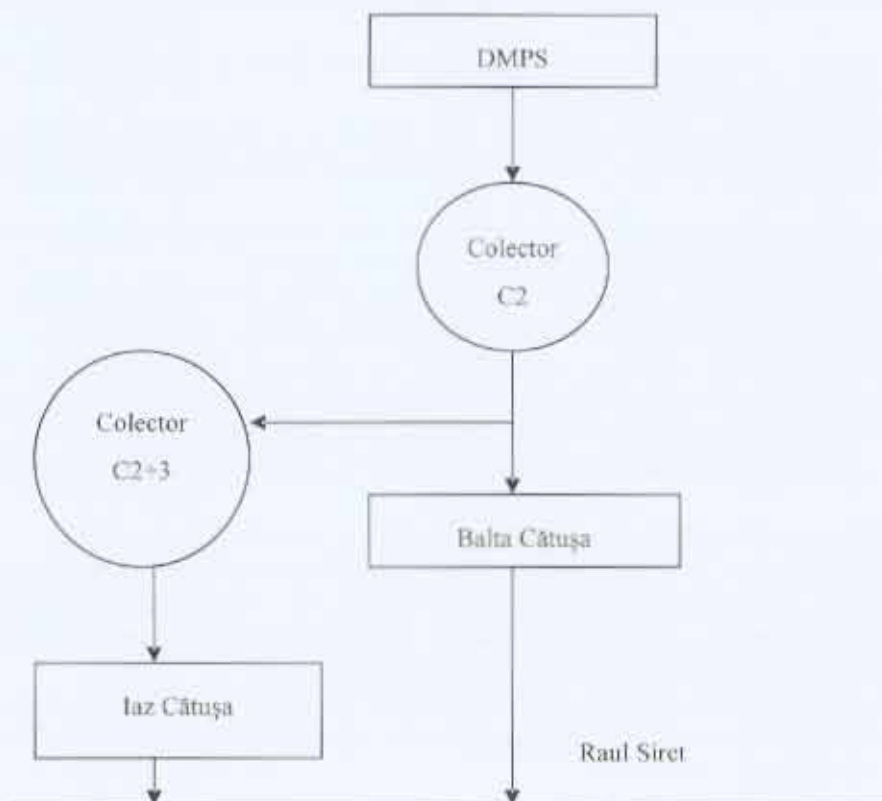
Apa utilizată la răcirea indirectă a utilajelor tehnologice este poluată numai termic, temperatura de evacuare fiind de cca. 45 °C.

Apele tehnologice uzate și cele meteoritice din cadrul DMPS sunt evacuate prin colectorul C2 în Balta Cătușa.

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. De aici sunt evacuate în canalizarea publică a municipiului Galați.

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuarea din DMPS în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).

#### SCHEMA DE FUNCȚIONARE A COLECTOARELOR



#### 12.12.5.3. 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.

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

### 12.12.6.1. AER

#### 12.12.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.12.6.1.3. 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 depus lunar, semestrial și anual la A.P.M. Galați.
4. Titularul/operatorul de activitate trebuie să utilizeze în procesul tehnologic de materii prime cu un conținut scăzut de hidrocarburi volatile.
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;
13. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
14. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie întocmite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M Galați.

#### 12.12.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

##### a) Surse de emisie punctiforme

Sursele de emisie punctiforme din activitatea desfășurată în DMPS, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelele 12.12.6.1.2.1.



Tabelul nr.12.12.6.1.2.1

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echiptament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
<b>Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN)</b>				
1.	Cuptoare uscat nisip	Hidrociclon H4	Coș dispersie (C8) cu D = 0.6m și H = 24m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
2.	C.E.A. 5t1	Filtru cu saci	Coș dispersie (C1) cu D = 0.8m și H = 24m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> PCDD/F COV Cd Cr Ni Pb Fluoruri
3.	C.E.A. 5t2	Filtru cu saci	Coș dispersie (C2) cu D = 0.8m și H = 24m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> PCDD/F COV Cd Cr Ni Pb Fluoruri
4.	C.E.A. 3,5t	Filtru cu saci	Coș dispersie (C3) cu D = 0.6m și H = 24m	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> PCDD/F COV Cd Cr Ni Pb Fluoruri
5.	Transportor pneumatic	Hidrociclon H61	Coș dispersie (C7) cu D = 0.6m și H = 24m	Pulberi
6.	Instalație preparat amestec			Pulberi
7.	Sita poligonala, T7, T8, T18, T19, T29	Hidrociclon H59	Coș dispersie (C12) cu D = 0.6m și H = 24m	Pulberi
8.	Transportor nisip, T5, T8	Hidrociclon H50	Coș dispersie (C5) cu D = 0.6m și H = 24m	Pulberi
9.	Alimentator vibrator, T14, T15, T28	Hidrociclon H51	Coș dispersie (C4) cu D = 0.6m și H = 24m	Pulberi
10.	T11, T13	Hidrociicloane H47 și H48	Coș dispersie (C9) cu D = 0.6m și H = 24m	Pulberi



Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
11.	Dezbătător 25t - otel	Hidrociclon H47		Pulberi
12.	Dezbătător 7,5t	Hidrociclon H60	Coș dispersie (C14) cu D = 0,6m și H = 24m	Pulberi
13.	Dezbătător 25t - fonta	Hidrociclon H53	Coș dispersie (C10) cu D = 0,6m și H = 24m	Pulberi
14.	Camera de sablaj cărucior suspendat	Hidrociclon H16	Coș dispersie (C24) cu D = 0,6m și H = 24m	Pulberi
15.	Tobă Sablaj (camera TKB)	Hidrociclon H17	Coș dispersie (C25) cu D = 0,6m și H = 24m	Pulberi
16.	Cameră de sablaj 15t - otel	Hidrociclon H14	Coș dispersie (C26) cu D = 0,6m și H = 24m	Pulberi
17.	Cameră de sablaj 15t - fonta	Hidrociclon H15	Coș dispersie (C27) cu D = 0,6m și H = 24m	Pulberi
<b>Turnătoria Oale de Zgură (TOZ)</b>				
18.	Cuptor uscat nisip	Ciclon 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>2</sub>
19.	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>Sector Modelărie – Uscător Chereștea</b>				
20.	Mașini prelucrare lemn	Ciclon (2buc) Ventilator 28.000 Nm <sup>3</sup> /h	Coș dispersie C1, C2 cu D = 0,6m și H = 12m	Pulberi
<b>Forja Grea (FG)</b>				
21.	2 Cuptoare încălzire vatra mobilă 25m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber	Coș dispersie (C1) D = 2m și H = 82m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
22.	2 Cuptoare încălzire vatra mobilă 10m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
23.	2 Cuptoare încălzire vatra mobilă 16m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
24.	2 Cuptoare tratament termic cu vatra mobila 31.5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber	Coș dispersie (C2) D = 2m și H = 82m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
25.	3 Cuptoare tratament termic cu vatra mobila 12.6m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
26.	1 Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 50m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
<b>Forja Întreținere (FI)</b>				
27.	Cuptor încălzire vatră fixă 3.5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber	Coș dispersie (C1) cu D = 2m și H = 30m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
28.	2 Cuptoare încălzire vatră fixă 6m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
29.	3 Cuptoare încălzire vatră fixă 3.5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
30.	2 Cuptoare încălzire vatră fixă 0.35m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
31.	2 Cuptoare încălzire vatră fixă 1m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
32.	1 Cuptor încălzire vatră fixă 2.5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
33.	1 Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 6.3m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
34.	1 Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 3m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
35.	1 Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 5m <sup>2</sup>	Evacuare prin tiraj liber		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
<b>Sector Ansamble Sudate (AS)</b>				
36.	Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 32m <sup>2</sup>	Cuptor cu recircularea gazelor arse	Coș dispersie (C1) cu D = 0.4m și H = 14 m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV
37.	Vopsitorie	Filtru particule vopsea	Coș dispersie (C2) cu D = 0.6m și H = 8 m	COV
<b>Sector Sculărie și Tratamente Termice</b>				
38.	Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 2m <sup>2</sup>	-	Coș dispersie (C1) cu Dimensiunile 0.4 x 0.2 H=16m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
39.	Cuptor tratament termic cu vatră fixă 2m <sup>2</sup>	-	Coș dispersie (C2) cu Dimensiunile 0.4m x 0.2m H=16m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
40.	2 Cuptoare tratament termic cu vatră mobilă 16m <sup>2</sup>	-		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
41.	Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 7 m	-	Coș dispersie (C3 – beton armat) cu D = 2m și H = 32m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
42.	Cuptor tratament termic vertical cu adâncimea de 5 m	-		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>



Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
43.	Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 6.3m <sup>2</sup>	-		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
44.	Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 4 m <sup>2</sup>	-		CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>
<b>SECȚIA REPARAȚII ELECTRICE (SRE 1)</b>				
45	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>2</sub> CO
46	Uscarea motoarelor și transformatoarelor	-	Coș evacuare (C2) cu D = 230mm și H = 2500mm	COV NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> CO

**b) Surse de emisie difuze**

Sursele de emisie difuze din activitatea desfășurată în DMPS, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.12.6.1.2.2.

Tabelul nr. 12.12.6.1.2.2.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Poluanți emiși	Observații
1	2	3	4
<b>Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN)</b>			
1.	C.E.I. 3.5 tone	Pulberi Gaze arse	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 1
2.	C.E.I. 1 tonă (elaborare neferoase)	Pulberi Gaze arse	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 2
3.	Cuptor cu creuzet nr. 1	Pulberi Gaze arse	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 2
4.	Cuptor cu creuzet nr. 2	Pulberi Gaze arse	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 2
5.	Cuptor cu creuzet nr. 3	Pulberi Gaze arse	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 2
6.	Cuptor cu creuzet nr. 4	Pulberi Gaze arse	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 2
7.	Instalație debitat cu pulberi metalice	Pulberi	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 4
8.	Benzi transportoare	Pulberi	-
9.	Polizor pendular oțel	Pulberi	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 4
10.	Polizor pendular fontă	Pulberi	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 4
11.	Polizor - fontă 1	Pulberi	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 4
12.	Polizor - fonta 2	Pulberi	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 4
13.	Polizor fix - oțel	Pulberi	Achiziționare instalație de captare conf. PA poz. 4





**Turnatoria Aliaje Speciale**

14.	Mașina stanare	Pulberi	-
15.	Cuptoare elaborare aliaj antifricțiune	Pulberi	-

**12.12.6.1.3. - Valori limită de emisie - Emisii punctiforme**

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității în UPS, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.12.6.1.3.

Tabelul 12.12.6.1.3.

Sursă / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	4	5	6
<b>Turnatoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN )</b>					
Cuptoare uscat nisip/ hidroclon H4	Sistem de evacuare (coș C8)	Pulberi	50	15	VLE vor fi respectate conform poz. 2 din PA
		CO	-	100	
		NO <sub>x</sub>	-	350	
		SO <sub>x</sub>	-	35	
C.E.A. 5t1/ Filtru cu saci	Sistem de evacuare (coș C1)	Pulberi	50	20	VLE vor fi respectate conform poz. 1 din PA
		CO	-	200*	
		NO <sub>x</sub>	-	200	
		SO <sub>x</sub>	-	35	
		PCDD/F	-	0.5 ng I-TEQ/m <sup>3</sup>	
		VOC	-	20*	
		Cd	-	1	
		Cr	-	2	
		Ni	-	1	
		Pb	-	1	
Fluoruri	-	5*			
C.E.A. 5t2 / Filtru cu saci	Sistem de evacuare (coș C2)	Pulberi	50	20	VLE vor fi respectate conform poz. 1 din PA
		CO	-	200*	
		NO <sub>x</sub>	-	200	
		SO <sub>x</sub>	-	35	
		PCDD/F	-	0.5 ng I-TEQ/m <sup>3</sup>	
		VOC	-	20*	
		Cd	-	1	
		Cr	-	2	
		Ni	-	1	
		Pb	-	1	
Fluoruri	-	5*			
C.E.A. 3.5t / Filtru cu saci	Sistem de evacuare (coș C3)	Pulberi	50	20	VLE vor fi respectate conform poz. 1 din PA
		CO	-	200*	
		NO <sub>x</sub>	-	200	
		SO <sub>x</sub>	-	35	
		PCDD/F	-	0.5 ng I-TEQ/m <sup>3</sup>	
		VOC	-	20*	
		Cd	-	1	
		Cr	-	2	
		Ni	-	1	
		Pb	-	1	



Sursă / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	4	5	6
		Fluoruri	-	5*	
Transportor pneumatic/ hidrocielon H61	Sistem de evacuare (coș C7)	pulberi	40	20	VLE vor fi respectate conform poz. 5 din PA
Instalație preparat amestec/ hidrocielon H61					
Sita poligonala, T7, T8, T18, T19, T29/ hidrocielon H59	Sistem de evacuare (cos C12)	pulberi	42	20	VLE vor fi respectate conform poz. 5 din PA
Transportor nisip, T5, T8/ hidrocielon H50	Sistem de evacuare (cos C5)	pulberi	50	20	VLE vor fi respectate conform poz. 5 din PA
Alimentator vibrator, T14, T15, T28/ hidrocielon H51	Sistem de evacuare (cos C4)	pulberi	50	20	VLE vor fi respectate conform poz. 5 din PA
T11, T13/ hidrocieloane H47 si H48	Sistem de evacuare (cos C9)	pulberi	47	20	VLE vor fi respectate conform poz. 5 din PA
Dezbătător 25t – oțel/ hidrocielon H47					VLE vor fi respectate conform poz. 1 din PA
Dezbătător 7,5t/ hidrocielon H60	Sistem de evacuare (cos C14)	pulberi	51	20	VLE vor fi respectate conform poz. 2 din PA
Dezbătător 25t – fontă/ hidrocielon H53	Sistem de evacuare (cos C10)	pulberi	46	20	VLE vor fi respectate conform poz. 1 din PA
Camera de sablaj cărucior suspendat/ hidrocielon H16	Sistem de evacuare (cos C24)	pulberi	50	20	VLE vor fi respectate conform poz. 5 din PA
Tobă Sablaj (camera TKB)/ hidrocielon H17	Sistem de evacuare (cos C25)	pulberi	50	20	VLE vor fi respectate conform poz. 5 din PA
Cameră de sablaj 15t – oțel / hidrocielon H14	Sistem de evacuare (cos C26)	pulberi	50	20	VLE vor fi respectate conform poz. 5 din PA
Cameră de sablaj 15t – fontă / hidrocielon H15	Sistem de evacuare (cos C27)	pulberi	50	20	VLE vor fi respectate conform poz. 5 din PA
<b>TOZ</b>					
Cuptor uscat nisip/ ciclon	Sistem de evacuare	Pulberi CO	- -	50 100	-

Sursă / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații	
1	2	3	4	5	6	
	(coș C1)	NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	- -	350 35		
Moară amestec	Sistem de evacuare (coș C2)	Pulberi	-	50	-	
<b>Sector Modelărie – Uscător Cherestea</b>						
Cicloane	Sistem de evacuare (coș C1 și C2)	pulberi	-	50	-	
<b>Forja Grea</b>						
2 Cuptoare încălzire vatră mobilă 25m <sup>2</sup>						
2 Cuptoare încălzire vatră mobilă 16m <sup>2</sup>	Coș (C1) cu D = 2 m și H = 82m	CO	-	100	-	
		NO <sub>x</sub>	-	350		
		SO <sub>2</sub>	-	35		
2 Cuptoare încălzire vatră mobilă 10m <sup>2</sup>						
2 Cuptoare tratament termic cu vatră mobilă 31,5m <sup>2</sup>	Coș dispersie (C2) cu D = 2m și H = 82m	CO	-	100	-	
		NO <sub>x</sub>	-	350		
		SO <sub>2</sub>	-	35		
3 Cuptoare tratament termic cu vatra mobila 12.6m <sup>2</sup>		CO	-	100		
		NO <sub>x</sub>	-	350		
		SO <sub>2</sub>	-	35		
1 Cuptor tratament termic cu vatra mobila 50m <sup>2</sup>		CO	-	100	-	
		NO <sub>x</sub>	-	350		
		SO <sub>2</sub>	-	35		
<b>Forja de Întreținere</b>						
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>	Coș dispersie (C1) cu D = 2m și H = 30m	CO	-	100	-	
		NO <sub>x</sub>	-	350		
		SO <sub>2</sub>	-	35		
2 Cuptoare încălzire vatra fixa 0.35m <sup>2</sup>						
2 Cuptoare încălzire vatra fixa 1m <sup>2</sup>						



Sursă / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	4	5	6
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>					
Cuptor tratament termic cu vatra mobila 32m <sup>2</sup>	Coș dispersie (C1) cu D = 0,4m si H = 14m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	- - - -	100 350 35 85	-
Vopsitorie	Coș dispersie (C2) D = 0,6m si H = 8 m	COV	-	85	-
<b>Sector Sculărie si Tratament Termic</b>					
Cuptor tratament termic cu vatra mobila 2m <sup>2</sup>	Coș dispersie (C1) cu Dimensiunile 0,4x0,2	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	- - - -	100 350 35 85	-
Cuptor tratament termic cu vatra fixa 2m <sup>2</sup>	Coș dispersie (C2) cu Dimensiunile 0,4m x 0,2m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	- - - -	100 350 35 85	-
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 si H = 32m	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	- - - -	100 350 35 85	-
Cuptor tratament termic vertical cu adâncimea de 5 m					
Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 6.3m <sup>2</sup>					



Sursă / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanti emiși	Valoare permisă până la conformare (mg/Nm <sup>3</sup> )	VLE mg/ Nm <sup>3</sup>	Observații
1	2	3	4	5	6
Cuptor tratament termic cu vatră mobilă 4 m <sup>2</sup>					

\* medie orară

Notă:

- Indicatorii care nu au specificată valoarea permisă până la conformare vor respecta VLE începând cu data de 31.10.2007
- Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.12.6.1.3., 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 de 3%.
- Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

#### 12.12.6.2. Emisii în apă

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.12.6.2.2.
- Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09. 2012 emisă de A.N. Apele Romane.
- 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 următorilor recipiente:
  1. pentru uleiuri proaspete,
  2. pentru uleiuri uzate,
  3. pentru solvenți
  4. pentru vopsea, grund și diluant.
- 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.



12.12.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.12.6.2.1.

Tabelul 12.12.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
TOF+TAN Curățarea pieselor turnate, regenerarea nisipurilor, prepararea amestecurilor de formare, hidrocioloane	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - CBO5 - CCOCr - Reziduu filtrabil - Cloruri - Sulfati - Fenoli - Substanțe extractibile - Amoniu - Azotați - Azot total - Sulfuri și H <sub>2</sub> S - Cianuri totale - Mangan - Magneziu - Calciu - Fe total - Zn - Cupru - Crom total - Plumb - Ni - Cadmiu - HPA - Naftalina - Antracen	Evacuare în Colectorul C2
TOZ, Modelărie, TAS, Forja Grea, Forja de Întreținere Ansamble Sudate Prelucrări Mecanice I Fluxuri Speciale Reparații Mecanice	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - CBO5 - CCOCr - Reziduu filtrabil - Cloruri - Sulfati - Fenoli - Substanțe extractibile - Amoniu - Azotați - Azot total - Sulfuri și H <sub>2</sub> S - Cianuri totale - Mangan - Magneziu - Calciu	Evacuare în Colectorul C2

Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți in apa uzata	Mod de evacuare
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fe total</li> <li>- Zn</li> <li>- Cupru</li> <li>- Crom total</li> <li>- Plumb</li> <li>- Ni</li> <li>- Cadmiu</li> <li>- HPA</li> <li>- Naftalina</li> <li>- Antracen</li> </ul>	
Seulărie Tratamente termice	Ape uzate tehnologice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Suspensii solide</li> <li>- CBO5</li> <li>- CCOCr</li> <li>- Reziduu filtrabil</li> <li>- Cloruri</li> <li>- Sulfati</li> <li>- Fenoli</li> <li>- Substanțe extractibile</li> <li>- Amoniu</li> <li>- Azotați</li> <li>- Azot total</li> <li>- Sulfuri si H<sub>2</sub>S</li> <li>- Cianuri totale</li> <li>- Mangan</li> <li>- Magneziu</li> <li>- Calciu</li> <li>- Fe total</li> <li>- Zn</li> <li>- Cupru</li> <li>- Crom total</li> <li>- Plumb</li> <li>- Ni</li> <li>- Cadmiu</li> <li>- HPA</li> <li>- Naftalina</li> <li>- Antracen</li> </ul>	Evacuare în Colectorul C2
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	<ul style="list-style-type: none"> <li>pH</li> <li>Materii în suspensie</li> <li>CBOS</li> <li>CCOCr</li> <li>Reziduu filtrat la 105 °C</li> <li>Amoniu</li> <li>Fenoli</li> <li>Fosfor total</li> <li>Sulfuri și hidrogen sulfurat</li> <li>Detergenți</li> </ul>	Evacuare în Stația Cătușa menajeră



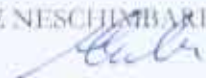
Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
		Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	

**12.12.6.2.2. 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 12.12.6.2.2

Tabelul 12.12.6.2.2.

Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l) conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012
Ape tehnologice și pluviale evacuate în colectorul C2	pH	6,5-9
	Materii în suspensie	350
	CBO5	25
	CCOCr	125
	Reziduu filtrant	2000
	Cloruri	500
	Sulfuri	600
	Fenoli	0,3
	Substanțe extractibile	20
	Amoniu	5
	Azotați	25
	Azotiți	2
	Sulfuri și H2S	1
	Cianuri totale	0,1
	Mangan	2
	Magneziu	100
	Calciu	300
	Fe	5,0
	Zinc	1
	Cupru	0,1
	Crom total	1
Plumb	0,5	
Nichel	0,5	
Cadmium	0,2	
PAH (suma)	0,1	
Naftalina	2,4	
Antracen	0,063	
Ape uzate menajere	pH	6,5 – 8,5
	Materii în suspensie	350
	CBO5	300
	CCOCr	500
	Reziduu filtrat la 105 °C	2000
	Amoniu	30
	Fenoli	30
	Fosfor total	5
Sulfuri și hidrogen sulfurat	1	






Tipul apei uzate	Caracteristici de calitate normate	VLE (mg/l) conform Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/20.09.2012
	Detergenți	25
	Substanțe extractibile cu solvenți organici	30
	Produse petroliere	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)

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;
  - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

### 12.12.6.3. 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 Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
- 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.
- 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.
- Se vor evita deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor
- Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersiei de pulberi și gaze
- Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
- Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului
- 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
- Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
- 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 12.12.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanță uscată)	Temeiul legal
1.	- vestul DMPS în vecinătatea LTG1 - nordul DMPS în vecinătatea OLD3, - estul DMPS spre atelier întreținere mecanică - sudul DMPS în vecinătatea direcției administrative - limita sudică a DMPS, lângă OLD1, - limita nordică a DMPS, lângă TC3	Cupru	< 250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmium	<5	
		Nichel	<200	
		Crom	<300	
		Mangan	<2000	
		Fier	<50000	
		Sulfati	<5000	
2.	- estul RS în vecinătatea Fluxuri Speciale	Cupru	< 250	
		Plumb	<250	
		Zinc	<700	
		Cadmium	<5	
		Nichel	<200	
		Crom	<300	
		Mangan	<2000	
		Fier	<50000	
		Sulfati	<5000	
3.	- SRM – Reconditionari Cilindri Laminoare - Zona halei mașini unelte	Cupru	< 250	
		Plumb	250	
		Zinc	< 700	
		Cadmium	5	
		Nichel	< 200	
		Crom	< 300	
		Mangan	< 2000	
		Sulfati	< 5000	

Tabel 12.12.6.3.2 - 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 Put 82 TOF+TAN	pH	7,26
	Suspensii	48
	Reziduu fix	660
	CCOMn	2,35
	Sulfati	92,38
	Fenoli	*
	Fe	0,96
	Pb	*
	Mn	0,08
	Zn	0,19
	Cloruri	41,35
	Cianuri totale	0,003
	Amoniu	0,26



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Azotați	2,25
	Ca	40,2
	Mg	42,8
	Cr	*
Foraj de observație Put 83 TOF+TAN	pH	6,94
	Suspensii	79
	Reziduu fix	754
	CCOMn	*
	Sulfăți	84,36
	Fenoli	
	Fe	1,55
	Pb	0,003
	Mn	0,12
	Zn	0,07
	Cloruri	29,38
	Cianuri totale	0,001
	Amoniu	0,89
	Azotați	9,82
	Ca	76,8
	Mg	62,6
Cr	*	
Forajele de observație 768 – SRCL	pH	8,2
	suspensii	364
	Reziduu fix	384
	CCOMn	*
	Sulfăți	51,03
	Fe total	0,23
	Pb	0,01
	Mn	0,45
	Zn	0,087
	Cloruri	47,50
	Cianuri totale	0,003
	Amoniu	0,60
	Azotați	0,20
	Ca	31,26
	Mg	40,94
	Cr	*

\*Valoare inregistrata în primul buletin de analiza

#### 12.12.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor Legii nr. 211 /2011 privind regimul deșeurilor și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.



2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.1.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. 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.
5. 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
6. 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.
7. 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.
8. 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.
9. Să păstreze buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase generate din propria activitate și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
10. Să colecteze separat cel puțin următoarele categorii de deșuri: hârtie, metal, plastic și sticlă.
11. 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.
12. 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.
13. 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.
14. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
15. Titularul / operatorul activității are obligația să se asigure ca 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.
16. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
17. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.



18. 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  
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.
  - O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
19. Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
20. 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.

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

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea DMPS modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelele 12.12.7.1 – 12.12.7.12

**Tabelul 12.12.7.1. Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN )**

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Elaborare oțel în cuptoare electrice	zgură oțel 10.02.02	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Elaborare fonta în cuptoare cu inducție	zgură fontă 10.02.02	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Elaborare oțel în cuptoare electrice	Electrozi grafit 10.02.99	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Elaborare oțel în cuptoare electrice Instalații de desprăfuire umede (hidrocloane)	Șlam 10.02.15	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Elaborare oțel în cuptoare electrice	Praf CEA 10.09.10	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Elaborare oțel în cuptoare electrice	Scoarțe 10.02.99	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare	-	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
		LD		
Sector curățătorie (maselote, rețete de turnare, scursuri)	Fier vechi tehnologic 10.02.99	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
Elaborare neferoase în cuptoare inducție	Zgură cuproasă 10.06.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Sablarea pieselor turnate	Deșeu alicie fontă 12.01.17	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Construcții și demolări, Casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	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
	Alamă 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 societati 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 10.02.99	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
	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
	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
	Sector formare (modele lemn)	Amestec formare argilă + nisip 10.09.08	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate
Amestec formare silicat de sodiu 10.09.08		Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Deșeuri lemn 15.01.03		Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Casări echipamente electrice și electronice	Filtre ulei 16.01.07	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
Echipament de lucru și protecție	Condensatori conținând PCB 16.02.09*	-	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 metalice 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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.12.7.2. 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



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deșeu cărămidă refractară 16.11.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
Turnare oale zgură	Scoarțe 10.02.99	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
	Fier vechi tehnologic 10.02.99	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
Turnare alice fonta	Deșeu alice fonta 12.01.17	Reciclare internă în procesul TOF+TAN Valorificare 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
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 metalice 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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal



Tabelul 12.12.7.3. TAS

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Elaborare aliaj antifricțiune	Zgură 10.06.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Scursuri 10.06.02	Reciclare internă TAS	-	Temporară, în cadrul secției
Pregătire bucușă 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 10.06.02	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
	Echipe 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 metalice 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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.12.7.4. Atelier Modelărie – Uscator cherestea

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Prelucrare/tratare lemn	Rumeguș 03.01.05	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ambalaj metalic 15.01.10*	-	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 metalice speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției



Echipament de lucru si protecție	Echipament de lucru si 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
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.12.7.5 Sector Forja Grea

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 10.02.99	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
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 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
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice 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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.12.7.6 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	Ținder 12.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporar în sector, în bene special amenajate
	Fier vechi netehnologic 10.02.99	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției
Întreținere și reparații	Span 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
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției în recipienți etanși
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere: 20.03.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice 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 - spatii verzi 20.02.01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.12.7.7 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 10.02.99	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secției



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
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
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	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 10.02.99	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



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	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 autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
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 metalice 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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.12.7.8. 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



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	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 uzată 10.02.99	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
	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



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	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
	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
	Condensatori conținând PCB 16.02.09*	-	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 metalice speciale tip municipal



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.12.7.9. Fluxuri Speciale

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Construcții și demolări, casări utilaje	Moloz 17.01.07	-	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
	Banda de cauciuc uzată 10.02.99	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
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
	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
	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
	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



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Condensatori conținând PCB 16.02.09*	-	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 metalice 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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.12.7.10. 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 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

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	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 10.02.99	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	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	



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
	Condensatori conținând PCB 16.02.09*	-	Prin societati 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 metalice 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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabelul 12.12.7.11. 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 12.01.01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției, în bene special amenajate
	Fier vechi netehnologic 10.02.99	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	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
	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
Întreținere	Ulei uzat categoria I de colectare 13.02.05*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției
	Șpan feros 12.01.01	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	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 metalice 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	Temporară, în cadrul secției, în containere metalice speciale tip municipal

Tabel 12.12.7.12 Sectia Reparații Mecanice (SRM)

Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Întreținere 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



Sursa	Categoria	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Span alama 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Span bronz 12.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Ulei uzat 13.02.05*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Vaselina uzata 12.01.12*	Prin societati autorizate	-	Temporară, in cadrul sectiilor
	Materiale absorbante 15.02.02*	-	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Emulsii 12.01.09*	-	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	Namol masini unelte 12.01.14*	-	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiei în recipienti etansi
	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 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	Azboiment 17.06.05*	-	Prin firme autorizate	Temporară, in cadrul sectiilor
	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
Echipamente de protecție 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, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Intretinere auto	Anvelope uzate 16.01.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Filtre ulei 16.01.07	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Acumulatori uzați 16.06.01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casari echipamente electrice și electronice	Deseuri echipamente electrice și electronice 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deseu contactori de argint 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activitati gospodărești	Deseu PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu menajer 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
Activitati de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deseuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice 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 deșeurii;
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 înscrisionate;
4. Nu se va depăși capacitatea containerelor și a suprafețelor de stocare.

#### 12.12.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

SC ArcelorMittal Galați SA –Departamentul Mentenanta și 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 IPPC –DMPS.



În Raportul de securitate sunt prezentate substanțele periculoase existente pe amplasamentul instalației IPPC – UPS.

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

Tipurile de substanțe periculoase existente în DMPS 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
Alcool izopropilic	Foarte inflamabil	H225, H319, H336 R11, 36, 67	2	0
Motorină	Foarte inflamabil	-	1	0.2

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru DMPS 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 DMPS;
- 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.

#### 12.12.9. 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 se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

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 buletinele de analiză vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
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. Sistemele de monitorizare continue se supun anual controlului utilizând măsurători paralele prin metode de referință;
10. În cazul măsurătorilor continue, datele transmise în camera de comanda vor fi afișate pe un monitor, prelucrate într-un echipament PC și stocate cu valori medii orare. Printrun software specific se va face o stocare a valorilor validate zilnice, lunare, anuale, precum și a valorilor depășirilor de la normele legale înregistrate.
11. Întrun interval de trei luni de la punerea în funcțiune se vor calibra dispozitivele metrologice și dispozitivele de evaluare și se va verifica anual capacitatea de funcționare. Calibrările se vor repeta începând cu momentul primei calibrări la intervale de câte 1 an, sau ori de câte ori este necesar.
12. Se vor păstra duplicate ale rapoartelor asupra calibrării și verificarea funcționării aparaturii de monitorizare continuă, precum și a valorilor măsurate.
13. Se vor trimite la A.P.M Galați, respectiv câte o copie după fiecare raport.
14. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie să conțină pe lângă datele de evaluare și următoarele informații:
  - a. toate depășirile valorilor medii zilnice mai mari decât valoarea limită
  - b. valorile medii zilnice ale întregii instalații pentru substanțele speciale.
 Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, menționându-se cauza și momentul. Se vor prezenta în anexa Raportului anual, măsurile luate în vederea remedierii depășirilor emisiilor și prevenirea lor viitoare. În cazul afișajelor eronate ale echipamentelor metrologice ale emisiilor se va menționa motivul incidentului.
15. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la echipamentele de monitorizare acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere.
16. Operatorul este responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuă și a unităților de evaluare.
17. Accesul la echipamentele de monitorizare, precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat.
18. Se va notifica la A.P.M Galați orice defecțiune tehnică a echipamentelor de monitorizare a emisiilor, ce depășește durata de 24 h. 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
19. 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



20. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta semestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
21. Monitorizarea continuă la indicatorii prevăzuți în tabelul 12.12.9.1 este obligatorie după modernizarea instalației conform Planului de Acțiuni. Până la conformare, monitorizarea se va face discontinuu, trimestrial pentru pulberi și semestrial pentru gaze arse.
22. Pentru sursele instalațiilor pentru care nu sunt prevăzute modernizări în Planul de Acțiuni, monitorizarea continuă la indicatorii din tabelul 12.12.9.1 se va realiza conform PA – Anexa X, poziția 8.
23. 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:
    - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelele 12.12.6.1.2.1.
  - b. Puncte de prelevare a pulberilor sedimentabile
    - Poarta Est a SC ArcelorMittal Galați SA;
    - Poarta Nord a SC ArcelorMittal Galați SA;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Puțurile forate: 82,83, 768 pentru monitorizarea apei subterane;
    - Evacuarea apelor uzate din DMPS în colectorul C2;
  - d. Zgomot la limita amplasamentului instalației.
  - e. Zonele de stocare:
    - a feroaliajelor: TOF+TAN.
    - prevăzute cu platforme betonate pentru depozitarea materiilor prime, deșeurilor și a produselor finite – depozit PM1, PM2, 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 anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM.

#### 12.12.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer din DMPS se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.12.9.1.  
Tabelul 12.12.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
<b>Turnătoria de Oțel-Fontă și Aliaje Neferoase (TOF+TAN)</b>			
Sistem de evacuare (coș C8)/ Cuptoare uscat nisip/ hidrocielon H4	Pulberi	Semestrial	EN 13824 -2:2003-1
	SO <sub>2</sub>		ISO 7935
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistemele de evacuare (coșurile C1,C2 și C3) / Filtrele cu saci C.E.A. 5t1, 5t2 și 3,5t	Pulberi	continuu	EN 15259 EN 14118
	CO		
	NO <sub>x</sub>		
	SO <sub>2</sub>		
	Debit		
PCDD/F	anual	EN 1948:1997	



Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
	Cd	semestrial	STAS 12731/1989 EN 11885
	Cr		STAS 12731/1989 EN 11885
	Ni		SREN 13211/2002 EN 14181/ 2004
	Pb		SR - ISO 9855/1999 EN 11885
	VOC		SR EN 13526:2002
	Fluoruri		SREN 1948 – 1,2,3/2003 VDI 2470 – 10: 1975-10
Sistem de evacuare (coș C7)/ Transportor pneumatic și Instalație preparat amestec / hidrociolon H61	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C12)/ Sita poligonala, T7, T8, T18, T19, T29/ hidrociolon H59	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C5) / Transportor nisip, T5, T8/ hidrociolon H50	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C4)/ Alimentator vibrator, T14, T15, T28/ hidrociolon H51	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C9) / T11, T13 și Dezbătător 25t – otel / hidrocioloane H47 și H48	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C14) / Dezbătător 7,5t/ hidrociolon H60	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C10) / Dezbătător 15t – fonta/ hidrociolon H53	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C24)/ Camera de sablaj cărucior suspendat/ hidrociolon H16	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C25) / Tobă Sablaj (camera TKB)/ hidrociolon H17	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C26)/ Cameră de sablaj 15t – otel / hidrociolon H14	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C27)/ Cameră de sablaj 15t – fonta / hidrociolon H15	Pulberi	semestrial	SR EN 13284/1,2-02
	Debit		SR ISO 9096: 1993
<b>TOZ</b>			
Sistem de evacuare (coș C1)/ Cuptoare uscat nisip/ ciclon H4	Pulberi	Semestrial	EN 13824 -2:2003-1
	SO <sub>2</sub>		ISO 7935
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	CO		SREN 12619/2002 SREN 13526/2002
	Debit		SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (coș C2) / Moara amestec	Pulberi	Semestrial	EN 13824 -2:2003-1
	Debit		SR ISO 9096: 1993

Sector Modelărie – Uscător Cherestea

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Sistem de evacuare (coșuri C1 și C2)/ cicloane H61	Pulberi Debit	Semestrial	EN 13824 -2:2003-1 SR ISO 9096: 1993
<b>Forja Grea</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / 2 cuptoare încălzire vatra mobilă 25m <sup>2</sup> 2 cuptoare încălzire vatra mobilă 16m <sup>2</sup> 2 cuptoare încălzire vatra mobilă 10m <sup>2</sup>	Debit CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	Semestrial	SR ISO 9096: 1993 SREN 12619/2002 SREN 13526/2002 ISO 10849 ISO 7935
Sistem de evacuare (cos C2) / 2 cuptoare tratament termic vatra mobilă 31.5m <sup>2</sup> 3 cuptoare tratament termic vatra mobilă 12.6m <sup>2</sup> 1 cuptoare tratament termic vatra mobilă 50m <sup>2</sup>	Debit CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub>	Semestrial	SR ISO 9096: 1993 SREN 12619/2002 SREN 13526/2002 ISO 10849 ISO 7935
<b>Forja Întreținere</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / cuptor încălzire vatra fixă 3.5m <sup>2</sup> 2 cuptoare încălzire vatra fixă 6m <sup>2</sup> 3 cuptoare încălzire vatra fixă 3.5m <sup>2</sup> 2 cuptoare încălzire vatra fixă 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 mobilă 6.3m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobilă 3m <sup>2</sup> 1 cuptor tratament termic vatra mobilă 5m <sup>2</sup>	Debit CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	Semestrial	SR ISO 9096: 1993 SREN 12619/2002 SREN 13526/2002 ISO 10849 ISO 7935
<b>Sector Ansamble Sudate</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / 1 cuptor încălzire vatra mobilă 3.5m <sup>2</sup>	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV Debit	semestrial	SREN 12619/2002 SREN 13526/2002 ISO 10849 ISO 7935 SR EN 13526:2002 SR ISO 9096: 1993
Sistem de evacuare (cos C2) / Vopsitorie	COV	semestrial	SR EN 13526:2002
<b>Sector Sculărie și Tratament Termic</b>			
Sistem de evacuare (cos C1) / cuptor tratament termic vatra mobilă 2m <sup>2</sup>	Debit CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub> COV	semestrial	SR ISO 9096: 1993 SREN 12619/2002 SREN 13526/2002 ISO 10849 ISO 7935 SR EN 13526:2002
Sistem de evacuare (cos C2) / cuptor tratament termic vatra fixă 2m <sup>2</sup>	Debit CO NO <sub>x</sub>	semestrial	SR ISO 9096: 1993 SREN 12619/2002 SREN 13526/2002 ISO 10849



Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiză poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Sistem de evacuare (cos C3) / 2 cuptoare tratament termic vatra mobilă 16m <sup>2</sup> Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 7m Cuptor tratament termic vertical adâncimea de 5m Cuptor tratament termic vatra mobilă 6.3m <sup>2</sup> Cuptor tratament termic vatra mobilă 4m <sup>2</sup>	SO <sub>2</sub>	semestrial	ISO 7935
	COV		SR EN 13526:2002
	Debit		SR ISO 9096: 1993
	CO		SREN 12619/2002
	NO <sub>x</sub>		SREN 13526/2002
	SO <sub>x</sub>		ISO 10849
	COV		ISO 7935
<b>SECȚIA REPARAȚII ELECTRICE (SRE 1)</b>			
Coșuri evacuare gaze arse din SRE 1 Atelier electric	SO <sub>2</sub>	Semestrial	ISO 7935
	NO <sub>x</sub>		ISO 10849
	CO		SREN 12619/2002
	COV		SREN 13526/2002
	Debit		SR EN 13526:2002
			SR ISO 9096: 1993

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)
3. Măsurătorile discontinue semestriale vor fi efectuate prin laboratoare acreditate

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.

#### 12.12.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.12.9.2.

Tabelul nr. 12.12.9.2.

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	Conform Tabel 12.12.6.2.1	lunar	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09.2012
Ape uzate menajere		trimestrial	Conform H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)

Notă:

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.12.6.2.2.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.12.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, semestrial se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
3. 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
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
5. 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;
  - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.
6. Orice alte analize privind emisiile de poluanți în ape, solicitate de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.

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

#### 12.12.9.3.1. Monitorizarea calității solului

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.12.6.3.1, o dată pe an. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul nr.756/1997.

#### 12.12.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Vă consta în analiza calității apei subterane prelevate din puțurile hidrologice de observație, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabelul 12.12.9.3.2:

Tabelul 12.12.9.3.2

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiză
1	2	3	4
Forajele de observație (puțurile) F82,83 și 768	pH	trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr.161/2006
	Suspensii		
	Reziduu fix		
	CCOMn		
	Sulfati		
	Fenoli		
	Fe		



	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
	Ca		
	Mg		

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 datelor anual se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, 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.

**12.12.9.4. 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 12.13

### DEPARTAMENT PRODUCERE ȘI DISTRIBUȚIE A ENERGIEI ÎN SIDERURGIE



**12.13.1 CATEGORIA DE ACTIVITATE** conform Anexei 1 la O.U.G. nr. 152/2005 aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 84/2006, cu modificările și completările ulterioare

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

**Suflante – capacitate proiectată 788,5 MWh**

**COD CAEN 3511, 3512, 3513, 3530**

**Activitățile autorizate**

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- Producere abur (8 bar și 13 bar);
- Producere aer insuflat pentru cowperle furnalelor;
- Producere energie electrică.

**Dept. Producere și Distribuție a Energiei în Siderurgie (DPDES)**

- asigură producerea, acumularea și transformarea fluidelor energetice, transportul și distribuția acestora la consumatori,
- asigură exploatarea, întreținerea și repararea conductelor de transport ale fluidelor energetice, ale rețelelor și instalațiilor de transformare și distribuire a energiei electrice din patrimoniul uzinei.

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.;
- 928.560.000 Nm<sup>3</sup>/an oxigen gazos
- 385.440.000azot Nm<sup>3</sup>/an azot
- 8.760.000 Nm<sup>3</sup>/an argon
- 1.051.200 Nm<sup>3</sup>/an hidrogen
- 219.000 Nm<sup>3</sup>/an CO<sub>2</sub>
- 928.560.000 m<sup>3</sup>/an oxigen lichid;

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 2007 era de 1111 angajați.

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 se structurează în:

1. centrala de suflante 1 (CTS 1) deservește furnalele 1,2 și 3 și are în dotare:
  - 5 cazane IP-01 (puterea termică nominală a unui cazan este 42MW, cu excepția cazanului nr. 1 și 2 care au fost modernizate și au 48 MW);
  - 3 turbosuflante K19/K4250;
  - 2 turbogeneratoare AS-7.
2. centrala de suflante 2 (CTS 2) deservește furnalele 3,4 și 5 și are în dotare:
  - 7 cazane IP-01 (puterea termică nominală a unui cazan este 42MW cu excepția cazanelor nr. 7 și nr. 11 care au fost modernizate și au câte 48 MW);
  - 5 turbosuflante K 19/K5500.
3. centrala de suflante 3 (CTS 3) deservește furnalul 5 și are în dotare:
  - 7 cazane IP-01 (puterea termică nominală a unui cazan este 42MW);
  - 2 turbosuflante AKB18/K5500;
  - 2 turbogeneratoare AS-7,2;



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

DPDES are în componența sa următoarele secții de producție:

1. Sectia hidrouzinal
  - sector procesare apa,
  - sector distributie apa,
  - sector mentenanta,
2. Sectia suflante
  - sector suflanta 1,
  - sector suflanta 2,
  - sector suflanta 3,
  - sector mentenanta,
3. Sectia distributie fluide termoeenergetice
  - Sector gaze pentru Departamentele Aglomerare si Furnale.,
  - Sector gaze pentru laminoare,
  - Sector termoeenergetic,
  - Sector mentenanta,
4. Sectia statii si retele electrice
  - Sector distributie,
  - Sector mentenanta,
5. Serviciul dispecerat
6. Grupa progres si proces

**Produsele principale ale uzinei sunt:**

- apa industrială pentru răcire instalații și utilaje tehnologice și pentru epurare gaze;
- apă industrială decarbonată pentru demineralizare în instalații de tratare C.E.T., necesară funcționării cazanelor de abur ;
- apă potabilă necesară consumului;
- oxigen gazos pentru insuflare în convertizoare O.L.D. și caupere furnale;
- oxigen tehnic pentru fluxuri de tăiere oxi-gaz;
- azot pentru ISUC-uri, otelarii și furnale gaz inert în tratamente termice;
- argon pentru otelarii;
- aer insuflat la caupere furnale;
- abur tehnologic 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

Uzina asigură de asemenea distribuția gazelor combustibile produse la UCC și Furnale:

- gaz de coac recuperat pentru combustie cuptoare laminoare, caupere furnale, baterii U.C.C., sector întreținere și tunele de dezghet;
- gaz furnal recuperat pentru combustie cuptoare laminoare, cazane producătoare de abur, caupere furnale;

**Activități diverse**

- dispecerizarea fluidelor energetice la consumatorii din Mittal Steel

**Achiziția de fluide energetice din exterior și distribuția acestora**

- Energia electrică se preia prin Sistemul Național prin 3 stații de conexiuni 110 KV și se distribuie prin 18 stații de racord adânc de 110/6 și 110/10 KV la consumatori (110 stații de distribuție de 6 și 10 KV în secțiile tehnologice).
- Gazele naturale, se preiau prin stația de sistem Movileni și se distribuie la consumatori prin 17 stații de reglare și măsură (S.R.G.M.).



- Abur 35 bari, se preia de la C.E.T. Galați, pentru acționări turboexhaustoare UCC 1 și vidări oțelării.
- Apă demineralizată, pentru cazane energetice și alți consumatori tehnologici, se preia de la SC.ELECTROCENTRALE SA, Galați.
- Apă dedurizată, adaos, în rețele de termoficare și cazane recuperatoare laminoare se preia de la SC.ELECTROCENTRALE SA Galați.

Principalele utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:

#### Secția Hidrouzinal:

- Priza Dunăre;
- Priza Siret
- Priza Cătușa;
- 1 instalație tratare apă industrială;
- 1 Uzina de apă potabilă;
- 1 Stație menajeră Cătușa.

#### Secția exploatare fluide energetice:

##### Fabrica de Oxigen nr.2 (Stafia de Distribuție nr. 1 a fost preluată de Linde Gaz)

- 1 bloc separare aer KAAr 15 cu următoarele debite:  $Q_{\text{aer}}=85.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{oxigen}}=13.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{N}_2}=15.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{argon}}=350 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ;
- 1 bloc separare aer KA 13,5 cu următoarele debite:  $Q_{\text{aer}}=85.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{oxigen}}=13.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{N}_2}=4.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ;
- 2 blocuri separare tip KAr 30 cu următoarele debite:  $Q_{\text{aer}}=180.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{oxigen}}=25.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ,  $Q_{\text{argon}}=350 - 500 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ;
- 2 instalații purificat argon ART 0,75 cu debitul cumulat de  $Q = 1500 \text{ Nm}^3/\text{h}$ ;
- 2 instalații de producere hidrogen SEU 40 cu debitul  $Q = 40 \text{ Nm}^3/\text{h}$  și presiunea de 10bari;
- 1 Gospodărie de argon lichid cu un volum de 190.000 l argon;
- 1 gazometru de argon gazos;
- 6 recipiente stocaj hidrogen cu un volum de 20m<sup>3</sup> la presiunea de 10 bari;
- 1 stație de îmbuteliere O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, Ar;
- 8 turbocompresoare aer separare tip K1500 cu debitul  $Q = 90.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  și presiunea de 6bari;
- 2 turbocompresoare aer separare tip K905 cu debitul  $Q = 54.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  și presiunea de 6bari;
- 5 turbocompresoare oxigen tip KTK 12.5 cu debitul  $Q = 12.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$  și presiunea de 30bari;
- 5 turbosuflante oxigen tehnologic tip TG200 cu debitul  $Q = 12.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  și presiunea de 0,4bari;
- 2 turbocompresoare azot pur pentru transport pneumatic cărbune tip KTK 12.5 cu debitul  $Q = 12.500 \text{ Nm}^3/\text{h}$  și presiunea de 30bari;
- 5 turbosuflante azot impur TG50 cu debitul  $Q = 3.000 \text{ Nm}^3/\text{h}$  și presiunea de 0,9bari;
- 1 pompa apă tip NC 300 cu debitul  $Q = 300 \text{ m}^3/\text{h}$  și presiunea de 3 bari;
- 3 pompa apă tip NC 400 cu debitul  $Q = 400 \text{ m}^3/\text{h}$  și presiunea de 3 bari;
- 7 pompe apă tip SIRET 900 cu debitul  $Q = 4500 \text{ m}^3/\text{h}$  și presiunea de 3 bari;
- 4 pompe apă tip 18 NDS cu debitul  $Q = 1980 \text{ m}^3/\text{h}$  și presiunea de 2,6 bari
- 2 pompe apă tip BRATES 350 cu debitul  $Q = 1050 \text{ m}^3/\text{h}$  și presiunea de 1,4 bari
- 1 turn de răcire apă cu debitul  $Q = 10.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;
- 1 turn de răcire apă cu debitul  $Q = 15.000 \text{ m}^3/\text{h}$ ;

##### Secția Distribuție Fluide Termoenergetice:

- 1 Stație reglare presiune gaz de coes formată din 3 compresoare tip SL8A, amplasate în zona UCC1, care asigură ridicarea presiunii de la 600 mm col.apă la 1650 mm col. apă și din Rețele de distribuție a gazului de coes cu o lungime de circa 20 km
- 1 Instalație pentru distribuirea gazului metan, cu un debit maxim de 180.000 Nm<sup>3</sup>/h, asigură



alimentarea cu gaz metan, formată din 17 stații de reglare gaz metan 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;

- 1. 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 redusă 2 ÷ 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.

- Instalație de amestec bigaz, compusă din 4 stații SAB formată din: stații de amestec gaz furnal + gaz metan + gaz coacs (pentru LBC și LTG 2), stație de amestec gaz furnal + gaz coacs (numai pentru LSF) și stație de amestec gaz furnal + gaz metan (numai pentru LTG 1)
- Rețele de distribuție a gazului furnal cu o lungime de circa 10 km.
- Instalație de colectare și pompare a condensului rezultat din sistemul de distribuție a gazelor combustibile

**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

## 12.13.2 MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .

12.13.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea Secției Suflyante (în anul 2007):

i. materii prime:

- apă industrială – 10.242.000 m<sup>3</sup>/an;
- apă demineralizată – 955.463 m<sup>3</sup>/an

ii. materiale utilizate în activitate:

- gaz natural – 71.371.000 Nmc;
- gaz furnal – 3.750.263 Nmc;
- oxigen – 61.000 Nm<sup>3</sup>;
- energie electrică – 74.756 MWh;
- sodă caustică – 240 kg;
- Uleiuri tehnice – 48 t/an;
- Vaselină – 0,4 t/an;
- Fosfat trisodic – 750 kg;



- Materiale de întreținere și reparații.

**12.13.2.2. Principalele materii prime și materiale utilizate în Secția Distribuție Energie și Apa (în anul 2007):**

**i. materii prime:**

- oxid de calciu - 6724 tone/an;
- var carbid - 7785 t/an
- sulfat feros - 2330 tone/an;
- sulfat de aluminiu - 319 t/an
- clor - 25 t/an
- apă brută - 72362 mii m<sup>3</sup>/an;

**ii. materiale utilizate în activitate:**

- energie electrică - 45483Mwh/an;
- Uleiuri tehnice - 4 t/an;
- Unsoși +vaselina - 380 kg/an

**12.13.2.3. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Aer - Oxigen (în anul 2007):**

**i. materii prime:**

- apă industrială - 2.722.000 m<sup>3</sup>/an;

**ii. materiale utilizate în activitate:**

- abur 8-13 ata - 10756 Gcal /an
- energie electrică - 616108 Mwh /an;
- vaselina - 12 kg /an;
- ulei = 19 t/an;

**12.13.2.4. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Gaze (în anul 2007):**

**i. materii prime:**

- apă recirculată - 38910000m<sup>3</sup>/an;

**ii. materiale utilizate în activitate:**

- gaz natural - 1037000m<sup>3</sup>/an ;
- abur 8-13 ata - 10045 Gcal/an;
- energie electrică - 3541 Mwh/an;
- oxigen - 201 mc/an
- unsoși - 180 kg/an
- Uleiuri tehnice - 5,4 t/an

**12.13.2.5. Principalele materii prime și materiale utilizate în Sectorul Termoenergetic (în anul 2007):**

**i. materii prime:**

- apa industrială - 74000 mc/an
- abur - 143085 Gcal/an;

**ii. materiale utilizate în activitate:**

- Uleiuri tehnice = 0,05 t/an;

**12.13.2.7. 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.

Platformele de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m <sup>2</sup> )	Capacitate maxima de depozitare
I.	Fosfat trisodic	Magazie CTSI.	Saci din plastic de	3x12	0,750 tone

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

484 / 545

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

E-mail: [office@apmglanpm.ro](mailto:office@apmglanpm.ro); Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:





		CTS2 și CTS3	3x10x25 kg		
2.	Sodă caustică	Magazie CTS1, CTS2 și CTS3	Saci din plastic întăriți cu sac de rafie de 3 x 2 x 40 kg	3 x 6	0.240 tone
3.	Ulei	Magazie CTS1, CTS2 și CTS3	Rezervor metalic 3 x 2 x 8t Platformă betonată	100	48 tone
4.	Clor	Depozitul de clor de la GAP	180Containere de 0.9tone		16 tone

### 12.13.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

#### 12.13.3.1. APĂ.

Apa potabilă este captată din Fluviul Dunărea – cod bazin hidrografic XIV.1.000.00.00.00 – km 9155 – și este tratată în vederea potabilizării în Gospodăria de Apă Potabilă (GAP) a SC ArcelorMittal Galați SA.

Apa tehnologică este distribuită printr-o rețea inelară spre uzinele componente ale combinatului.

Rețeaua de distribuție: distribuția apei se face gravitațional

Cantitatea de apă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2007 este de cca 16.322.000 mc, utilizată ca agent de răcire și epurare.

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 conforme Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50 din 20.09. 2012 cu valabilitate până în 13.12.2014, emisă de A.N.Apele Române

#### 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 turbosufletelor și a turbinelor cu abur

Apele de răcire sunt dirijate la turnurile de răcire (cu tiraj natural) și apoi sunt recirculate în procesul tehnologic. Apele uzate care nu mai pot fi recirculate (cu conținut de suspensii) sunt evacuate prin colectoarele C8 (apele de la Centrala Suflete nr. 3) și prin Colectorul C5F și C9 (apele de la Centralele Suflete nr. 1 și 2) în Balta Mălina.

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

- Apele uzate de la Centrala Suflete nr. 1 și 2 sunt evacuate în colectorul C5F și apoi în Colectorul C9 și de aici în Balta Mălina;
- Apele uzate de la Centrala Suflete nr. 3 sunt evacuate în colectorul C8 și apoi în Balta Mălina;
- Apele uzate din stația de tratare a apei industriale sunt deversate în colectorul de șlam care apoi deversează în iazul decantor Cătușa.

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 Bății 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 din MSG fiind de 1900 mc. Apa menajeră este evacuată din Stația Menajera Cătușa către rețeaua orășenească prin 2 conducte care traversează suprateran Balta Cătușa și subteran proprietățile particulare până în zona de descărcare în rețeaua orășenească. 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.

### 12.13.3.2. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică a DPDES în anul 2007 a fost de 822.589 MWh, din care 74.756 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.

Pe amplasamentul UPDES 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.

### 12.13.3.3. 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 2007 în Sectorul Suflante a fost de 71.371.000 Nm<sup>3</sup>, iar consumul de gaz furnal a fost de 3.750.263.000 Nm<sup>3</sup>.

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

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

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

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

**12.13.4.1 Sectia Suflante** are ca obiect producerea aburului (35 bar, 8 bar și 13 bar), producere aer insuflat pentru cowpere furnale, producere energie electrică.

Secția Suflante (S.S.) se află situată lângă furnale, în partea de sud-vest a platformei SC ArcelorMittal SA Galați, 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:** UCC nr. 2.

Capacitatea proiectată este următoarea:

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

Capacitatea de producție la nivelul anului 2007 a fost următoarea:

- abur de 35 bar: 2.977.250 Geal;
- aer insuflat: 7.652.814.000 Nm<sup>3</sup>;
- energie electrică: 48.389 MWh.



Diagrama proceselor tehnologice desfășurate la CTS1+CTS3

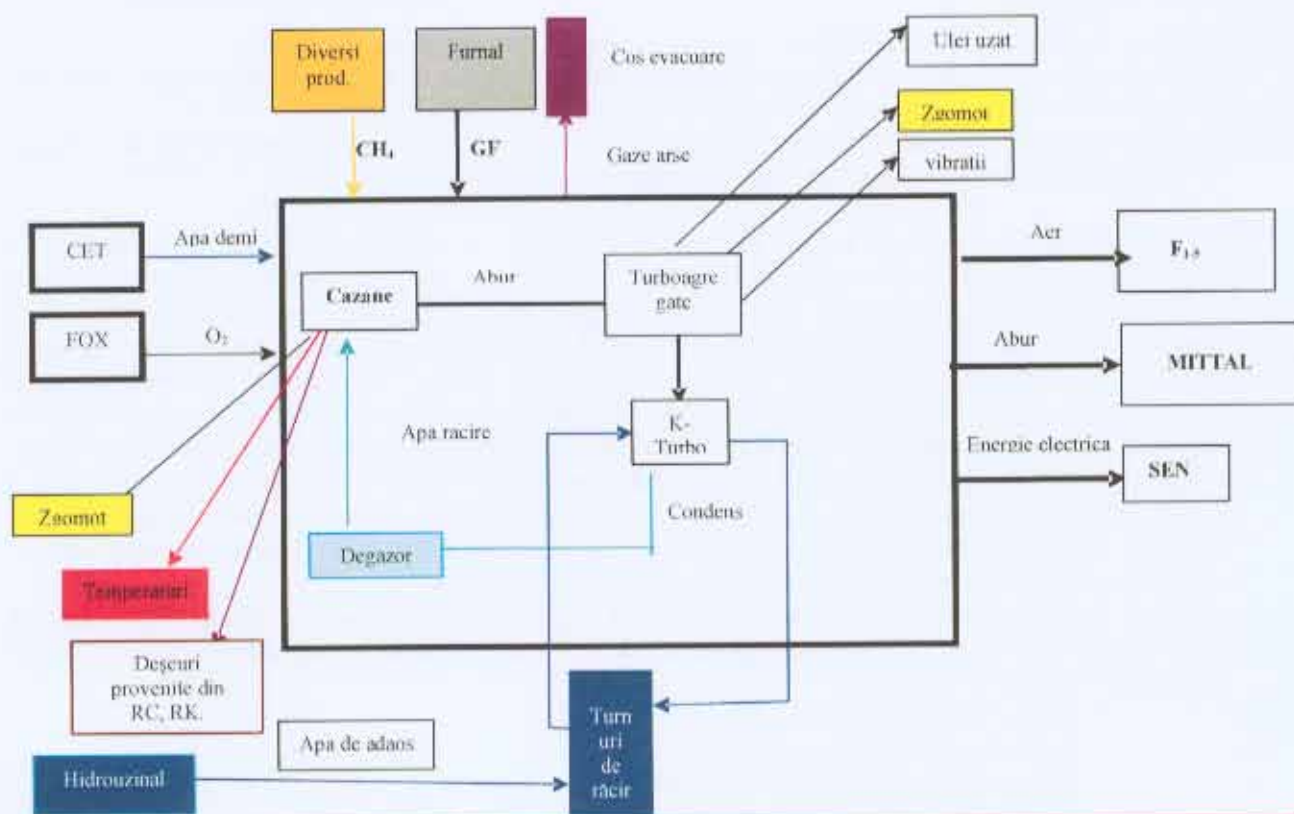
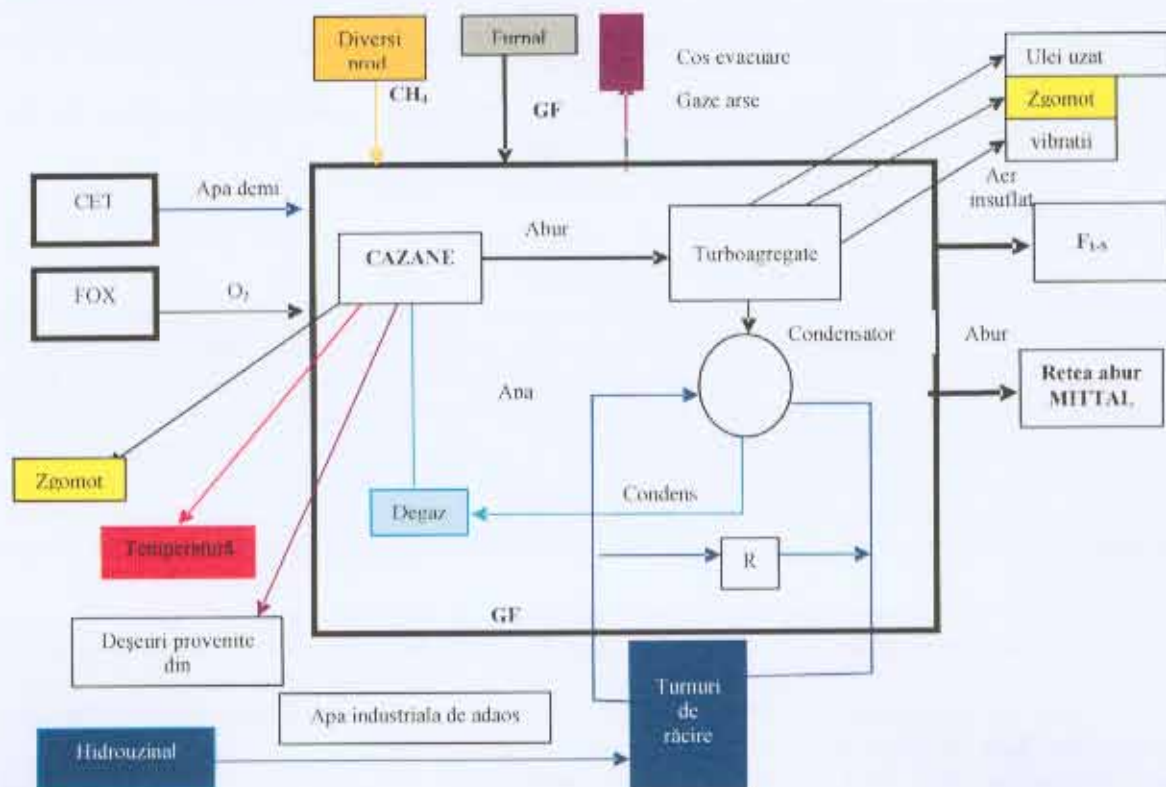


Diagrama proceselor tehnologice desfășurate la CTS2



**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 turbosuflyante, 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 metan), 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°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°C
- Temperatura apei de alimentare: 105°C
- Consumul de combustibil: 36.000 Nm<sup>3</sup>/h gaz furnal, 400 Nm<sup>3</sup>/h gaz metan;

Turbosuflyantele sunt destinate producerii aerului necesar insuflării în furnale. În cadrul Secției Suflyante sunt două tipuri de turbosuflyante și anume K 4250 (la CTS-1) și K 5500 (la CTS-2 și CTS-3). Turbosuflyantele sunt antrenate de turbine cu abur AKV-18-II și K-19. Turbina AKV 18-II (K-19) este construită de uzinele NZL din Rusia (St. Petersburg) și 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 condensare și cu prize fixe. Ea este cuplată direct cu compresorul prin intermediul unui ax intermediar.

Parametrii aburului supraîncălzit sunt :

- presiune 29 ÷ 35 Kgf/cm<sup>2</sup>;
- temperatură 400 ÷ 435 °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 ÷ 3400 rot/min. Apa de răcire a condensatorului este apă dedurizată și este folosită în circuit închis. Exploatarea turbosuflyantelor se face respectând instrucțiunile de lucru și cele de avarie. Turbosuflyantele au în dotare regulatoare 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 turbosuflyantei sunt înregistrați pe suport de hârtie sau pe suport magnetic.

Turbogeneratorul AS-7,2 funcționează la aceeași parametrii ai aburului ca și turbosuflyantele, sunt antrenate de turbine cu condensare și pot produce 7,2 MW. Turbogeneratoarele au în dotare regulatoare 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°C) prin intermediul instalațiilor de reducere și răcire (IRR) care este distribuit în rețeaua combinatului.

**12.13.4.2. Sectia Hidrouzinal** asigură alimentarea cu apă industrială și potabilă necesară consumului tehnologic și netehnologic de pe platformă.

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 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.

#### **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. 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 dezinfectia 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 800 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.

**Sector distribuție apă** asigură necesarul de apă brută pentru prepararea apei industriale, apei potabile în SC ArcelorMittal SA Galați și asigură apa brută pentru S.C. APA-CANAL S.A.

#### **a) Priza Dunăre**

Construcția care formează stația de captare apă din Dunăre este amplasată pe malul stâng al Dunării la hm.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.

Caracteristicile 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 SC ArcelorMittal SA Galați 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 4 pompe de tipul KSB – RDLV 600-830B cu debitul de 4320 m<sup>3</sup>/h care



trimite apa în SC ArcelorMittal Galați SA și 1 pompă 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 grânzi 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

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 aparatul electric. Acest etaj este compartimentat în mai multe încăperi în care este instalat aparatul (înaltă tensiune, joasă tensiune, relee, redresori acumulatori, condensatori, trafo, tablou electric) cât și camera pentru dispecer și camera pentru acizi utilizați la acumuloare.

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).

#### **b) 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.

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 captarea 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.



**c) Priza Cătușa Industrială**

Construcția care formează stația de captare apă din Stația Cătușa Industrială este amplasată pe malul vestic al Bălții 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 Bălții 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 SC 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 epuismen 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 acționată 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. Legătura 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 trietajată 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.

**d) Canalizarea 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 SC 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 de



1900m<sup>3</sup>. În prezent evacuarea apelor din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească se realizează prin două conducte care traversează suprateran zona Băltii Cătușa, și subteran pe terenuri proprietate particulară până la locul de descărcare în rețeaua orășenească.

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

#### e) Canalizarea apelor uzate industriale

Apele industriale uzate vehiculate sunt de trei categorii:

- Ape convențional curate, reprezentând apa folosită în procesele de răcire indirectă, pujele 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 din procesele tehnologice de la UCC și granulara zgurii

Apele industriale uzate de pe platforma combinatului sunt dirijate spre cele 11 colectoare principale cu evacuarea în iazul decantor Mălina, în iazul Cătușa, Balta Cătușa, apoi în emisar - râul Siret.

**Colector 1** preia apele uzate de la S.C. Atlas S.A., Baza de construcții a ICMRSG (care nu aparțin de ArcelorMittal Galați) și le evacuează în cursul de apă Făloaia;

**Colector 2** preia apele uzate de la OLD3, LSF, UPS ( Turnătoria Mixtă, Turnătoria de aliaje speciale, Forja Grea), sectorul auto-SEIRA, Fabrica de Var 2 și le evacuează în acumularea Cătușa, în cea mai mare parte; Colectorul traversează combinatul dinspre Vest spre Est și preia apele din partea Nord a combinatului. O parte din ape se deversează în Balta Cătușa amonte baraj și altă parte se unește cu apele din colectorul C3.

**Colector 3** preia apele provenite de la gospodăriile de ape de la LTG1, OLD1, TC1, GA-UCC1, ISUC2, FOX1, OLD1, GA-OLD1, GA-LTG1, TC1, GA-TC1, Fabrica de Var și în mare majoritate de la Electrocentrale Galați, aflată pe platforma combinatului și le evacuează parțial în acumulare Cătușa; iar restul este condus împreună cu apele din colectorul C2 în iazul decantor Cătușa.

**Colector 4** preia apele uzate provenite de la UCC 1, evacuate în iazul decantor Șoldana;

**Colector 5 Oțelărie** preia apele uzate de la OLD1, le evacuează în colector C9 și în iazul decantor Mălina Nord;

**Colector 5 Furnale** preiau apele uzate de la furnale, le evacuează în colector C9 și apoi iazul decantor Mălina Nord; o parte din apele uzate sunt deversate prin preaplin în colectorul C8 și de aici în iazul decantor Mălina Sud

**Colector 6** preia apele uzate și șlamul de la laminoare și oțelării, evacuate în iazul decantor Mălina Nord;

**Colector 7** preia apele uzate provenite de la fabrica de var nr.2, LSF, OLD3 evacuate în cursul de apă Făloaia;

**Colector 8** preia apele uzate de la transbordare zgură, oțelării și furnale, Sulfanta 3, poate prelua apele din colectorul C5 Furnale, evacuează în iazul de decantare Mălina Sud;

**Colectorul 9** - unește colectorul C5 Oțelărie (preia apele din GA OLD1) și colectorul C5 Furnale (preia apele de la GA furnale, Sulfante 1, 2) și se descarcă în iazul de decantare Mălina - Sud.

**CT1** preia apele uzate și șlam provenite de la stația de tratare, evacuate în iazul decantor Cătușa.

**CT2** face legătura între stația de tratare apă și râul Siret (în prezent este izolat). În caz de avarie la canalul colector CT1, canalul colector CT2 va prelua debitele.

**12.13.4.3. 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 și instalațiile de stingere uscată a coesului.

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 UPSRS 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 și OLD 2

**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 Furnale 1-2, Aglomerare 1, Sulfanta 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

**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 acționarilor Slebing (prin doi transformatori 9.88 MVA 110/0.75 kV) și 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
- asigură alimentarea cu energie electrică a UCCI

**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 și Aglomerare 1-2

**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



- asigură alimentarea cu energie electrică a Fabricii 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
- asigură alimentarea cu energie electrică a Oțelăriei electrice.

#### Stația de racord adânc SRA 14

- se alimentează din SC1 prin trei fideri 110 KV
- are trei transformatori de 40VA -110 /6 KV
- asigură alimentarea cu energie electrică a 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 UCC2 și 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
- asigura alimentarea cu energie electrica a Fabricii de oxigen 1

#### 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- Bârboși
- Circuitul 4 -110 KV – SC3- Bârboși
- Asigură alimentarea cu energie electrică la nivel 110 kv pentru 12 Stații de racord adânc – SRA

#### 12.13.4.4. Sectia distributie fluide termoenergetice

a) Fabrica de oxigen nr. 2 are ca obiectiv de activitate, producerea următoarelor fluide energetice :

- oxigen de înaltă puritate ( 99,5% ) folosit la elaborarea oțelului, cât și în celelalte procese tehnologice de pe platforma combinatului,
- oxigen cu puritate ( 95% ) folosit la insuflare în furnale,
- azot pur, folosit în procesul de tratament termic al tablelor și benzilor laminate la rece și pentru procedul AOD de la oțelăria electrică,
- azot cu puritatea ( 99% ), folosit la instalațiile de stingere uscată a cocsului, la oțelăriile LD și turnările continue,
- argon



- CO<sub>2</sub> pentru furnătorii sector întreținere
- aer comprimat.

Sectorul de oxigen din cadrul D.P.D.E.S. este compus din Fabrica de oxigen nr.2 (Statia de Distribuție nr. 1 a fost preluata de Linde Gaz).

**Fabrica de oxigen nr.2** este situată în partea de vest a combinatului și are în componență 4 instalații rusești: KA 13,5; KAAr 30/1; KAAr 30/2 ; KAAr 15. Instalația KA 13,5 are o producție de 13500 Nmc/h oxigen și 3000 Nmc/h azot pur. Instalația KAAr 15 este identică cu cea din Fabrica nr. 1. Instalațiile KAAr 30 au o producție de 25000Nmc/h oxigen și 550 Nmc/h argon .

Procedeul tehnologic utilizat pentru obținerea oxigenului și azotului din aer atmosferic se bazează pe procedeul temperaturilor joase la care se face separarea oxigenului și restul de gaze, prin dubla rectificare. Aerul se comprimă, se destinde și se separă în coloana de separare.

Deoarece azotul are punctul de fierbere la -196° C și oxigenul la -183° C, iar greutatea specifică a azotului este mai mică decât a oxigenului, prin rectificare, cele două gaze (în formă lichidă) componente principale ale aerului, se separă.

Materia primă, aerul atmosferic, trebuie să îndeplinească anumite condiții: lipsa prafului, a hidrocarburilor, a umidității.

Aerul de proces, filtrat de impurități mecanice, trece în atenuatorul de vibrații și intră în compresorul de aer. După comprimări succesive, urmate de răcirea aerului, se face separarea umidității.

După o nouă răcire, are loc reținerea urmelor de CO<sub>2</sub>, acetilenă și hidrocarburi în absorbere (baterii cu site molare).

La ieșirea din schimbătorul de căldura de egalizare, aerul suferă o noua faza de comprimare. Răcirea aerului continuă în coloana de separare unde are loc lichefierea și separarea O<sub>2</sub>.

Din coloana de separare, oxigenul colectat în rezervorul de O<sub>2</sub> lichid este trecut prin evaporator și refulat sub forma gazoasă în gazometru (p = 0,4 bar).

Pentru utilizare, oxigenul din gazometru se trimite în rețea cu ajutorul compresoarelor de O<sub>2</sub> la presiunea de 14 bar.

În cazul îmbutelierii, oxigenul gazos se comprimă la 150 bari.

**Bioxidul de carbon**, se produce din gazele arse de la Fabrica de var 2.

Instalația cuprinde 2 module cu capacitatea de 50 m<sup>3</sup>/h, care prelucrează circa 4400 Nm<sup>3</sup>/h gaze arse. Bioxidul de carbon produs, este comprimat la 7 bari cu 3 compresoare K 1202 (70 m<sup>3</sup>/h) pentru stocare, în recipiente de 12 m<sup>3</sup> și distribuție internă. O parte din gazul produs este lichefiat în instalația cu capacitatea de producție de 125 kg/h. Prima faza a procesului este comprimarea în compresoare cu piston la 20 și 30 bari, urmata de lichefierea prin răcire în agregate frigorifice cu amoniac și stocarea în rezervor de 20 m<sup>3</sup>. Menținerea temperaturii scăzute în rezervor, se face cu agregat frigorific tip TGCCX-56 cu freon. Gazul lichefiat este îmbuteliat în 2 linii de îmbuteliere cu pompe tip 22NSG-1 cu debit de 226 l/h la p=196 bari.

**Hidrogenul**, folosit pentru necesități proprii, se obține prin electroliza apei deionizate în curent continuu, în instalații de tip SEU-40 și stocarea se face în rezervoare de 20 m<sup>3</sup>.

În cadrul Fabricii de Oxigen 1 funcționează 2 instalații SEU-40 cu o capacitate de 40 Nm<sup>3</sup>/h, la presiunea de 10 bari. Stocajul hidrogenului se face în 6 recipiente de 20 m<sup>3</sup>.

În cadrul Fabricii de Oxigen 2 funcționează 3 instalații SEU-40 cu o capacitate de 40 Nm<sup>3</sup>/h, la presiunea de 10 bari. Stocajul hidrogenului se face în 6 recipiente de 20 m<sup>3</sup>.

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

Secția este dotată cu instalații pentru distribuirea gazului de furnal prin rețele la consumatori, pentru preluarea, ridicarea presiunii și distribuirea la consumatori a gazului de coals rezultat la Uzina Coesochimică, pentru distribuirea 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.



**Gazul de coes**, după epurare, este comprimat într-o instalație pentru ridicarea presiunii gazului de coes, pentru a fi distribuit la consumatori.

**S.R.P.G.C.** (Stația reglare presiune gaz de coes) a fost proiectată în scopul ridicării presiunii gazului de coes livrat de U.C.C. cu 1050mm CA, la 1650mm CA și distribuit în rețeaua SC ArcelorMittal Galați SA.

Stația cuprinde:

- 3 compresoare tip SL8A, amplasate în zona UCC1, care asigură ridicarea presiunii de la 600 mm col.apă la 1800 mm col.apă.
- Rețele de distribuție a gazului de coes cu o lungime de circa 20 km.

**Instalația pentru distribuirea gazului metan**, cu un debit maxim de 180.000 Nmc/h, asigură alimentarea cu gaz metan, prin 17 stații de reglare gaz metan de capacități între 10.000 Nmc/h până la 80.000 Nmc/h se asigură distribuirea 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- 2 bar
- presiune redusă 2 - 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 4 stații SAB servește la formarea amestecului de gaz furnal, gaz metan și gaz coes necesar la încălzirea și tratarea bramelor în cuptoarele din cadrul Laminoare și constă din:

- stații de amestec gaz furnal + gaz metan (pentru LTG1)
- stații de amestec gaz furnal + gaz coes (pentru LSF)
- stații de amestec gaz furnal + gaz coes + gaz metan (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 de coes transportat pe conductă sunt :

- presiunea nominală 1650 mm CA
- temperatura nominală 30°C
- limita de explozie în amestec cu aerul 16-32 %

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  $\phi$  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.

**c) Sector Termoenergetic** asigură distribuirea fluidelor energetice pe platforma combinatului: oxigen, argon, azot, aer comprimat, bioxid de carbon, 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



corespunzatoare a instalațiilor.

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

#### 12.13.5.1. AER

1. În cadrul Centralei Suflyante 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 la bază de 4,25m și diametru la vârf de 2,5 m;
2. În cadrul Centralei Suflyante 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 la bază de 4,25m și diametru la vârf de 2,5 m;
3. În cadrul Centralei Suflyante 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 la bază de 4,25m și diametru la vârf de 2,5 m

#### 12.13.5.2. APA

În sectorul Suflyante 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.

Apa ajunge în sistemul de distribuție pe la partea inferioară, iar punctul central de distribuție, se află amplasat pe axa verticală a turnului, distribuția apei făcându-se prin 4 canale dispuse pe raza, la 90° între ele. Din aceste canale apa este luată de conducte și distribuită la sistemul de pulverizare. Ploaia astfel formată spală plăcile, iar apa astfel răcită este colectată în bazinul turnului și iese pe la partea superioară. Bazinul turnului de răcire este împărțit în 2 putându-se funcționa cu jumătate din turn. Fiecare turn este prevăzut cu vane de drenaj, purjare și golire.

Fiecare circuit intrare-ieșire apă este prevăzut cu elemente de separare (robinete).

Capacitatea turnurilor:

- TRTN 2 = 5.000 m<sup>3</sup>/h apă circulată
- TRTN 1,3,4,5,6,7 = 10.000 m<sup>3</sup>/h apă circulată.

Ecarterul de temperatură este de 8 – 12°C, funcție de temperatura mediului.

Turnul de răcire are baza circulară, generatoarea având formă convexă. De la bază, diametrul se micșorează până la 2/3 de bază, ajungând la 60% din diametrul bazei, iar până la partea superioară 1/3 crește ajungând la 70% din diametrul bazei, care este de 25 m.

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 aceasta zonă pătrunzând aerul rece.

Apa uzată din CTS 1 și 2 este evacuată în colectorul C5 furnale și de aici în colectorul C9. Apa uzată provenită de la CTS 3 este evacuată în colectorul C8 și de aici în Balta Mălina.

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

În Sectorul Oxigen există 4 turnuri de răcire. 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 află 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° între ele. Din aceste canale apa este luată de conducte și distribuită la sistemul de pulverizare. Ploaia astfel formată spală plăcile, apa astfel răcită este colectată în bazinul turnului și reintrodusă în circuit. Tirajul turnului este natural, aerul rece pătrunde pe toată circumferința turnului și iese pe la partea superioară.

Bazinul turnului de răcire este împărțit în 2 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 (robinete).



Capacitatea turnurilor:

- TRTN 1+2 = 3.000 m<sup>3</sup>/h apa circulată – F. Ox. Nr. 1,
- TRTN 3 = 10.000 m<sup>3</sup>/h apa circulată – F. Ox. Nr.2
- TRTN 4 = 15.000 m<sup>3</sup>/h apa circulată – F. Ox. Nr.2

Gradientul de temperatura este de 8-12<sup>o</sup> C, funcție de temperatura mediului.

Turnul de răcire are baza circulara, generatoarea având formă convexă. De la bază, diametrul se micșorează până la 2/3 de bază, ajungând la 60% din diametrul bazei, iar până la partea superioară 1/3 crește ajungând 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 pătrunzând aerul rece.

Iazurile decantoare Mălina Nord și Mălina Sud sunt „tip vale”, compartimentate prin diguri de pământ și zgură, cu scopul decantării și acumulării suspensiilor din apele uzate evacuate prin colectoarele C6, C9, C8 și C șlam furnale.

Colectorul C8 preia și apele uzate rezultate din procesul de răcire a zgurilor de furnale și oțelării.

Colectorul C9 preia și apele uzate din laminoare, oțelării și furnale, accidental ape uzate cu șlam de furnale.

Apele uzate transportate prin colectorul C9 sunt evacuate în compartimentul II – Iazul decantor Mălina Nord.

Apele uzate transportate prin colectorul C8 sunt evacuate în compartimentul II – Iazul decantor Mălina Sud.

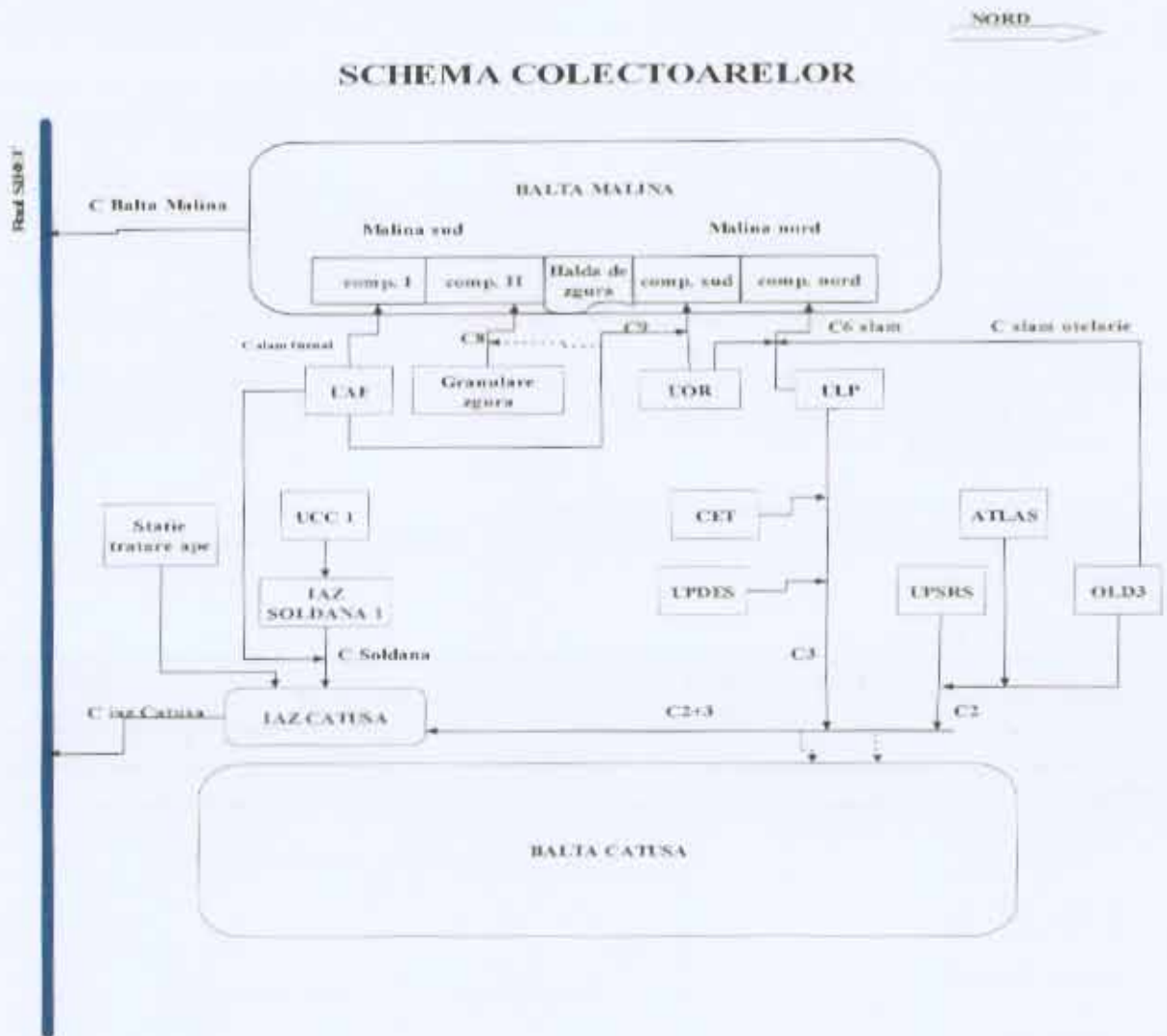
Evacuarea apelor din Iazul Mălina Nord și Iazul decantor Mălina Sud sunt evacuate în Balta Mălina. Balta Mălina se efectuează continuu printr-un canal deschis dalat parțial spre râul Siret. La cca. 100m de gura de vărsare este amplasat punctul de măsură a debitului de apă evacuat. Pe aceasta porțiune cursul apei este regularizat printr-o conductă metalică cu Dn 2000mm.

Amplasarea bălții și dimensionarea canalului de evacuare a apei în râul Siret elimină posibilitatea producerii unor inundații accidentale în zonă.

Parametrii apelor uzate menajere se vor încadra la evacuare în prevederile Hotărârii de Guvern nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005).



Schema de funcționare a colectoarelor de la UPDES



**12.13.5.3. SOL**

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

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.

**12.13.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR**

**12.13.6.1. AER**

**12.13.6.1.1. Emisii în aer**

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.13.6.1.3. 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 semestrial și anual la A.P.M. Galați.
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.
6. Un raport care rezumă emisiile în aer trebuie depus la A.P.M. Galați ca parte a R.A.M. Informațiile incluse în acest raport trebuie pregătite în conformitate cu ghidurile relevante emise de A.P.M. Galați.

#### 12.13.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

Sursele de emisie din activitățile desfășurate în UPDES, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.13.6.1.2.

Tabelul nr. 12.13.6.1.2.

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>2</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	-		SO <sub>2</sub>
Cazan abur nr. 9	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C5)	Pulberi
Cazan abur nr. 10	-	Coș dispersie cu Db = 4.25 m, Dv = 2.5m și H = 30 m (C6)	CO
Cazan abur nr. 11	-		NO <sub>x</sub>
Cazan abur nr. 12	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C7)	SO <sub>2</sub>
			Pulberi
			CO
			NO <sub>x</sub>
			SO <sub>2</sub>





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

#### 12.13.6.1.3. 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 12.13.6.1.3.

Tabelul 12.13.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE (mg/ Nm <sup>3</sup> )	Observații
1	2	3	4	5
<b>Sufiante</b>				
Cazane abur (19 buc)	Sisteme de evacuare (coșuri)	Pulberi CO NO <sub>x</sub> SO <sub>2</sub>	10 100 300 800	-

Notă:

- Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.13.6.1.3, 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 de 3%
- Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.  
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor



momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

#### 12.13.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.13.6.2.2.
2. Valorile limită sunt stabilite în baza Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 50/ 20.09.2012 emisă de A.N. Apele Române;
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.
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 lunar și anual.

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

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitate în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.13.6.2.1.

Tabelul 12.13.6.2.1.

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	- pH - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - Sulfați - Cloruri - Azotiți - Fenoli - CCOCr - Fe total - Substanțe extractibile - Ni - Zn	Evacuare în Colectorul 5F în C9
Răcirea directă a lagărelor	Ape uzate	- pH	Evacuare în Colectorul C8



Sursa generatoare	Natura apei	Poluanți existenți în apa uzată	Mod de evacuare
1	2	3	4
utilajelor din CTS 3	tehnologice	- Suspensii solide - Reziduu filtrabil - Sulfai - Cloruri - Azotiți - Fenoli - CCOCr - Fe total - Substanțe extractibile - Ni - Zn	
Stația de tratare apa industrială	Ape uzate tehnologice	- pH - Suspensii solide - Reziduu filtrabil - Sulfai - Cloruri - Azotiți - Fenoli - CCOCr - Fe total - Substanțe extractibile - Ni - Zn	Evacuare accidentală în cazul nefuncționării separatorului Lakos în iazul decantor Cătușa
Activitatea administrativă	Ape uzate menajere	pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr Reziduu filtrat la 105 °C Amoniu Fenoli Fosfor total Sulfuri și hidrogen sulfurat Detergenți Substanțe extractibile cu solvenți organici Produse petroliere	Evacuare în Stația Cătușa menajeră

#### 12.13.6.2.2. 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 12.13.6.2.2.

Tabelul 12.13.6.2.2.

Natura apei uzate	Mediul de evacuare	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
Ape uzate	C9	pH	6,5-9,5	Conform Autorizației de



Natura apei uzate	Mediul de evacuare	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal	
tehnologice		Materii în suspensie	350	Gospodărire a apelor nr. 50 / 20.09.2012	
		CBO5	40		
		CCOCr	200		
		Reziduu filtrant	2000		
		Cloruri	500		
		Sulfatți	600		
		Fenoli	0,3		
		Substanțe extractibile	20		
		Amoniu	30		
		Azotați	25		
		Azotiți	2		
		Sulfuri și H2S	1,5		
		Cianuri totale	0,1		
		Mangan	2		
		Calciu	300		
		Fe	5,0		
		Zinc	1		
		Cupru	0,1		
		Crom total	1		
		Plumb	0,5		
		Nichel	0,5		
		pH	6,5-8,5		
		C8	Materii în suspensie		350
			CBO5		40
			CCOCr		200
			Reziduu filtrant		2000
	Cloruri		500		
	Sulfatți		600		
	Fenoli		0,3		
	Substanțe extractibile		20		
	Amoniu		30		
	Azotați		25		
	Azotiți		2		
Sulfuri și H2S	1,5				
Cianuri totale	0,1				
Mangan	2				
Calciu	300				
Fe	5,0				
Zinc	1				
Cupru	0,1				
Crom total	1				
Plumb	0,5				
Nichel	0,5				
Cadmium	0,2				
Ape uzate menajere	Stația Cătușa Menajera	pH	6.5 – 8.5	Conform H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. nr.	
		Materii în suspensie	350		
		CBO5	300		



Natura apei uzate	Mediul de evacuare	Caracteristici de calitate normate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
		CCOCr	500	188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descarcare în mediul acvatic a apelor uzate
		Reziduu filtrat la 105 °C	2000	
		Amoniu	30	
		Fenoli	30	
		Fosfor total	5	
		Sulfuri și hidrogen sulfurat	1	
		Detergenți	25	
		Substanțe extractibile cu solvenți organici	30	
		Produce petroliere	5 (Suprafața receptorului sa nu prezinte irizații)	

Notă:

- Nu este autorizată evacuarea nici unei 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;
  - notifice incidentul la A.P.M Galați în termen de 24 ore.

#### 12.13.6.3. SOL și APA 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 Bilanțul de Mediu de nivel II trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/97 aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
- 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.
- 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.
- Se vor preveni deversările accidentale de produse care pot polua solul și implicit apa. În cazul apariției unei deversări accidentale se va proceda la eliminarea acestora și se vor restabili condițiile anterioare producerii deversărilor.
- Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze
- Stocările temporare de materiale și deșeuri se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
- 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 etanșeitățile, 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 12.13.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață - în adâncime la 40 cm	Indicatorul analizat	Valori limită folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
L.	- Zona CTS1 – zona cazanului 3 - Zona CTS 2 – perimetru turn racire - Zona CTS3 – zona cazanului 15	Cupru	250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 - aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmiu	5	
		Nichel	200	
		Crom	300	
		Mangan	2000	
Sulfai	5000			

Tabel 12.13.6.3.2 - 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 puț 52	pH	7.58
	suspensii	12
	Reziduu fix	204
	CCO Mn	17
	Sulfai	59
	Fenoli	0.006
	Fe	0.5
	Pb	*
	Mn	0.046
	Zn	0.020
	Cloruri	30
	Cianuri totale	*
	Amoniu	0.22
	Azotați	2.8
	Ca	32.9
	Mg	18.2
Foraj de observație F 48	pH	7.00
	suspensii	16
	Reziduu fix	405
	CCOMn	6.2
	Sulfai	52
	Fenoli	0.002
	Fe	0.7
	Pb	0.002
Mn	0.080	



Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
	Zn	0.084
	Cloruri	36
	Cianuri totale	0.0009
	Amoniu	0.50
	Azotați	2.78
	Ca	30.6
	Mg	18.9

### 12.13.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

Deșeurile generate de societate vor fi gestionate conform prevederilor O.U.G. nr. 78/2000 privind regimul deșeurilor, aprobată de Legea nr. 426/2001 cu modificările și completările ulterioare și a H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările ulterioare

Titularul autorizației trebuie să respecte următoarele condiții:

1. Titularul/operatorul activității are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul producerii, acestea vor fi gestionate astfel încât să se evite impactul asupra mediului.
2. Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.13.7.1, în conformitate cu legislația și protocoalele naționale. Nu trebuie eliminate/valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil și fără acordul scris al Agenția pentru Protecția Mediului Galați.
3. Titularul / operatorul activității are obligația sa se asigure ca 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.
4. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată pentru astfel de activități cu deșeuri. Deșeurile trebuie transportate doar de la amplasamentul activității la amplasamentul de valorificare/eliminare fără a afecta mediul și în conformitate cu legislația națională.
5. Nu trebuie făcut nici un amendament sau modificare în nici o clasificare agreată sau expediere sau transport sau eliminare sau recuperare a deșeurilor fără acordul scris prealabil al A.P.M. Galați.
6. 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.

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 deșeuri 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.



7. Deșeurile vor fi stocate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a rețelei de canalizare
8. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza astfel încât să fie respectate programele și termenele de implementare ale acestora, potrivit prevederilor legale în vigoare.

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

Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea desfășurată în UPDES, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în Tabelul 12.13.7.1.

Tabelul 12.13.7.1.

Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Stație Tratare apă Industrială -Separatorul centrifugal	Nămol (19.09.01)	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară , în cadrul secției
	Steril de var 10.13.04	Prin societăți autorizate	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	Prin societăți autorizate	Temporară , în cadrul secțiilor
	Beton 17.01.01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară , în cadrul secțiilor
	Asfalturi 17.03.02	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară , în cadrul secțiilor
	Deseu caramida refractara 16.11.04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară , în cadrul secțiilor
	Fier vechi netehnologic 17.04.05	reciclare în UOR – 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



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	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 UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri din materiale plastice 15.01.02			Temporar intrun spațiu special amenajat până la livrarea către o firmă autorizată în colectarea/valorificarea deșeurilor de materiale plastice.
	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
	Pietre abrazive 12.01.21	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Intreținere 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



Sursa	Deșeu / cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Casari echipamente electrice și electronice	Componente electrice și electronice nepericuloase 16.02.16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Componente periculoase demontate din echipamentele electrice și electronice 16.02.15*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente electrice și electronice nepericuloase 16.02.14	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru și protecție	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.02*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipament de lucru și protecție textile 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente de lucru și protecție din plastic 15.02.03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri menajere. 20.03.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice speciale tip municipal
	Deșeuri PET 15.01.02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20.02.01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere metalice 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.



**12.13.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI**

SC ArcelorMittal Galati SA – UPDES 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 – UPDES.

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 clohidric	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;
- Componența colectivului constituit pentru rezolvarea situațiilor de urgență internă cu responsabilitățile conducătorilor;
- Componența 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.

**12.13.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII**

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

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

511 / 545

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 NESCHIMBARE

Semnătura:

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

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor specifici printr-un laborator acreditat.

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 buletinele de analiza vor avea precizată incertitudinea metodei de analiză.
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 metrologice, 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 continuă și a unităților de evaluare
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 dețină 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. Pentru a urmări reducerea emisiilor fugitive, titularul/operatorul activității va înainta trimestrial către autoritatea competentă pentru protecția mediului un centralizator al măsurătorilor efectuate pentru determinarea nivelului poluanților la punctele stabilite de autoritățile de mediu, precum și de un plan pe care să fie indicate punctele de prelevare.
15. 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:
    - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.13.6.1.2.
  - b. Zgomot la limita amplasamentului instalației;
  - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
    - Puțurile forate (F52, F48) pentru monitorizarea apei subterane;
    - Evacuările apelor uzate în colectoare
  - d. Zonele de stocare:
    - pentru materii prime și materiale CTS1
    - pentru materii prime și materiale Sector Mentenanță
    - 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 anual depus, la termenele solicitate ca parte a RAM,




### 12.13.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.13.9.1.  
Tabelul 12.13.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4
Coșurile celor 19 cazane din sector suflante	Pulberi	lunar	EN 15259 EN 14118
	SO <sub>2</sub>		
	NO <sub>x</sub>		
	CO		
	Debit		

Notă:

1. Se pot folosi și alte metode de analiza, standardizate sau acreditate;
2. Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin media valorilor momentane determinate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire)

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

Valorile determinate în urma analizării probelor vor fi comparate cu cele impuse de autorizația integrată de mediu, în conformitate cu normele legale în vigoare.

### 12.13.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.13.9.2.  
Tabelul nr. 12.13.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
La evacuarea apelor uzate în colectorul C8, C9	Debit	lunar	Conform specificațiilor din Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 50 / 20.09.2012
	pH		
	Amoniu		
	Fenoli		
	Cianuri totale		
	CCOCr		
	CBO5		
	Substanțe extractibile		
	Suspensii		
	Reziduu filtrabil		
	Azotati		
	Azot total		
	Cloruri		
	Sulfați		



Punctul de prelevare a probei	Indicatori analizați	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
	Ca		
	Zn		
	Fe		
	Ni		
	Cu		
	Mn		
	Cr total		
	Pb		
Ape menajere	pH	trimestrial	Conform H.G. nr. 352/21.04.2005 privind modificarea și completarea H.G. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate (NTPA 002/2005)
	Suspensii		
	CBO <sub>5</sub>		
	CCOCr		
	Reziduu filtrat la 105 °C		
	Amoniu		
	Fenoli		
	Fosfor total		
	Sulfuri + H <sub>2</sub> S		
	Detergenți		
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		
	Produse petroliere		

**NOTĂ:**

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.13.6.2.2.
2. Monitorizarea calității apei evacuate se va face conform precizărilor stabilite în tabelul nr. 12.13.9.2 de către SC ArcelorMittal Galați SA prin laboratorul propriu de mediu. Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual se va analiza calitatea tuturor indicatorilor menționați printrun laborator acreditat.
3. 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
4. Se interzice deversarea neautorizată a oricăror substanțe care poluează mediul în apele de suprafață, apele freatice sau în canalele de scurgere a apei pluviale.
5. În situația în care orice analize sau observații privind calitatea sau apariția unor scurgeri în apa pluvială ar putea indica faptul ca 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;
  - notifice incidentul la A.P.M.Galați în termen de 24 ore.
6. 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.

**12.13.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE**

**12.13.9.3.1. Monitorizarea calității solului**

Se va realiza în punctele specificate în Tabelul 12.13.6.3.1, o dată pe an. Prelevarea probelor se va face în prezența reprezentanților A.P.M. Galați. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997, cu modificările ulterioare.

## 12.13.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate conform SR ISO 5667-11/98 din puțurile hidrologice de observație, amplasate pe teren. Monitorizarea se va face anual la indicatorii specificați în tabelul 12.13.6.3.2:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiza	Metoda de analiza
1	2	3	4
Foraje de observație F48, F52	pH	Trimestrial	Conform prevederilor Ordinului MMGA nr. 161/2006
	suspensii		
	Reziduu fix		
	CCO Mn		
	Sulfati		
	Fenoli		
	Fe		
	Pb		
	Mn		
	Zn		
	Cloruri		
	Cianuri totale		
	Amoniu		
	Azotați		
	Ca		
Mg			
Ni			

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 datelor, anual se vor efectua analize cu laborator acreditat.
3. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Bilanțurile de mediu nivel I și II, 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

## 12.13.9.4. 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 13 - INSTALAȚII NEFUNCȚIONALE

Nr. crt.	Instalații nefuncționale	Modernizare	Observații
<b>UZINA COCSOCHIMICĂ</b>			
1.	Uzina Coesochimică nr. 2	Conform PA – Anexa IX, poz. 3	Instalație pusă în siguranță
2.	Uzina Coesochimică nr. 1 – ISUC 1 și ISUC 2 – instalații vechi de desprăfuire	-	Instalație pusă în siguranță
3.	Uzina Coesochimică nr. 1 – Instalație smoală de impregnare	-	Instalație pusă în siguranță
4.	Uzina Coesochimică nr. 1 – Instalație de vid la smoală specială	-	Instalație pusă în siguranță
5.	Uzina Coesochimică nr. 1 – Transportor cu banda Y=28,1, TC 23,24 și nr. 21,22	-	Instalație pusă în siguranță
6.	Uzina Coesochimică nr. 1 – depozit de gudron nr. 2	-	Instalație pusă în siguranță
7.	Uzina Coesochimică nr. 1 – Instalație de preparare înlocuitor bitum	Conform PA – Anexa I, poz. 27	Instalație pusă în siguranță
8.	Uzina Coesochimică nr. 1 – cristalizator	Conform PA – Anexa I, poz.28	Instalație pusă în siguranță
9.	Uzina Coesochimică nr. 1 – amestecător cristalizare	Conform PA – Anexa I, poz.29	Instalație pusă în siguranță
10.	Uzina Coesochimică nr. 1 – instalație descărcare acid sulfuric	Conform PA – Anexa I, poz.26	Instalație pusă în siguranță
<b>UZINA AGLOMERARE FURNALE</b>			
11.	Mașina de aglomerare nr. 2 și instalații anexe	Conform PA – Anexa II, poz. 8	Instalație pusă în siguranță
12.	Mașina de aglomerare nr. 7 și instalații anexe	Conform PA – Anexa II, poz. 12	Instalație pusă în siguranță
13.	Furnalul nr. 6 și instalațiile anexe	Conform PA – Anexa II, poz. 20	Instalație pusă în siguranță
14.	Stația sortare minereu mărunț și electrofiltrul care deservea stația	-	Instalație pusă în siguranță
<b>INSTALAȚIA DE PRODUSE AUXILIARE</b>			
15.	Cuptoare verticale de var – Fabrica de var nr. 1	-	Instalație pusă în siguranță
16.	Cuptoare de temperare - Fabrica de var nr. 1	-	Instalație pusă în siguranță
17.	Instalația desprăfuire locale – turn expediție var, Fabrica de var nr. 2	-	Instalație pusă în siguranță
18.	Instalație flux amestecare 1-4, Fabrica de var nr. 1	-	Instalație pusă în siguranță
<b>OLD 1 și TCI</b>			
19.	Mașina de flamare nr.1	-	Instalație pusă în siguranță
20.	Mașina de flamare nr.2	-	Instalație pusă în siguranță
<b>OLD 3 și TC3</b>			
21.	Hala de pregătire lingotiere și dezbatere nr. 3 – OLD3	-	Instalație pusă în siguranță



Nr. crt.	Instalații nefuncționale	Modernizare	Observații
22.	Instalație Concasare feroaliaje OLD3	-	Instalatie pusa in siguranta
23.	Cuptoare calcinare feroaliaje – OLD3	-	Instalatie pusa in siguranta
24.	Mașina turnare nr. 4 și 5 – OLD3	-	Instalatie pusa in siguranta
25.	Atelier cristalizoare – AIRC – OLD3	-	Instalatie pusa in siguranta
26.	Atelier cristalizoare – AIRH – OLD3	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Tablă Groasă nr. 1</b>			
27.	Cuptor normalizare nr. 2	-	Instalatie pusa in siguranta
28.	Cuptor normalizare nr. 3	Conform PA – Anexa VI, poz. 6.	Instalatie pusa in siguranta
29.	Cuptoare adânci de reîncălzire nr. 1, 2, 3, 4, 5	-	Instalatie pusa in siguranta
30.	Secția Slebing	-	Instalatie pusa in siguranta
31.	Atelier INOX	Conform PA – Anexa VI, poz. 5	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Tablă Groasă nr. 2</b>			
32.	Cuptor normalizare nr. 2	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Benzi la Cald</b>			
33.	Cuptor propulsie nr. 5	-	Instalatie pusa in siguranta
34.	Linie de debitare platbenzi	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Benzi la Rece</b>			
35.	Stația de neutralizare nr. 1	Conform PA – Anexa VI, poz. 12	Instalatie pusa in siguranta
36.	Linie Tandem nr. 2	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>Laminor de Semifabricate</b>			
37.	Cuptor propulsie nr. 2	-	Instalatie pusa in siguranta
38.	Cuptor propulsie nr. 3	Conform PA – Anexa VI, poz. 8	Instalatie pusa in siguranta
<b>DPS</b>			
39.	Turnătoria de oțel și fontă - cubilou Ø 1.100 (2 buc)	-	Instalatie pusa in siguranta
40.	Turnătoria de oțel și fontă - cubilou Ø 1.700 (3 buc)	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>(DMPS)</b>			
41.	Atelierul acoperiri galvanice, statia de neutralizare (desfiintata)	-	Instalatie pusa in siguranta
<b>SERVICIUL DEPOZITE</b>			



Nr. crt.	Instalații nefuncționale	Modernizare	Observații
42.	Separator apă – ulei de la depozitul 16	-	Instalație pusă în siguranță



#### 14. GLOSAR DE TERMENI

A.P.M. Galați	Agentia pentru Protecția Mediului Galați
Titularul autorizației	SC 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 prezentate în Anexa I
Locația activității	Str., Smârdan nr. 1, Galați, Județul Galați
Operator	Orice persoana fizică sau juridică care operează ori deține controlul instalației, așa cum este prevăzut în legislația națională, sau care a fost investită cu putere economică decisivă asupra funcționării tehnice a instalației
Activități conform Anexei I OUG nr. 152/2005	Activități listate în Anexa nr. 1 - OUG nr. 152/2005
BAT	OUG nr. 152/2005 privind prevenirea și controlul integrat al poluării; Cele Mai Bune Tehnici Disponibile - Stadiul de dezvoltare cel mai avansat și eficient înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică de a constitui referință pentru stabilirea valorilor limita de emisie în scopul prevenirii poluării, iar în cazul în care acest fapt nu este posibil, pentru a reduce în ansamblu emisiile și impactul asupra mediului în întregul său.
Ghidul Tehnic General	Ghidul aprobat prin Ordinul MAPAM nr. 36/2004 pentru aplicarea procedurii de emisie a autorizației integrate de mediu
IPPC	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
Instalație IPPC	Orice instalație tehnică staționară în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa nr. 1, precum și orice altă activitate direct legată tehnic de activitățile desfășurate pe acel amplasament, care pot genera emisii și poluare.
Emisie	Eliberarea directă sau indirectă de substanțe, vibrații, căldură, 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, zgomot, în aer, apă ori sol, susceptibile să aducă prejudicii sănătății umane sau calității mediului
VLE	Valori Limită de Emisie Masa exprimată prin parametrii specifici, concentrația și/sau nivelul unei emisii care nu trebuie depășită în cursul unei sau mai multor perioade de timp, neluându-se în considerare nici o diluție.
Modificare în exploatare	O schimbare în ceea ce privește tipul sau funcționarea instalației ori o extindere a acesteia, care poate avea efecte asupra mediului.
Cod CAEN	Standard de nomenclatură a activităților economice
Locație sensibilă la zgomot	Orice locuință, hotel sau pensiune, centru de tratament, centru de învățământ, loc de cult sau distracție sau orice altă amenajare sau zonă cu atracție ridicată care, pentru propria funcționare, necesită absența zgomotului la un nivel supărător
Operațiunea de eliminare a deșeurilor	Orice operațiune de eliminare a deșeurilor inclusă în OUG 78/2000, aprobată prin Legea 426/2001, cu modificările și completările ulterioare
Operațiunea de valorificare a deșeurilor	Orice operațiune de valorificare a deșeurilor inclusă în OUG 78/2000, aprobată prin Legea 426/2001, cu modificările și completările ulterioare
PA	Plan de Acțiuni pentru conformarea la cerințele UE și prevederile legale privind protecția mediului
RAM	Raportul Anual de Mediu
AMG	SC ArcelorMittalGalați SA
EF	Electrofiltru



ES	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	Sector 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 I. - PLAN DE ACȚIUNI SC ArcelorMittal Galați S.A – UCC – INSTALATIE OPRITA

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare /	Efecte de mediu	Observații
<b>Secția Coesificare, Sector Pregătire Cărbuni</b>					
1.	Achiziționare instalație pentru reducerea emisiilor de pulberi în sectorul Pregătire Cărbuni (electrofiltrul nr. 1)	10.08.2007	30.06.2009		*Instalatie oprita
2.	Achiziționare instalație pentru reducerea emisiilor de pulberi în sectorul Pregătire Cărbuni - concasare (electrofiltrul nr. 2)	15.01.2009	15.12.2010	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
3.	Instalații pentru stropirea stivelor de cărbune	15.01.2008	15.12.2009	Eliminarea emisiilor difuze de praf de carbune și prevenirea fenomenelor de autoaprindere	*Instalatie oprita
4.	Proiectare și execuție instalații de aspirat pulberi în zona benzilor transportoare - Pregătire cărbuni	15.01.2009	15.12.2010	Îndepărtarea depunerilor necontrolate de pulberi	*Instalatie oprita
<b>Secția Coesificare, Bateriile 1-4</b>					
5.	Amenajări pentru reducerea emisiilor secundare din zona ușilor bateriei de coesificare 2.	15.01.2008	15.12.2009	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
6.	Bateria nr. 2. Aplicarea tehnologiei Microwall de aducere a cuptoarelor de coesificare în parametri tehnologici	15.01.2008	15.12.2009	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
7.	Achiziționare mașina de scos uși ecologică (rezervă) pentru Bateria 2	15.01.2008	15.12.2009	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
8.	Amenajări pentru reducerea emisiilor secundare din zona ușilor bateriei de coesificare 3.	15.01.2009	15.12.2010	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
9.	Bateria nr. 3. Aplicarea tehnologiei Microwall de aducere a cuptoarelor de coesificare în parametri tehnologici	15.01.2009	15.12.2010	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
10.	Achiziționare mașina de scos uși ecologică pentru Bateria 3 și schimbător platforma și cale de rulare parte coes.	15.01.2011	15.12.2012	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
11.	Amenajări pentru reducerea emisiilor secundare din zona ușilor bateriei de coesificare 4.	15.01.2010	15.12.2011	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
12.	Proiectare și execuție instalații de aspirat pulberi pentru zona Bateriei de coesificare nr. 4	15.01.2008	15.12.2009	Îndepărtarea depunerilor necontrolate de pulberi	*Instalatie oprita
13.	Achiziționare mașină de scos uși ecologică (rezervă) pentru Bateria nr. 4	15.01.2009	15.12.2010	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare /	Efecte de mediu	Observații
14.	Bateria nr. 4. Aplicarea tehnologiei Microwall de aducere a cuptoarelor de cocsificare în parametri tehnologici	15.01.2012	15.12.2013	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
15.	Instalație pentru reducerea emisiilor de pulberi în stațiile de transbordare S2-S6 de pe fluxul de transport cocs	15.01.2009	15.12.2010	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
<b>Secția Cocsificare, Bateriile 5-6</b>					
16.	Amenajări pentru reducerea emisiilor secundare din zona ușilor bateriei de cocsificare 5.	15.01.2009	15.12.2010	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
17.	Bateria nr. 5. Aplicarea tehnologiei Microwall de aducere a cuptoarelor de cocsificare în parametri tehnologici	15.01.2009	15.12.2011	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
18.	Amenajări pentru reducerea emisiilor secundare din zona ușilor Bateriei de cocsificare 6.	15.01.2011	15.12.2012	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
19.	Bateria nr. 6. Aplicarea tehnologiei Microwall de aducere a cuptoarelor de cocsificare în parametri tehnologici	15.01.2011	15.12.2012	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
20.	Modernizare filtru cu saci desprăfuire evacuare cocs Bateriile nr. 5, 6	15.01.2008	15.12.2009	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
<b>Secția Cocsificare, Sector Sortare și Stingere</b>					
21.	Montarea unui sistem de desprăfuire în Sortarea Secundară - cuplare la electrofiltru	15.01.2008	15.12.2009	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
22.	Montare instalație captare pulberi la Ciururile 4,5, 8 cocs	15.07.2007	15.12.2008	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
<b>Sector Chimic</b>					
23.	Modernizare secție chimică: epurare gaz de cocs	15.01.2008	15.12.2010	Reducerea emisiilor de gaze arse la utilizatori	*Instalatie oprita
24.	Modernizare secție chimică: distilarea gudronului	15.01.2009	15.12.2011	Reducerea emisiilor de gaze arse la utilizatori	*Instalatie oprita
<b>Diverse</b>					
25.	Modernizare transportor cărbuni TC 9 și TC 12	15.01.2009	15.12.2010	Diminuarea pierderilor de cărbune și praf de cărbune pe lungimea transportorului	*Instalatie oprita
26.	Modernizare instalație de descărcare acid sulfuric	15.01.2009	15.12.2010	Prevenirea poluării solului cu substanțe acide în situații accidentale	*Instalatie oprita
27.	Modernizare instalație de preparare înlocuitor bitum	15.01.2009	15.12.2010	Prevenirea scurgerilor din instalații datorate coroziunii și îmbătrânirii instalației	*Instalatie oprita
28.	Modernizare cristalizator	15.01.2008	15.12.2009	Prevenirea poluării solului cu substanțe acide în situații accidentale	*Instalatie oprita

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare /	Efecte de mediu	Observații
29.	Modernizare amestecător cristalizare	15.01.2009	15.12.2009	Prevenirea poluării solului cu substanțe acide în situații accidentale	*Instalatie oprita

**Note:**

\* La repornirea instalației, măsurile aferente acesteia, scadente până la data repornirii, vor fi realizate.



## ANEXA II - PLAN DE ACTIUNI SC ArcelorMittal Galați S.A. - DEPARTAMENT AGLOMERARE SI MATERII PRIME SI DEPARTAMENT FURNALE

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de incepere	Termen de finalizare /	Efecte de mediu	Observații
<b>Depozit materii prime</b>					
1.	Caracterizarea zonei de descarcare materii prime de la cultitoare	15.01.2008	15.12.2014	Reducerea emisiilor difuze	
2.	Modernizare stație de concasare - sortare cu instalațiile aferente pentru reducerea emisiilor de pulberi	15.01.2012	10.12.2013	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
3.	Instalații pentru reducerea emisiilor de pulberi la electrofiltrele nr. 2 DMP	15.01.2008	15.12.2014	Reducerea emisiilor de pulberi	
<b>Aglomerare 1</b>					
4.	Modernizarea Mașinii de Aglomerare nr. 1 cu instalațiile de depoluare aferente	15.01.2013	30.06.2014		*Instalatie oprita
5.	Modernizarea Mașinii de Aglomerare nr. 2 cu instalațiile de depoluare aferente	15.01.2013	30.06.2014		*Instalatie oprita
6.	Instalații pentru reducerea emisiilor la electrofiltrul inferior epurare - Mașina de aglomerare nr.3	15.01.2008	10.12.2009	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
7.	Instalații pentru reducerea emisiilor la electrofiltrul desprăfuire - Mașina de aglomerare nr.3	15.01.2008	30.06.2010	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
<b>Aglomerare 2</b>					
8.	Instalații pentru reducerea emisiilor la electrofiltrul epurare gaze arse - Mașina de aglomerare nr.6	15.01.2009	10.12.2014	Reducerea emisiilor de pulberi	
9.	Instalații pentru reducerea emisiilor la electrofiltrul desprăfuire - Mașina de aglomerare nr.6	15.01.2010	10.12.2013	Reducerea emisiilor de pulberi	
10.	Instalații pentru reducerea emisiilor la electrofiltrul concasare calcar	15.01.2011	10.12.2014	Reducerea emisiilor de pulberi	
11.	Instalații pentru reducerea emisiilor la electrofiltrul circuit retur	15.01.2011	30.12.2013	Reducerea emisiilor de pulberi	
<b>Aglomerare 3</b>					

AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

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

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



Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare /	Efecte de mediu	Observații
12.	Modernizarea Mașinii de Aglomerare nr. 7 cu instalațiile de depoluare aferente	15.01.2013	10.12.2014		
<b>Furnalul nr. 1</b>					
13.	Modernizarea Furnalului nr. 1 cu instalațiile de depoluare aferente	15.01.2013	12.12.2014		
<b>Furnalul nr. 2</b>					
14.	Carcasare BM3-4 și retur rece, aglomerat și coas	15.01.2008	15.12.2014	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
15.	Instalații pentru reducerea emisiilor la electrofiltru Furnal 2-estacadă buncăre	15.01.2012	10.12.2013	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
16.	Îmbunătățire compoziție gaze arse caupere Furnalul 2.	15.01.2010	10.12.2011	Reducerea emisiilor de CO	*Instalatie oprita
<b>Furnalul nr. 3</b>					
17.	Instalație pentru reducerea emisiilor de pulberi la hala turnare Furnal 3	15.01.2009	10.12.2014	Reducerea emisiilor difuze	
18.	Îmbunătățire compoziție gaze arse caupere Furnalul 3	15.01.2010	10.12.2014	Reducerea emisiilor de CO	
<b>Furnalul nr. 4</b>					
19.	Îmbunătățire compoziție gaze arse caupere Furnalul 4.	15.01.2009	10.12.2013	Reducerea emisiilor de CO	
<b>Furnalul nr. 5</b>					
20.	Îmbunătățire compoziție gaze arse caupere Furnalul 5.	15.01.2008	31.12.2013	Reducerea emisiilor de CO	
<b>Furnalul nr. 6</b>					
21.	Modernizarea Furnalului nr. 6 cu instalațiile de depoluare aferente	15.01.2013	10.12.2014		*Instalatie oprita
<b>Diverse</b>					
22.	Decolmatare Iaz Mălina ( S=5.000 m <sup>2</sup> ); - decolmatare compartiment C8, Malina Sud	15.01.2010	15.12.2014		

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare /	Efecte de mediu	Observații
23.	Decolmatare laz Malina ( S=5.000 m <sup>2</sup> ); 1. Decolmatare Malina Nord – constructie diguri nord si vest 2. Reconstructie canal vest.	15.01.2011	15.12.2014		
24.	Instalație pentru reducerea emisiilor fugitive la Stația de Granulare Zgură	15.01.2013	10.06.2014	Reducerea emisiilor difuze	

**Nota:**

\* La repomirea instalației, măsurile aferente acesteia, scadente până la data repomirii, vor fi realizate.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

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

E-mail: [office@apimgalati.ro](mailto:office@apimgalati.ro); Tel: 0236.460.049; Fax 0236.471.009

526 / 545

VIZAT SPRE NESCHEMARE

## ANEXA III - PLAN DE ACTIUNI SC ArcelorMittal Galați S.A. - PA

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare /	Efecte de mediu	Observații
1.	Instalație pentru reducerea emisiilor secundare de pulberi la turnul de sortare calcar - Fabrica de var 2 spre OLD3 : -Cota - 17 .Deversare calcar pe TC1 si TC2. -Cota +34 .Basculare calcar din TC1 si TC2 pe ciururile vibratoare. -Cota +27 .Ciururi vibratoare. -Cota +23 .Deversare calcar în buncărele cantar. -Cota +6 . Deversare calcar pe TC3 si TC4	15.01.2008	10.12.2009	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
2.	Instalație pentru reducerea emisiilor secundare de pulberi la turnul de expediție var - Fabrica de var 2 spre OLD3: -Cota -6. Deversare var pe TC5 si TC6 -Cota +34. Basculare var din TC 5 și TC6 în buncăre. -Cota +12.Deversare D6B pe TB9 și TB10. -Cota +7 . Deversare TB9 si TB10 în buncărul oțelării	15.01.2009	15.12.2010	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
3.	Instalație pentru reducerea emisiilor secundare de pulberi pe fluxul de transbordare al varului de la Cota +43 în zona buncărelor A4,A5,A6 si A7 a convertizoarelor nr. 7,8 si 9.	15.01.2009	15.12.2010	Reducerea emisiilor difuze	*Instalatie oprita
4.	Instalație pentru reducerea emisiilor secundare de pulberi în zona de sortare – pentru cuptoarele de calcinare calcar 1, 2, 3	15.01.2012	10.09.2014	Reducerea emisiilor difuze	
5.	Modernizare cuptor rotativ de var nr. 1	15.01.2010	15.12.2014		
6.	Modernizare cuptor rotativ de var nr. 2	15.01.2012	15.06.2014		
7.	Modernizarea a unui echipament de desprăfuire (CRV2) de la fabrica de var nr. 1	15.09.2006	30.12.2007	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
8.	Modernizare cuptor rotativ de var nr. 4	15.01.2012	15.06.2014		*Instalatie oprita
9.	Modernizarea cuptor rotativ de var nr. 5 cu instalațiile de depoluare aferente	15.01.2012	15.06.2014	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita

**Nota:**\* La repornirea instalației, măsurile aferente acesteia, scadente până la data repornirii, vor fi realizate.



## ANEXA IV - PLAN DE ACTIUNI SC ArcelorMittal Galati S.A - OLD1 SI TC1

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare	Efecte de mediu	Observații
1.	Carcasare pe fluxul de transbordare al varului de pe Tb1/Tb9 de la Fabrica de var nr.1 la OLD1	15.01.2010	15.12.2013	Reducerea emisiilor difuze.	
2.	Carcasare pe fluxul de transbordare al varului de pe Tb10/Tb11 de la Fabrica de var nr.1 la OLD1	15.01.2010	15.12.2014	Reducerea emisiilor difuze.	
3.	Modernizare mașină de flamar nr.1 - TC1	15.01.2010	10.12.2011		*Instalatie oprita
4.	Modernizare mașină de flamar nr.2 - TC1	15.01.2010	10.12.2011		*Instalatie oprita
5.	Curățarea/repararea rețelei de canalizare	15.01.2011	10.12.2013	Minimizarea pierderilor și scurgerilor în sol și apa subterană	

## Nota:

\* La repornirea instalației, măsurile aferente acesteia, scadente până la data repornirii, vor fi realizate.

## ANEXA V - PLAN DE ACTIUNI SC ArcelorMittal Galati S.A – OLD3 și TC3

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de incepere	Termen de finalizare	Efecte de mediu	Observații
1.	Achiziționarea și montarea unor instalații de captare a gazelor și prafului de la descărcarea oalelor torpedo în oale de fonta, încărcare – evacuare convertizoare, desprăfuire secundară	15.01.2011	10.12.2012	Reducerea emisiilor difuze,	*Instalație oprită
2.	Instalații pentru reducerea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr. 7, desprăfuire primară	15.01.2009	15.12.2010	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalație oprită
3.	Instalații pentru reducerea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr. 8, desprăfuire primară	15.01.2010	10.12.2011	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalație oprită
4.	Instalații pentru reducerea emisiilor de pulberi de la convertizorul nr. 9, desprăfuire primară	15.01.2012	10.12.2013	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalație oprită
5.	Instalație pentru reducerea emisiilor secundare de pulberi în zona de taiere a bramelor la TC3	15.01.2010	15.12.2012	Reducerea emisiilor difuze	*Instalație oprită
6.	Curățarea/repararea rețelei de canalizare	15.01.2009	10.12.2009	Minimizarea pierderilor și scurgerilor în sol și apă subterană	*Instalație oprită
7.	Amenajare platforme exterioare de depozitare temporară a tunderului.	15.01.2010	10.12.2010	Minimizarea pierderilor și scurgerilor în sol și apă subterană	*Instalație oprită
8.	Reabilitare sistem de transport apă de la GA-TC3 la Fabrica de Vâr nr.2	15.01.2008	20.12.2009	Minimizarea pierderilor și scurgerilor în sol și apă subterană	*Instalație oprită

## Nota:

\* La repomirea instalației, măsurile aferente acesteia, scadente până la data repomirii, vor fi realizate.



## ANEXA VI - PLAN DE ACȚIUNI SC ArcelorMittal Galați S.A - ULP

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare	Efecte de mediu	Observații
<b>LTG nr. 1</b>					
1.	Modernizare Atelier Inox	15.01.2013	12.12.2014		*Instalatie oprita
2.	Modernizare Cuptor de Normalizare CN3	15.01.2011	12.12.2012		*Instalatie oprita
<b>LSF</b>					
3.	Monitorizarea emisiilor de noxe la cuptoarele cu propulsie CP1	15.01.2008	10.12.2009	Îmbunătățirea sistemului de monitorizare	*Instalatie oprita
4.	Modernizarea instalației de colectare - evacuare a apelor fenolice de la CP1	15.01.2009	15.12.2009		*Instalatie oprita
5.	Proiectarea și execuția unei instalații pentru reducerea emisiilor de pulberi la cajele degrosoare și finisoare.	15.01.2010	10.12.2011	Reducerea consumului energetic	*Instalatie oprita
6.	Modernizarea instalației de tratare a apei de la GA și a stației de filtre mecanice și achiziționarea și instalarea unui separator apă - ulei	15.01.2009	12.10.2010	Reducerea suspensiilor solide	*Instalatie oprita
7.	Întocmirea unui program de urmărire, întreținere și verificare a tuturor structurilor subterane de unde pot apărea scurgeri necontrolate și implementare	15.01.2008	10.12.2011	Reducerea scurgerilor subterane necontrolate	*Instalatie oprita
8.	Modernizare CP3 cu instalațiile aferente	15.01.2010	12.12.2012	Reducerea consumului energetic	*Instalatie oprita
<b>LBC</b>					
9.	Modernizarea cuptorului cu propulsie CP4 cu toate instalațiile aferente	15.01.2012	10.12.2013	Reducerea consumului energetic	*Instalatie oprita
10.	Modernizarea instalației de tratare a apei de la GA și a stației de filtre mecanice și achiziționarea și instalarea unui separator apă - ulei	15.01.2011	30.06.2014	Reducerea suspensiilor solide	
<b>LBR</b>					
11.	Modernizare liniei de decapare cu H2SO4	15.01.2013	12.12.2014		*Instalatie

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

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

E-mail: office@apmg.lanpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

530 / 545

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare	Efecte de mediu	Observații
12.	Modernizare stație neutralizare	15.01.2012	12.12.2013		oprita
13.	Modernizare Laminor dresare nr 2 și 3	15.01.2013	12.12.2014		*Instalatie oprita
14.	Modernizare linie de control Olteit	15.01.2013	12.12.2014		*Instalatie oprita
15.	Modernizare Tandem nr. 2	15.12.2013	12.12.2014		*Instalatie oprita

**Nota:**

\* La repornirea instalației, măsurile aferente acestora, scadente până la data repornirii, vor fi realizate.



## ANEXA VII - PLAN DE ACȚIUNI SC ArcelorMittal Galați S.A – DMPS

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare	Efecte de mediu	Observații
<b>TOF - TAN</b>					
1	CENTRALA nr.1 pentru CEA 5t nr.1, CEA 5t nr.2, CEA 3-5t	15.01.2010	15.12.2012	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
2	CENTRALA nr. 2 pentru dezbatoare - 7,5t, cupatoare cu inducție, cupatoare cu creuzet nr. 1, 2, 3, 4	15.01.2012	15.12.2013	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
3	Reabilitare (Proiectarea și realizarea) sistemului de răcire cu circuit închis la CEI (cupatoare cu inducție)	15.01.2010	15.12.2012	Reducerea consumului de apa	*Instalatie oprita
4	CENTRALA nr. 3 pentru instalatiile de taiat cu pulberi metalice, polizor pendular de otel, polizor pendular de fonta, polizor fix de otel, polizor fonta 1, polizor fonta 2	15.01.2013	15.12.2014	Reducerea emisiilor difuze de pulberi	*Instalatie oprita
5	Instalații pentru amestec cu rasini la hidrocioloanele H61, H59, H50, H51, H47 și H48, H14, H15, H16, H17	15.01.2011	15.12.2013	Reducerea emisiilor de pulberi	*Instalatie oprita
<b>Tratamente Termice</b>					
6	Proiectare, achiziție și punere în funcțiune a instalației de absorbție / filtrare a emisiilor de vapori de ulei rezultați la "Bain Mica de Călire" - Sector Tratamente Termice	15.01.2008	12.10.2009	Reducerea emisiilor difuze de pulberi	*Instalatie oprita

## Nota:

\* La repornirea instalației, măsurile aferente acesteia, scadente până la data repornirii, vor fi realizate.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322  
E-mail: office@apmgj.apm.gov.ro; Tel. 0236-460.049, Fax 0236-471.009

532 / 545

VIZAT SPRE NTSCHIMBARE



## ANEXA VIII - PLAN DE ACTIUNI SC ArcelorMittal Galati S.A - DPDES

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare	Efecte de mediu	Observații
<b>Sector Gaze</b>					
5.	Stații Pompare condens și montaj instalație refulare ape fenolice/ zona nord ULP - UCC	15.01.2008	10.12.2009	Eliminare deversare ape fenolice pe sol, și transportarea integrală a acestora în secția Chimic	*Instalație oprită (UCC)
6.	Modernizare Stații Pompare condens. Cate 4 stații de pompare pe an.	15.01.2008	10.12.2014	Eliminare deversare ape fenolice pe sol, și transportarea integrală a acestora în secția Chimic	
<b>Sector termoeenergetice</b>					
7.	Înlocuire izolație termică la conductele termoeenergetice	15.01.2008	10.12.2014	Reducere consumuri energetice	
<b>Secția Distribuție Energie și Apa</b>					

## Note:

\* La repornirea instalației, măsurile aferente acesteia, scadente până la data repornirii, vor fi realizate.



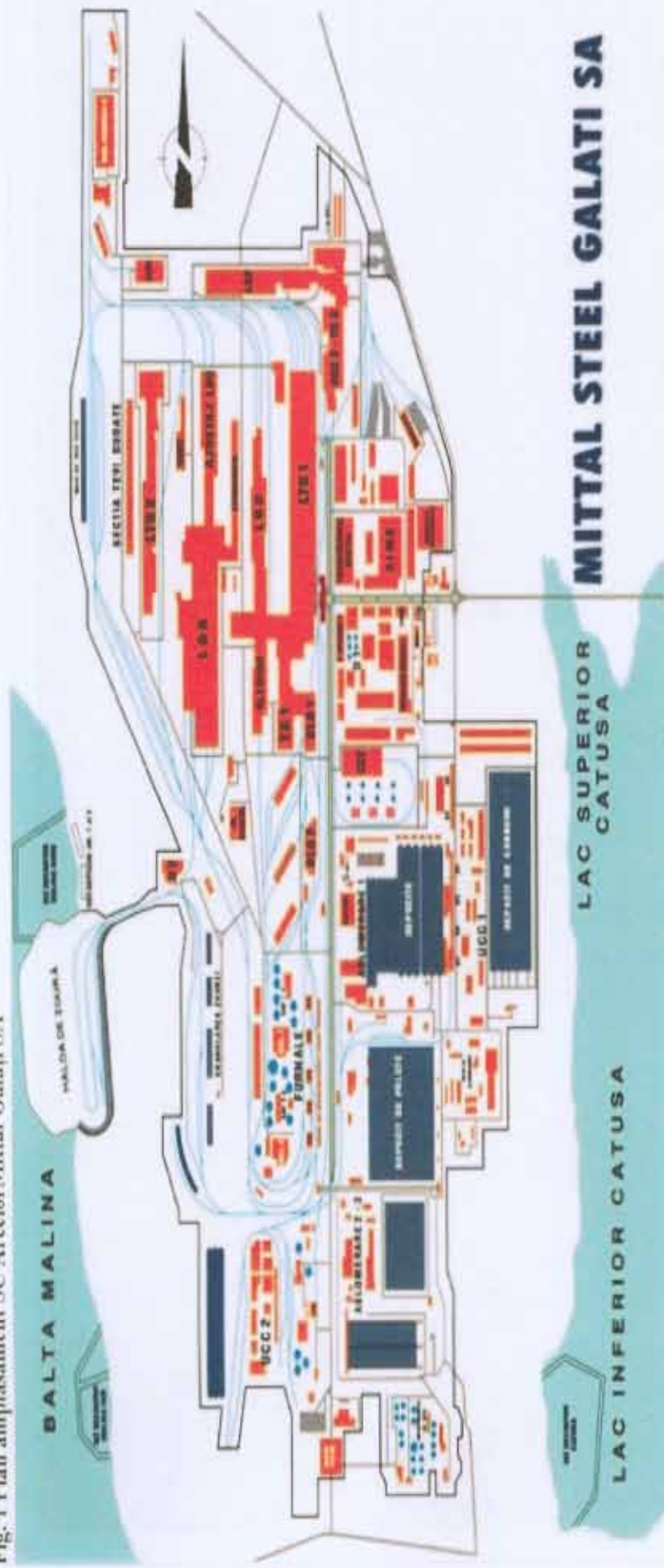
## ANEXA IX - PLAN DE ACTIUNI SC ArcelorMittal Galați S.A – PLAN GENERAL.

Nr. crt.	Denumirea măsurii	Termen de începere	Termen de finalizare	Efecte de mediu	Observații
<b>Depozite</b>					
1.	Proiectare și realizare cuve betonate pentru rezervoare supraterrane (ulei) Depozitul 16 și echiparea acestora cu grup de pompare proprii fixe.	15.01.2009	15.12.2014	Evitarea scurgerilor accidentale	
2.	Retehnologizare gospodărie motorină și uleiuri la Pald Depou, instalația de recepție și distribuire motorină și uleiuri prospete la locomotive; clădire Pald; plan general.	15.01.2010	15.12.2014	Asigurare condiții de depozitare	
<b>Diverse</b>					
3.	Ecologizarea instalației UCC2.	15.12.2008	30.06.2014		
4.	Extindere perdole de protecție și amenajare spații verzi	01.10.2007	15.12.2014	Protecție împotriva poluării	
5.	Eliminarea tuturor echipamentelor electrice scoase din uz care conțin PCB-uri.	15.02.2007	10.12.2014		
6.	Mentținerea în stare de funcționare, calibrare și completare pentru sistemele de monitorizare continuă	15.01.2008	15.12.2014		

**Nota:**

\*La repornirea instalației, măsurile aferente accesiin, scadente până la data repornirii, vor fi realizate.

ANEXA X - Planuri de încadrare în zonă.  
Fig. 1 Plan amplasament SC ArcelorMittal Galati SA



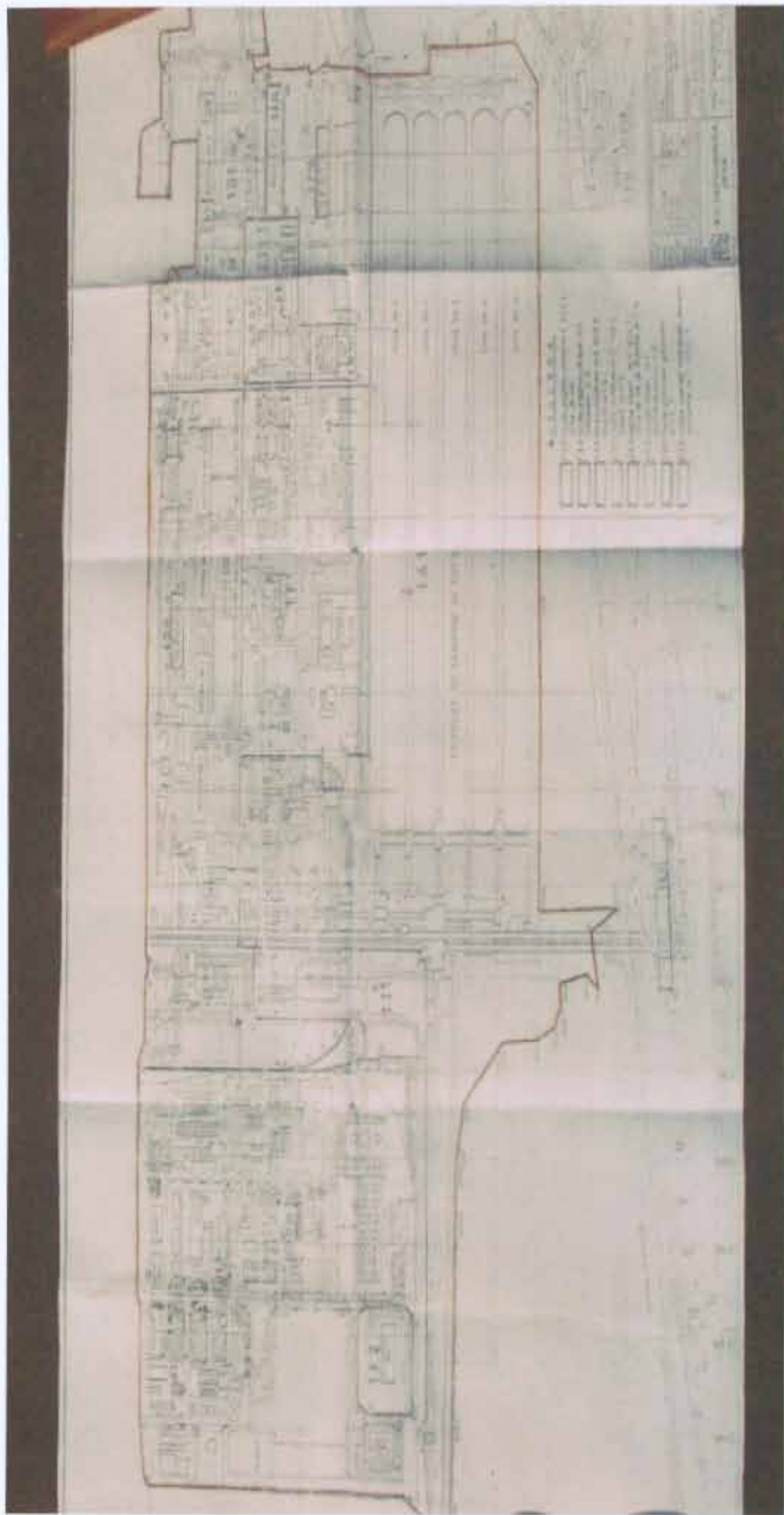
**MITTAL STEEL GALATI SA**



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI  
Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322  
E-mail: office@apmgl.anpm.ro; Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

VIZAT SPRE NESCHEMBARE:

Fig. 2. Plan amplasament UCC



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322  
E-mail: [office@apmjd.apm.ro](mailto:office@apmjd.apm.ro); Tel. 0236-460.049; Fax 0236.471.009

536 / 545

VIZAT SPRE NESCHEIMBARE

Fig. 3. Plan amplasament UAF

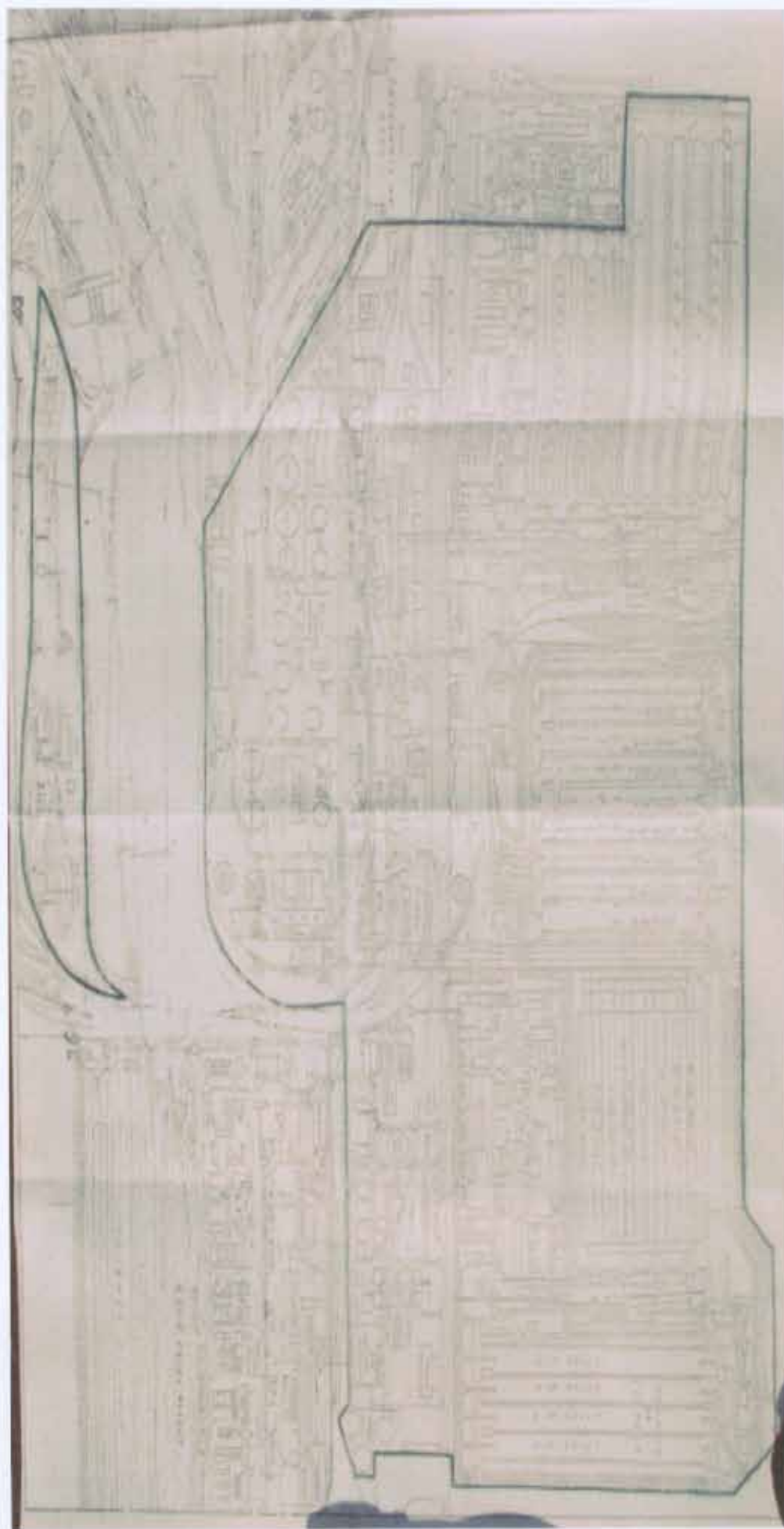
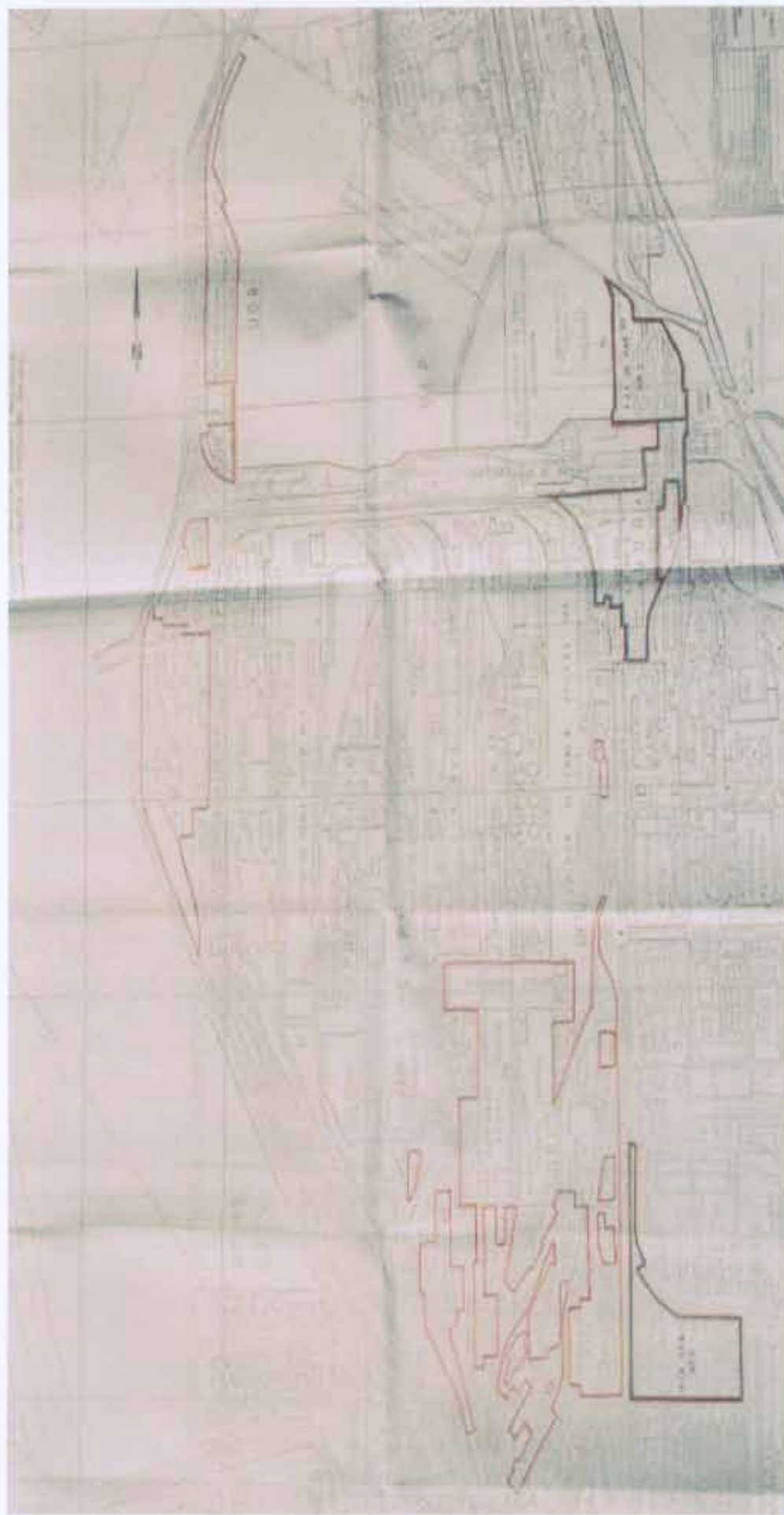


Fig. 4. Plan amplasament UOR



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

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

E-mail: [office@apmg-ampm.ro](mailto:office@apmg-ampm.ro); Tel. 0236-460.049; Fax 0236-471.009

538 / 545

VIZAT SPRE: NESCHIMBARE 

Fig. 5. Plan amplasament ULP

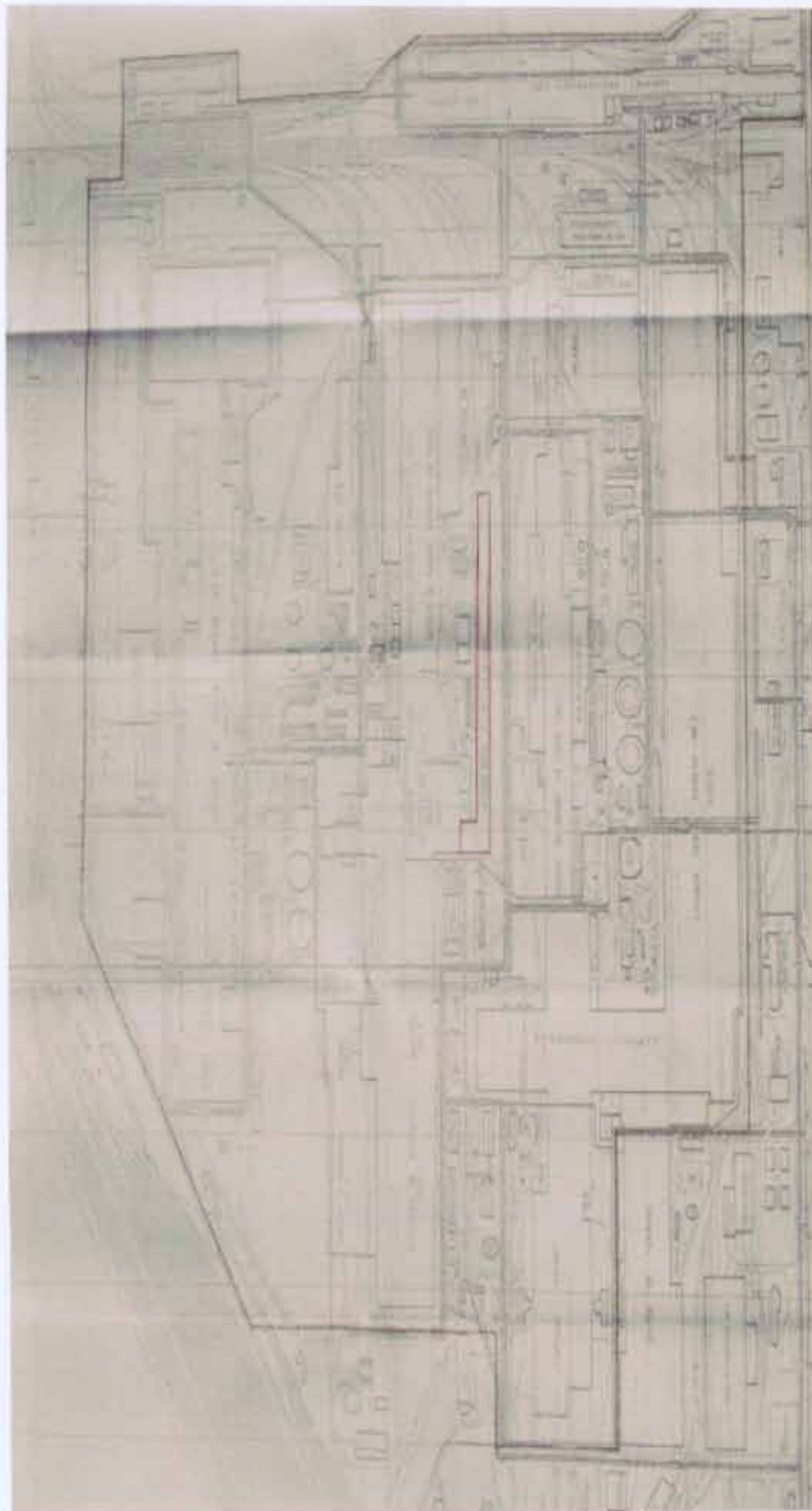
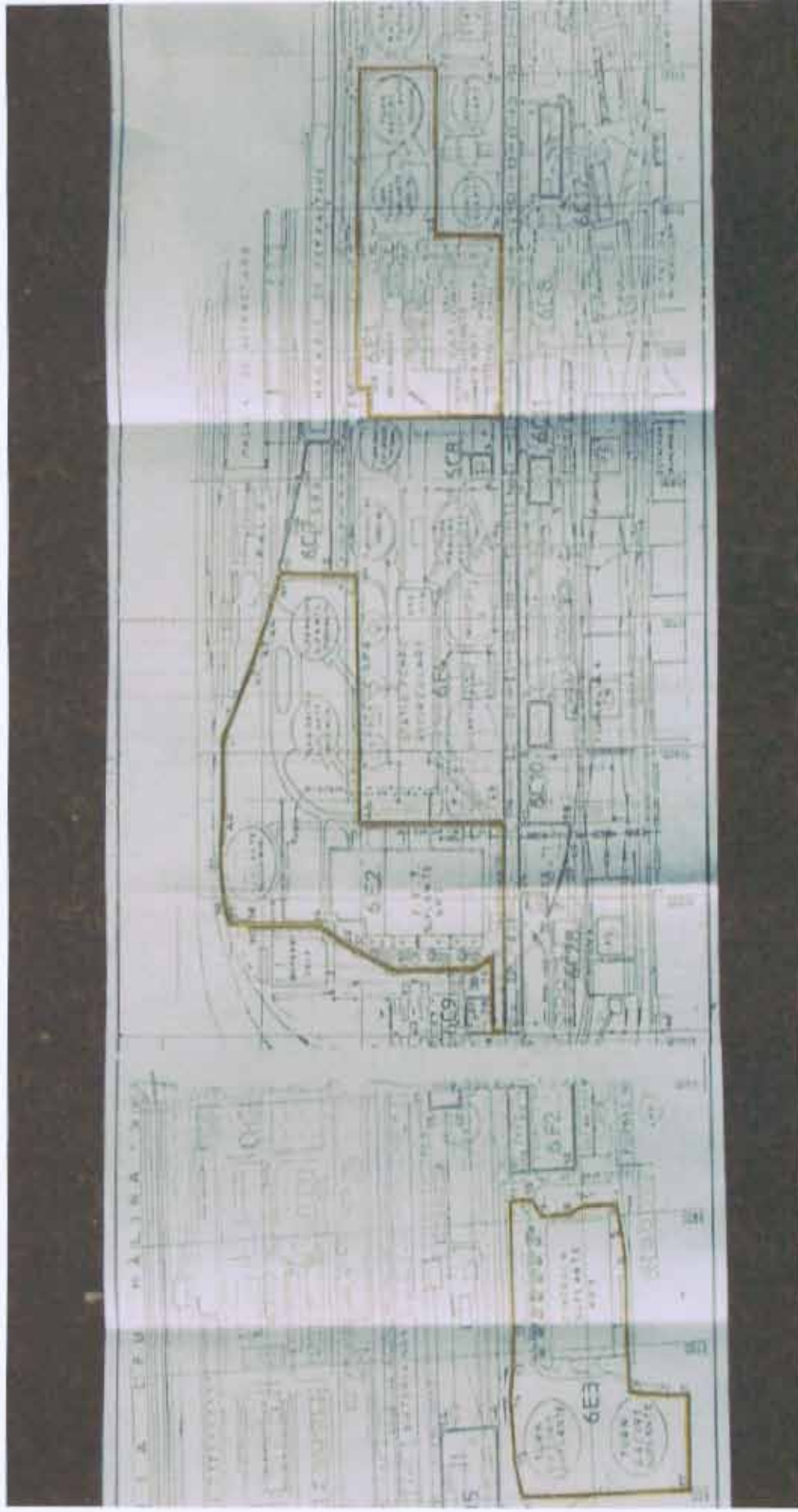


Fig. 6. Plan amplasament Suflante

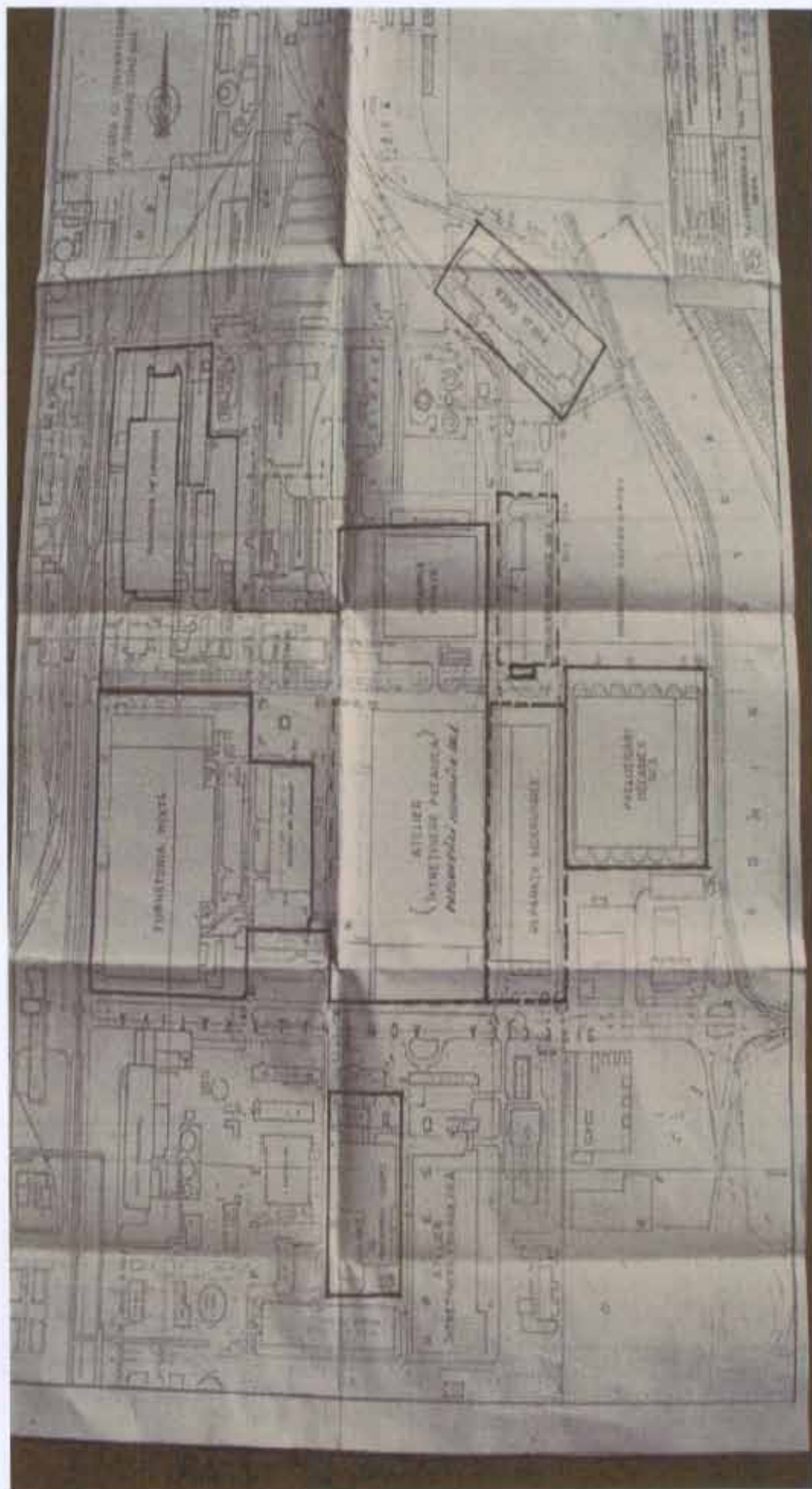


AGENTIA PENTRU PROTECTIA MEDIULUI GALAȚI  
Strada Regiment 11 Sirei, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322  
E-mail: [office@apmgl.apm.gov.ro](mailto:office@apmgl.apm.gov.ro); Tel. 0236.460.049, Fax 0236.471.009

VIZAT/SPRE NESCHEMBARE



Fig. 7. Plan amplasament UPS



AGENZIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

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

E-mail: [office@apmpej.anppm.ro](mailto:office@apmpej.anppm.ro), Tel. 0236.460.049; Fax 0236.471.009

341 / 545

VIZAT SPRE NESCHEMBARE

## ANEXA XI – 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	

CLASIFICARE		
Activitatea 1	Descriere	Codul 1 (codul NOSE-P principal format din cinci cifre)

## Consumuri de materii prime

Tip materie prima	Unitate de măsură	Consum anual realizat

## Producție

Tip produs	Unitate de măsură	Producție maximă proiectată	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 in aer\*

Nr. crt.	Sursa / Echipament de depoluare	Coș	Combustibilul utilizat	Poluant	VLE (mg/Nm <sup>3</sup> )	Valoare masurata (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 in apa\*

Sursa generatoare	Natura apei	Punct de evacuare/ prelevare ape uzate	Poluanți existenți în apa uzată	V.L.E. conf Autorizatiei (mg/l)	VLE măsurat (mg/l)
1	2	3	4	5	6

## Calitatea solului

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața - in adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori limita folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Valori măsurate (mg/Kg substanța uscată)

## 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



Gestionarea deșeurilor

Nr. crt.	Sursa	Denumire deșeu	Cod deșeu conform H.G. 856/2002	Generat (t)		Valorificare (t)			Eliminare (t)			Stoc luna
				luna	cumulat	luna	cumulat	Agent economic valorificator/eliminator	luna	cumulat	Agent economic valorificator/eliminator	

