

CAPITOLUL 12.2
FURNALE
și
DEPARTAMENT LOGISTICA INTERNA (DLI)



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

85 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura: 

12.2.1. CATEGORIA DE ACTIVITATE:

Conform Anexei 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

- 2.2 – **Producerea fontei sau oțelului - topirea primară sau secundară -**, inclusiv pentru turnarea continuă, cu o capacitate de peste 2,5 tone/oră.

Furnale – capacitate proiectată :420 t/oră (aferenta furnalelor 4-5)

COD CAEN 2451 – „Turnarea fontei”

COD PRTR:

- 2 (b) **Instalatii de producere a fontei brute sau a oțelului (topire primară sau secundară), inclusiv instalatii de turnare continua**

COD NFR:

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

Conform Anexei 1 la Ordinul nr. 1798 /2007 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizatiei de mediu:

COD CAEN

- 3020 – **constructia si repararea materialului rulant**
- 3832 - **Recuperarea deseurilor si resturilor metalice reciclabile**
- 4920 – **transporturi pe cale ferata**
- 4941 – **transporturi rutiere de marfuri**
- 5221 – **alte activitati anexe transporturilor terestre**

COD NFR:

- 1.A.3.b - **Transport rutier**
- 1.A.3.c – **Transport feroviar**
- 1.A.2.g.v.ii – **echipamente si utilaje mobile in industria prelucratoare si in constructii**

Activitățile autorizate

Activitățile desfășurate pe amplasament:

- producerea fontei;
- epurarea gazului de furnal
- granularea zgurii;
- transporturi uzinale.
- exploatarea/ valorificarea deseurilor din halda de zgura

Producția realizată de furnale este destinată elaborării oțelului în convertizoare (OLD1) și fontă solidă pentru turnătoriile de întreținere.

Capacitatea proiectată aferentă furnalelor 4-5 este de 3.680.000 tone fontă/an.

Producția realizată la nivelul anului 2017 a fost de 1.828.322 tone fontă

12.2.1.1 Sector Furnale, cu o capacitatea proiectată de 3.680.000 tone fonta/an, funcționează cu gaz metan și gaz furnal, și este structurată în:

1. Sectia Productie ce are în componență 2 furnale și anume:

- Furnalul nr. 4
 - are un volum util de 1700 mc și o capacitate de producție de 1.180.000 t fontă/an și a fost pus în funcțiune în anul 1975;
 - Cantitatea maximă de zgură rezultată 1.150 t/zi
 - Cantitatea de gaz de furnal produsă 280.000 Nm³/h
- Furnalul nr. 5
 - are un volum util de 3090 mc și o capacitate de producție de 2.500.000 t fonta/an și a fost pus în funcțiune în anul 1978
 - Cantitatea maximă de zgură rezultată 2.000 t/zi



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

86 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

- Cantitatea de gaz de furnal produsă 380.000 Nmc/h

2. **Instalația de turnare** a fontei în calupuri, cu 2 mașini și 3 fire de turnare cu o capacitate de 2.000 t/zi
3. **Sectia Refractare care are Hala pentru pregătirea masei refractare (HPRM)**
4. **Sectia Mentenanta** care are în componență:
 - Sectorul Mecanic
 - Sectorul Electric
 - Sector Fluide, GA și HTV
5. **Laborator Furnale**

Principalele utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:

1. **Furnalele 4-5:**
 - Furnalul nr. 4 – are un volum util de 1700 mc și o capacitate de producție de 1.180.000 t fonta/an; Diametrul creuzetului este de 9,1m, are 24 guri de vânt, 2 orificii de evacuare a fontei și zgurii și 1 orificiu evacuare zgura superioară (folosit și în caz de avarie). Are un număr de 4 preîncălzitoare de aer (cowpere) cu un diametru de 8 m și o înălțime de 42 m. Debitul volumului de gaz pentru fiecare cowper este de maxim 40.000 Nmc/h.
Turnarea fontei se face pe jgheaburi basculante în oale Torpedo cu capacitate utilă de 230 t, iar turnarea zgurii se face pe jgheaburi basculante în oale de 16,5-18 m³, adică 24-28 t zgură
 - Furnalul nr. 5 – are un volum util de 3090 mc și o capacitate de producție de 2.500.000 t fonta/an; Diametrul creuzetului este de 11,6m, are 32 guri de vânt, 2 orificii de evacuare a fontei și zgurii. Are un număr de 4 preîncălzitoare de aer (cowpere) cu un diametru de 8m și o înălțime de 38m. Debitul volumului de gaz pentru fiecare cowper este de maxim 70.000 Nmc/h.
Turnarea fontei se face pe jgheaburi basculante în oale Torpedo cu capacitate utilă de 230 t, iar turnarea zgurii se face pe jgheaburi basculante în oale de 16,5-18 m³, adică 24-28 t zgură.
 - Turbosuflantele TS4, TS5, TS6, TS7 și TS8 ce deservește Furnalele 4 și 5 sunt de tip AKV 18 și 19 cu o putere de 18 MW, respectiv 19 MW. Debit abur = 82 t/h, presiunea = 35 bar, temperatura = 435 °C. Debit aer = 220.000 Nmc/h, Presiunea = 3,2 bar
2. **Instalație de turnare a fontei în calupuri**, cu 2 mașini și 3 fire de turnare, având capacitatea de 2.000 t/zi;
3. **2 instalații de granulare a zgurii în bazin (nr. 1 și 3) și 2 fronturi de dezbatere (nr. 1, și 3)**
 - Poduri rulante 12,5 tf – 5 buc;
 - Instalații hidro de alimentare cu apă a bazinelor;
 - Instalații electrice.

Anexele tehnologice ale sectoarelor furnale sunt:

- Hala pentru pregătirea masei refractare (H.P.M.R) necesară pentru starea jgheaburilor de evacuare a fontei și zgurii și pentru astuparea orificiilor de fontă;
- Front pentru preluarea surplusului de fonta din oalele torpedo cu o capacitate de preluare de aproximativ 1000 tone de fonta/ zi. Fonta solida rezultată se introduce în fluxul de elaborare a otelului.

12.2.1.2 Departament Logistica Intern (DLI) are în componența sa următoarele 3 secții cu sectoarele aferente:

I. Sectia Exploatare Feroviara:

- **Sector Miscare Comercial (MC)** este organizat în vederea realizării activităților de miscare, comercial și de conducere a acestora prin dispeceratul de specialitate.
- **Sector Exploatare Locomotive și Vagoane** asigură activitățile de tracțiune și revizii tehnice vagoane în teren.

II. Sectia Mentenanta:

- **Sector Mentenanta Vagoane** asigură activitățile de reparații vagoane tehnologice și uzinale, precum și urmărirea reparațiilor la vagoanele de rețea.
- **Sector Mentenanta Linii** asigură întreținerea și reparațiile la liniile c.f., schimbătoare și lucrări de artă a utilajelor de întreținere a căii și a macaralelor c.f.
- **Sector Mentenanta Echipamente și Instalații** cu atribuții de întreținere și reparații pentru



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

87 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

instalațiile de telecomunicații (telefonie,radio),centralizare electrodinamica și semnalizări feroviare,precum și a instalațiilor alimentare electrice 6 și 0.4 KV,HTV,gaze și centrale termice și tunele de dezghet.

- **Prin Echipa de Fiabilitate** se urmărește programul de revizii și reparații la locomotive.

III. Compartiment Tehnic

- **Sector Pregătire Oale zgura** asigură o activitate deosebit de complexă,grefată pe principala sarcină : asigurarea descărcării,dezbatării și pregătirea tehnologică a oalelor de zgura de furnal,granularea oalelor cu zgura de furnal și procesarea zgurii negranulate în vederea obținerii agregatelor concasate,urmarirea gestionării deșeurilor nepericuloase.
- **Sector Auto și Utilaje** asigură activitățile de exploatare și întreținere utilaje și mașini mari, demontarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor și casarea acestora..

I.1 Sector Miscare Comercial (MC)

Este organizat în vederea realizării activităților de:

- primire trenuri cu vagoane încărcate sau goale în stațiile Catusa și Malina,
- preluare de trenuri pentru crearea reprizelor de introducere la fronturile de încărcare/ descărcare sau culbutoare,
- preluare de trenuri pentru introducerea în sectorul de triere și procedul efectiv al trierii,
- deservirea feroviara a secțiilor de producție prin introducerea și scoaterea vagoanelor la/de la fronturile de încărcare/ descărcare, precum și realizarea transporturilor tehnologice (fonta și zgura lichida).
- Remorcarea – manevra de introducere și scateră a oalelor de zgura la furnale
- Deservirea feroviara a granularilor de zgura de furnal

I.2 Sector Exploatare Locomotive și Vagoane

Este organizat în vederea realizării activităților de:

- exploatare a locomotivelor de tracțiune a vagoanelor tehnologice și uzinale,
- revizie tehnică și verificare a vagoanelor în teren

Dotari:

- Depoul Nou – 2.186 mp;
- Atelier turbosuflete – 63 mp
- Punct de întreținere și reparații locomotive PIRL Catusa – 243 mp

Principalele utilaje sunt următoarele:

- Locomotive de 2100 CP – 3 buc
- Locomotive de 1250 CP – 31 buc
- Locomotive de 700 CP – 10 buc
- Locomotive electrice pe acumulatori – 9 buc.
- Robot de manevra – 1 buc.
- vagoane tehnologice – 138 buc
- vagoane înscrise în parcul CFR – 534 buc
- vagoane uzinale – 313 buc
- poduri și grinzi rulante – 12 buc

II.1 Sector Mentenanta Vagoane

Atelierele de întreținere și reparații material rulant din cadrul DLI asigură efectuarea reviziilor tehnice și a unor reparații curente și accidentale pentru parcul de vagoane CF, poduri rulante ,mașini unelte de prelucrări prin așchiere și ansamble sudate.

În programul de activitate al acestui sector sunt incluse:

- strunjirea bandajelor fără demontarea osiilor,
- lucrări de revizie și reparații pentru vagoanele CF,
- revizii tehnice pentru întreg parcul de vagoane CF,
- urmărirea reparațiilor curente și capitale (RC1, RC2, RK) la vagoanele tehnologice și uzinale, care se execută cu societăți terțe,



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

- urmarirea reparatiilor accidentale cu volume mari de lucru, cum ar fi: inlocuirea si reparatia boghiurilor, montarea osiilor, inlocuirea arcurilor si suspensiilor, a cutiilor de unsoare, inlocuiri de pereti, stalpi si podele metalice si schimbări cutii vagoane, care se executa cu societăți terțe
- Capacitatea de productie: 1930 reparatii/an

II.1.1. Sector Mentenanta Linii

Lungimea totala a liniilor CF uzinale existente in exploatare este de aproximativ 138 Km conventionali CF si aprox. 795 schimbatoare de cale

Dotari:

- hala de reparatii,
- garaje auto,
- depozit de materiale CF
- depozit alimentare combustibil cu 2 rezervoare de aprox. 5600 litri.

Principalele utilaje sunt următoarele:

- Profilator - 1 buc
- UAM - 1 buc
- IFROM D 204 - 2 buc
- IF 80 - 2buc
- Fadroma - 3 buc
- Telemac - 1buc
- Grup sudura - 1 buc
- Grup electrogen - 3 buc
- PLASSER - 1buc

II.1.2. Sector Mentenanta Echipamente si Instalatii

Are atributii de intretinere si reparatii pentru instalatii TTR (Telefon, Telegraf, Radio), SCB (Semnalizare Centralizare Bloc), ELF (Electrificare Linii Forta).

Dotari:

- transformatoare electrice - 20 buc
- statii de alimentari electrice 6KV - 2 buc
- tunele de dezghet - 7 buc
- centrale termice cu rezervoare subterane de combustibil - 2 buc

Are in dotare aparatura si echipament pentru activitatea de intretinere instalatii cu specific feroviar:

- CED de dirijare si manipulare macaze si semnale C.F.
- Instalatii de iluminat exterior si interior
- Instalatii de teleconferinta si telefonie
- Sisteme video de supraveghere si urmarire locomotive prin GPS

Tunelele de dezghet materii prime sunt dotate cu instalatii de ardere care functioneaza cu gaz metan la presiune joasa, 300 mm H₂O.

Alimentarea cu gaz metan a tunelelor de dezghet se realizeaza printr-un racord DN 200, prin intermediul caruia se alimenteaza instalatia interioara de utilizare echipata cu aprox. 1248 arzatoare radiante ceramice tip 4 GD 2500 Kcal.

Arderea gazului in placile ceramice perforate ale arzatoarelor se face fara flacara, in mod catalitic, iar placuta devenind incandescenta, emite raze infrarosii - lungime de unda 7 micrometri.

Caracteristicile tehnice ale arzatorului:

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| • nr. elemente de radiatie | n = 1...7 |
| • capacitatea calorica a unui element | 2500 kcal / h |
| • temperatura placii ceramice | cca 900 gr. C |
| • suprafata de emisie a unui element | 250cm ² |
| • presiunea de alimentare | 300 mm H ₂ O |
| • consumul de combustibil | 0,300Nmc / h.....0,200 Nmc / h |

Asigurarea aerului necesar arderii si evacuarea gazelor arse se face prin ventilatie naturala asigurata prin jaluzelele reglabile de pe partile laterale inferioare si prin luminator.



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

89 / 497

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

III.1. Sector Pregătire Oale Zgura

Inventarul sectorului include:

- construcții și instalații hidro și electrice la Transbordare, Granulare și Depozit stocare temporară a deșeurilor nepericuloase Valea Lupului
- clădiri pentru vestiare și grupuri sanitare
- Instalația de preparare lapte de var,
- Instalații stropire oale cu lapte de var
- Instalații de granulare zgura furnal - 2 buc
- Instalații de basculare oale zgura furnal

III.2. Sector Auto și Utilaje

Execută următoarele activități:

- Monitorizează activitatea și starea tehnică a utilajelor și echipamentelor de transport închiriate de Liberty Galați
- Asigura mijloace de transport marfă pentru aprovizionarea operativă.
- Asigura mijloace specializate pentru protecția mediului.
- Asigura utilaje pentru deservirea uzinelor.
- Asigura utilaje pentru dezbatere oale zgura fontă
- Asigura întreținerea și repararea utilajelor din dotare.
- Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor și casarea acestora

Întreținerea și repararea autovehiculelor se face pe baza de contract anual cu societăți de specialitate, la sediul acestora.

Are următoarele amenajări:

- clădire AIAE - 1757mp
- clădire autocoloane, esalon, revizori
- atelier lucrări motoare
- atelier întreținere mijloace auto

Dotări:

- Furgonete – 1 buc
- Speciale mediu – 7 buc
- Camioane 3,5 t – 19 t - 7 buc
- Incarcatoare – 2 buc
- P.R.B. – 1 buc
- Autoturism ARO – 1 buc

12.2.1.3 Halda de zgura

Halda de zgura a Liberty Galați S.A. este amplasată în partea de vest a municipiului Galați, pe platforma Liberty Galați SA în partea de vest a combinatului siderurgic, la cca. 3 km de zonele locuite, la cca. 50 m de balta Malina și la cca. 2 km de caile de comunicație. Se învecinează cu Balta Malinei la nord, vest și sud, iar la est, cu drumul de exploatare al Primăriei comunei Sendreni.

În conformitate cu prevederile HG nr. 349/2005 privind depozitarea deșeurilor, cu modificările ulterioare - Anexa 5, Tabelul 5.7, la Halda de zgură s-a sistat activitatea de depozitare începând cu 16 iulie 2009.

După sistarea activității de depozitare s-a demarat activitatea de exploatarea a depozitului prin valorificarea deșeurilor depozitate pe halda conform proiectului de exploatare halda de zgura rev.1/2013 întocmit de SC Cepromin Deva SA

12.2.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE .

12.2.2.1. Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea de producere a fontei aferente capacității proiectate de 3.680.000 tone fontă (în anul 2017 producția de fontă – 1.828.322 tone fontă):

- **materii prime:**
 - minereuri de mangan – 11.272 tone/an, respectiv 3.1 kg/t fontă;



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

- cocs – 1.324.800 tone/an, respectiv 360 kg/t fonta;
- aglomerat – 4.905.440 t/an, respectiv 1.333 kg/t fonta;
- minereu fier – 5.150 t/an, respectiv 1,40 kg/t fonta;
- apă industrială – 3.256.192 m³/an, respectiv 0,90 mc / t fonta;
- **materiale utilizate în activitate:**
 - gaz natural – 66.131.760 m³/an, respectiv 605,56 MJ/ t fontă;
 - gaz furnal – 2.189.015.857 m³/an, respectiv 2.334 MJ/ t fontă;
 - pelete – 892.400 t/an, respectiv 242,5 kg/t fonta;
 - cărbune energetic – 552.000 t/an, respectiv 150 kg/t fonta;
 - fondanti (serpentinita și quartita) – 64.400 t/an
 - scrap „B” – 225 t/an
 - Energie electrică – 177.382 MWh, respectiv 173,53 MJ/ t fontă;
 - Oxigen – 51.924.800 Nmc, respectiv 14,11 mc/ t fontă;
 - Azot – 216.407.017 Nmc;
 - Aer comprimat – 12.219.200 Nmc, respectiv 3,34 mc/ t fontă;
 - Abur (8 -:- 13) ata – 50.587 Gcal, respectiv 57,5 MJ /t fontă;
 - Abur pentru apa menajeră – 8.031 Gcal;
 - Aer insuflat – 7.370.637.249 Nmc
 - Uleiuri tehnice minerale – 87 tone.
 - Glicerina – 1.454.346 l
 - Materiale de întreținere și reparații.

12.2.2.2 Principalele materii prime și materiale utilizate în activitatea din cadrul Departamentului Logistica Interna (DLI) (aferește anului 2017)

- gaz natural – 452.300 mc
- oxigen – 72.000 mc
- aer comprimat - 0 Nmc
- abur – 6.172 t
- benzina – 2.610 litri;
- motorina – 1.110 tone,
- ulei motor - 10 tone
- ulei transmisie - 5 tone,
- ulei hidraulic - 7 tone
- anvelope - 150 buc
- baterii cu plumb - 61 buc
- filtre ulei - 70 buc
- apa potabilă – 18.000 mc
- apa industrială – 982.000 mc
- var metalurgic - 220 tone
- piese schimb – 30 tone

12.2.2.3. 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, în condiții de siguranță pentru personal și pentru mediu.

Platformele de depozitare sunt betonate integral și au în componență:

- Depozit de pelete (stivele 1-8) cu o suprafață de 9.000 m² și o capacitate de 475.000 mc;
- Depozit de minereuri pentru furnale (stivele 1-6) cu o suprafață de 16.500 m² și o capacitate de 714.000 mc;
- Depozit gudron deshidratat – 2 rezervoare subterane a câte 67,8 tone și o capacitate totală de depozitare 135,6 tone;
- Stație tratare apă Sistem racire furnale cu o capacitate totală de stocare de 8 tone
- Stație tratare apă sistem epurare gaz furnal cu o capacitate totală de stocare de 6 tone
- Stație tratare apă sistem racire furnal 5 în sistem închis cu o capacitate totală de stocare de 3 tone



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

91 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

12.2.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

12.2.3.1. APĂ .

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

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

Apa preluată de la DPDES intră în Gospodăria de Apă Furnale și de aici este distribuită în Gospodăriile de apă ale fiecărui sector, care asigură tratarea, filtrarea și răcirea la 25⁰ – 30⁰ C, în scopul recirculării a apei industriale.

Rețeaua de distribuție: sistemul de distribuție a apei se face gravitațional.

Cantitatea de apă preluată din sistemul de alimentare cu apă în anul 2013 a fost de cca. 1.412.000 mc.

Gospodăria de apă furnale este compusa din:

- Turnuri de racire cu tiraj natural
- Turn de racire cu tiraj forțat
- Decantoare radiale
- Stații pompe
- Separator centrifugal

În procesul tehnologic de la furnale, apa industrială este utilizată în special pentru:

- răcirea mantalei furnalelor, a zidăriei refractare din interiorul acestuia și a gurilor de vant. Cantitatea de apă folosită pentru aceste raciri indirecte este recirculată prin gospodăriile de apă aferente furnalelor.
- răcirea și epurarea gazului de furnal. Acestea se realizează în scrubere Venturi gaz/ apă până la temperatura de 50-60 °C
- turnarea fontei pe bandă la racirea formelor, proces adiacent obținerii fontei. Necesarul de apă este de cca. 2 mc/t fonta turnată, din care 10 % se pierde prin evaporare, iar diferența se evacuează spre colectorul nr. 8.
- Racirea fontei de la frontul de preluare surplus fonta din oalele torpedo

În procesul activității desfășurate în cadrul DLI, apa industrială este utilizată în special pentru granulara zgurii de furnal și la prepararea lapetelui de var;

Apa industrială utilizată la racirea zgurii în Granulare este colectată, decantată și recirculată de instalațiile amplasate în Granulare nr. 3, apoi reintrodusă în procesul tehnologic.

La racirea zgurii în fronturile din Transbordare este folosită apa uzată rezultată din procesul de granulare și transportată prin instalația hidro, în canalul colector din Frontul 1 Transbordare, unde este decantată și recirculată cu ajutorul instalației prezente.

Evacuarea apelor uzate

a) Apele tehnologice uzate din sectorul furnale provin de la:

- răcirea mantalei furnalelor, a zidăriei refractare din interiorul acestuia și a gurilor de vant,
- răcirea și epurarea gazului de furnal,
- turnarea fontei pe bandă
- Racirea fontei de la frontul de preluare surplus fonta din oalele torpedo

Apele uzate industriale și cele pluviale și meteoritice din cadrul sectorului furnale sunt evacuate în:

- C5 F care se varsă în colectorul C8 cu punct final Iaz tehnologic Malina Sud. Preaplinul colectorului 5F este preluat de colectorul C9 care deversează în iazul tehnologic Malina Nord.
- colectorul C8 ce se varsă în Iazul tehnologic Mălina Sud.

Iazurile tehnologice Mălina Nord și Mălina Sud se evacuează prin curgere naturală și preaplinuri în raul Malina, respectiv în Balta Mălina, iar apoi se varsă în raul Siret

b) Apele tehnologice uzate din sectorul exploatare transporturi provin de la granulara zgurii,

Apa industrială utilizată la răcirea zgurii din fronturile de granulare și transbordare este colectată, decantată și recirculată de o instalație amplasată în Frontul nr. 1 – Transbordare. Această instalație colectează apa din cele 5 fronturi și o reintroduce în instalația de racire a zgurii.

Preaplinul bailor de granulare este evacuat prin colectorul C8 în iazul tehnologic Malina Sud

c) Apele uzate menajere din cadrul furnalelor și din Departamentului Logistica Interna sunt evacuate în Stația Cătușa Menajeră.



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

92 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

12.2.3.2. EFICIENȚA ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică în sectorul furnale în anul 2017 a fost de 70.468 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
Furnale	Energie electrică = 138,75 MJ / t fontă	107-850 MJ / t fontă

Energia electrică utilizată în Departamentul Logistica Interna în cantitate de cca. 3.117 MWh/an, la tensiunea de 6 KV este asigurată din SRA 12 și GA Furnale 1-2 – UPDES pentru secția POZ, iar restul din rețeaua UPDES.

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;
- utilizarea agentului termic recuperat din diferite părți ale instalației;
- 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.

12.2.3.3. COMBUSTIBILI

Energia termică necesară procesului tehnologic de elaborare a fontei se obține prin arderea gazului natural și a gazului de furnal.

Pentru o bună eficiență energetică se introduce în proces cocs și praf de cărbune.

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2017 a fost de 25.343.000Nm³, și cel de gaz de furnal a fost de 956.484.000.000 Nm³.

Încălzirea spațiilor administrative (anexa Aglomerare – Furnale) se face cu centrale termice pe gaz (4 buc) cu următoarele caracteristici: putere 96,8Kw, consum maxim 160W/h și tiraj forțat.

Agentul termic, sub formă de abur tehnologic de 8-13 atm este furnizat de DPDES; apa tratată dedurizată este obținută la Tratare Apa - DPDES și apa demineralizată utilizată în scopuri tehnologice este furnizată de stația de apă demineralizată proprie Liberty Galați.

Activitatea	Consum specific de energie	Compararea cu limitele furnizate de BREF
Furnale	Gaz natural = 484,71 MJ / t fontă	0-819 MJ / t fontă
	Gaz furnal = 1.665,2 MJ / t fontă	1.2 – 2.287 MJ / t fontă
	Cocs = 343,63 kg / t fontă	282 – 515 kg / t fontă
	Cărbune = 169,08 kg / t fontă	0 – 263 kg / t fontă
	Abur = 14,8 MJ / t fontă	14,8 - 435 MJ / t fontă

Pentru Departamentul Logistica Interna gazul metan și oxigenul este furnizat de către UPDES – Secția Gaze.

Apa fierbinte, aburul menajer, aburul tehnologic sunt furnizate de către UPDES – Secția Hidrouzinal, din rețeaua de distribuție a combinatului.



12.2.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

12.2.4.1 Sectorul Furnale este situat în partea de SE a platformei Liberty Galati SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, având o suprafață totală de 39,24 ha, din care suprafața construită este de 30,28 ha. Sectorul Furnale are următoarele vecinătăți:

- nord: Dept. Otelarii;
- est: Sector Aglomerare;
- sud: Poarta Sud;
- vest: Valea și Balta Mălina, proprietăți ale Primăriei Șendreni .

Producția realizată de furnale este destinată elaborării oțelului în convertizoare (OLD1) și fontă solidă pentru turnătoriile de întreținere.

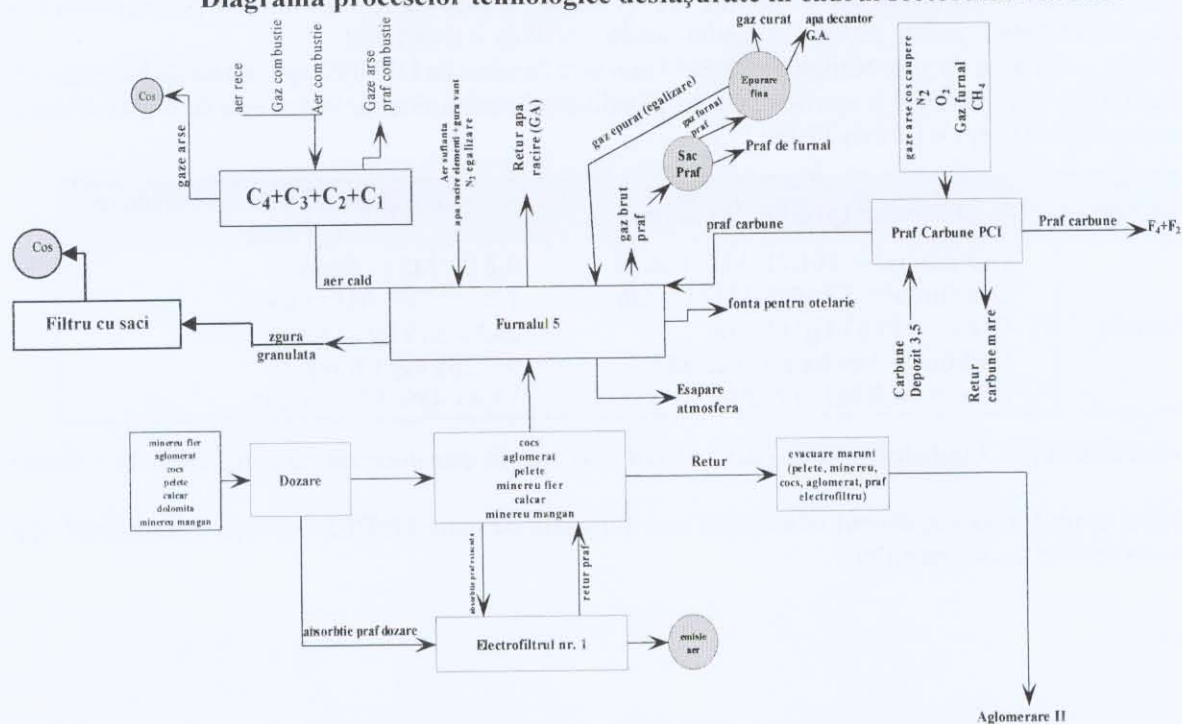
Activitățile specifice desfășurate în cadrul sectorului Furnale sunt :

- Transportul materiilor prime până la estacada buncărelor furnalelor;
- Tratare materii prime antiinghet cu glicerina (pe perioada de iarna)
- Obținerea fontei în furnal;
- Evacuarea fontei și zgurii lichide în hala de turnare;
- Epurarea gazului de furnal;
- Evacuarea returului de aglomerat și cocs marunt cu recirculare în DAMP
- Prelucrarea fontei și racirea acesteia la frontul de descarcare oale torpedo
- Preluarea fontei și turnarea acesteia la mașina de turnat fonta pe banda
- Expedierea fontei lichide la oțelărie;
- Expedierea zgurii lichide la granulare zgură;
- Obținere zgură granulată;
- Turnarea fontei în calupuri
- Întreținerea, repararea utilajelor și instalațiilor de producție.

Producția realizată la nivelul anului 2017 a fost de 1.828.322 tone fontă.

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2, 3 sau 4 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate. Numărul de personal prevăzut pentru operarea instalațiilor și a celor din activități conexe acestora, la nivelul anului 2017 era de 271 angajați.

Diagrama proceselor tehnologice desfășurate în cadrul sectorului Furnale



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Procesul tehnologic

Furnalul este un agregat termic complex, cu funcționare continuă, destinat obținerii fontei din minereuri de fier, folosind drept combustibil gazul natural sau praf de cărbune.

Fiecare furnal este alcătuit din următoarele unități legate direct funcțional și constructiv:

- Furnalul propriu-zis;
- Estacada buncărelor;
- Hala de turnare;
- Epurarea brută;
- Epurarea fină;
- Preîncălzitoare de aer (caupere);
- Instalația de insuflare praf cărbune;
- Instalația de granulare zgura

În partea superioară a furnalului se regasesc clapete atmosferice, la interfața interior furnal și atmosfera. Acestea sunt proiectate și executate pentru a evacua în atmosferă, dacă este necesar, surplusul de presiune din interiorul furnalului, cu scopul evitării pericolului de explozie și suprasolicitării aparatului de încărcare și a instalațiilor de epurare a gazului de furnal.

Aceste clapete atmosferice sunt utilizate în următoarele cazuri:

- furnalul se oprește, în scopul de a decupla furnalul de la rețeaua de gaz furnal,
- furnalul porneste, pentru a realiza condițiile de cuplare la rețeaua de gaz furnal (presiune),
- automat atunci când presiunea de la partea superioară a furnalului depășește presiune de lucru impusă de proces pentru a proteja aparatul de încărcare și instalațiile de epurare gaz furnal.

Frecvența apariției acestor situații:

- cu scurt timp înainte de fiecare oprire a furnalului - în această situație clapetele atmosferice se deschid către operatori la presiuni de 0.6-0.7 barr, conform instrucțiunilor de lucru. Pentru câteva minute, gazul esapat are continut de praf. Același fenomen se petrece și la pornirea furnalului, însă în acest caz gazul esapat are continut de abur, conform tehnologiei de elaborare.
- atunci când presiunea de la zona superioară a furnalului depășește valoarea de lucru în condiții de siguranță (1,6 Barr). În această situație clapetele atmosferice se deschid automat și se închid tot automat atunci când se revine la presiunea normală de lucru.

1. **Furnalul** este un cuptor vertical înalt, căptușit cu materiale refractare în care se desfășoară toate fazele procesului tehnologic de elaborare a fontei. Protecția zidăriei și a mantalei metalice este asigurată de elemente de racire prin care circulă apa, montați pe partea interioară a mantalei. Sistemul constructiv al furnalului este în soluție cuvă sprijinit pe 4 stâlpi la furnalul 4 și în soluție cuvă autopurtantă la furnalul 5. Profilul furnalului este format din 5 părți caracteristice: creuzet, etalaj, pântec, cuvă și gură de încărcare. Furnalul 4 se închide cu aparat de încărcare cu clopote, aparate care asigură încărcarea continuă a materiilor prime și a coșului, cât și etanșeitatea gazelor aflate sub presiune în furnal. Alimentarea cu materii prime a furnalelor se realizează cu schipuri. Fiecare furnal este echipat cu două skipuri având un volum de 17,5 mc fiecare. Introducerea încărcăturii în furnalul 5 se face prin se face prin aparatul de încărcare tip BLT care dispune de două buncare cu câte 2 clapete de dimensiuni mici, iar repartizarea materialelor în furnal este realizată cu un jgheab/palnie situat în spațiul de deasupra încărcăturii. Utilizarea acestui aparat asigură controlul continuu al nivelului încărcăturii, controlul compoziției gazului și eliminarea deficiențelor. Implementarea BLT în structura existentă nu a adus modificări ale grinzii schipului și nici ale buncarelor. Cele două schipuri, dreapta și stânga, sunt antrenate pe caile de rulare de un troliu comun.

Furnalele sunt prevăzute cu jgheaburi basculante pentru turnarea fontei în oale Torpedo cu capacitate utilă de 240 – 260 t și cu jgheaburi basculante pentru turnarea zgurii în oale de 16.5-18 m³, adică 24-28 t zgură.

2. **Estacada buncărelor** este destinată să asigure un stoc tampon între fabrica de aglomerare, depozitul de materii prime (DMP) și furnal, asigurând funcționarea furnalului pe o durată de 24 ore. Materiile prime sunt transportate din depozitele de materii prime sau fabrica de aglomerare pe transportoare cu banda prin stația de derivatie. Materiile prime utilizate în încărcătura furnalului sunt dozate automat cu ciururi și pâlnii cântar tensiometrice, transportul materialelor din buncăr în pâlniile cântar se realizează cu transportoare cu banda.

Estacadele buncărelor (câte una pentru fiecare furnal) sunt construcții din beton armat monolit cu un nivel superior deasupra buncărelor la cota +18,0 m și un subsol general la cota -6,5m. În zona centrală se află



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

95 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

groapa de încărcare a benelor schipurilor (utilajele care alimentează furnalul) care se află la cota -15,5m, precum și alte 3 nivele la cotele + 6,8m, + 4,0m și + 0,2m.

Estacada face parte integrantă din ansamblul instalațiilor de alimentare a furnalului cu materii prime: minereuri de fier, aglomerat, pelete, cocs, materiale de adaos în șarjă și permite stocarea pe sorturi de materii prime pentru cca. o zi de funcționare a furnalului.

La interior sunt amplasate utilajele pentru sortarea granulometrică a materialelor ce urmează a fi încărcate în furnal, dozarea lor și alimentarea directă a benelor schipurilor.

3. **Sistem tratare a materiilor prime** este utilizat pentru o încărcare cât mai unitară și constantă a furnalelor pe perioada de iarnă (frig, îngheț și umezeala excesivă). Sistemul este format din 3 stații amplasate astfel:

- stație tratare în zona de derivatie flux F4 și care tratează materiile prime: cocs, carbune și minereuri;
- 2 stații tratare pentru retur cocs furnale F4, F5.

Se utilizează glicerina care este depozitată în rezervoarele aflate la cota 0 (zero) pentru toate cele 3 puncte. Atunci când materialul este sesizat electronic pe bandă, stația de tratare porneste automat, astfel materialul este pulverizat cu glicerina în cadere spre banda umătoare.

Stațiile de tratare antiîngheț au următoarele capacități de stocare:

- stație derivatie flux F4: 40.000 litri glicerina
- stație tratare retur cocs F4, F5: 2.000 litri glicerina

4. **Hala de turnare** servește la dirijarea și turnarea fontei și zgurii lichide cu ajutorul jgheburilor fixe și basculante. Furnalele sunt prevăzute cu câte două hale de turnare simetrice. Pe platforma de turnare sunt amplasate mașinile de destupat și astupat orificiul de fontă și astupat orificiile de zgură.

Fonta este transportată la oțelăria OLD1 cu oale de 250 tone capacitate.

Gazul de furnal rezultat ca produs secundar este dirijat la consumatori prin magistrala de gaz a combinatului, după curățarea prealabilă de praf în instalațiile de epurare brută și fină. Captarea gazelor de la gura de încărcare se face cu ajutorul a patru conducte verticale, care se unesc două câte două cu conducta pantalon înclinată până la sacul de praf.

Instalația de epurare brută este alcătuită din sacul de praf și ciclon cu utilajele aferente pentru evacuarea umezită a prafului rezultat.

Conținutul de praf în gazul de furnal este de cca. 15-20 g/mc rezultând în medie 10-15 kg/t fontă. În epurarea brută se separă cca. 70% din totalul cantității de praf. După epurarea fină în tuburile Venturi, gazul epurat mai conține cca. 2-3 mg praf/mc.

Gazul de furnal brut este introdus în sac pe la partea superioară printr-un tub vertical central, iar evacuarea gazului are loc tot pe la partea de sus a sacului, însă lateral. Epurarea brută a gazului are loc în stare uscată, procedeul de separare a prafului se bazează pe micșorarea bruscă a vitezei gazului ca urmare a măririi secțiunii, a schimbării direcției de mișcare a gazului încărcat cu particule grosiere de praf.

Din sac, gazul se introduce tangențial în ciclon și se evacuează printr-un tub central de la partea superioară, ceea ce determină deplasarea lui pe o traiectorie elicoidală și care sub influența forței centrifuge separă praful din gaz, la atingerea pereților, căzând în partea de jos.

Evacuarea prafului din sac și ciclon se face pe la partea inferioară în vagoane CF. Vagoanele cu praf sunt descărcate la culbutoare de unde intră în circuitul de materii prime pentru fabrica de aglomerare prin intermediul stivelor de omogenizare.

Epurarea brută de la F5 este alcătuită numai din saci de praf.

Epurarea fină a gazului de furnal se realizează în tuburi Venturi clasice la F4 și în tuburi Venturi cu diametru variabil la F5.

5. **Preîncălzitoarele de aer (caupere)**

Preîncălzitoarele sunt recipiente metalici sub presiune, căptușiți cu zidărie refractară. Ele funcționează pe principiul recuperatoarelor de căldură cu perioade de încălzire și de răcire cu aer care se succed la intervale de timp. Preîncălzitoarele de aer sunt destinate încălzirii aerului debitat de suflante în scopul utilizării lui în cadrul procesului de elaborare a fontei în furnal. Transportul aerului cald de la preîncălzitoare la furnal este realizat prin intermediul conductei de aer cald și a instalației de insuflare propriu-zise.

Căldura necesară încălzirii aerului rece se obține din arderea bigazului format din cca. 94% gaz furnal și 6% gaz metan.

Furnalul nr. 4 este echipat cu 4 preîncălzitoare cu cameră de combustie exterioră. Ansamblul de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

96 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

preîncălzire este format din două corpuri cilindrice: preîncălzitorul propriu-zis și camera de ardere, având o cupolă comună de îmbinare. Deoarece dilatarea termică a celor două corpuri diferă, camera de ardere este prevăzută la partea superioară cu un compensator lenticular care va prelua dilatarea diferențială, cea a focarului de ardere fiind mai mare decât cea a grătelor.

Furnalul nr. 5 este echipat cu 4 preîncălzitoare de aer cu cameră de ardere exterioară după sistemul DIDIER. Acest sistem, față de preîncălzitoarele clasice, permite mărirea suprafeței de încălzire, prin aceasta obținându-se temperaturi mai mari ale aerului (1300°C la cupolă).

Gazele arse rezultate din arderea combustibililor folosiți la preîncălzirea aerului insuflat în furnal sunt evacuate prin coșuri betonate.

6. Instalația de insuflare praf cărbune.

Scopul introducerii prafului de cărbune este de a reduce cantitatea de cocs și gaz metan utilizat în furnal, iar raportul de înlocuire este de 1 kg praf cărbune la 0,8 kg cocs.

Instalația de insuflare cuprinde un buncăr de stocare și alimentare cu cărbune brut, un bloc de măcinare, un bloc de uscare, buncărele de praf cărbune și stațiile de distribuție. Praful de cărbune este uscat cu ajutorul gazelor arse preluate de la cauperele furnalelor. Gazele arse sunt desprăfuite cu ajutorul unui filtru cu saci, apoi sunt evacuate în atmosfera. Capacitatea proiectată de injecție este de 70 t/h.

7. Hală pregătire materiale refractare - HPMR

Jgheburile pentru evacuarea produselor topite din furnal sunt un ansamblu de tronsoane cu rolul de a dirija fonta și zgura de la gurile de evacuare din creuzet la ciocurile jgheburilor de vărsare în oalele de fontă și zgură. Căptușirea jgheburilor se face cu un strat de protecție din cărămizi de șamotă peste care se toarna un al doilea strat de alcătuit din ciment refractar sau mase refractare stampate. Amestecul de cocs, nisip, argilă caolinoasă și apa se utilizează în cazuri excepționale în diferite zone de pe platforma de turnare, la diagonalele de fonta și zgura.

Amestecătoarele sunt compuse din:

- Grup de antrenare format dintr-un motor electric, reductor și un cuplaj dințat între reductor și treaptă conică.
- Mecanismul de amestecare format dintr-un subansamblu al cărui schelet este rotitor.
- Cuva amestecătorului – construcție sudată formată dintr-o virolă întărită cu cornier.

Fonta rezultată este transportată la oțelărie cu ajutorul oalelor. Zgura lichidă este transportată la secția de granulare zgură, iar scoarțele rezultate de la capace sunt supuse procesului de concasare și valorificate.

Gazul de furnal rezultat ca produs secundar este dirijat la consumatori după curățarea prealabilă de praf în instalațiile de epurare brută și fină.

12.2.4.2 Departament Logistica Interna (DLI)

DLI are ca obiect de activitate realizarea transportului feroviar în combinat, care în principal cuprinde:

- schimbul de vagoane și documente în colaborare cu operatorii feroviari,
- realizarea, urmărirea și coordonarea activității de circulație a vagoanelor CF între operatori feroviari și beneficiar (depozite, secții, culbutoare),
- realizarea transportului pentru fontă lichidă, zgura lichidă, oțel sub formă de sleburi sau blumuri,
- întreținerea și reparațiile materialului rulant din dotare (locomotive și vagoane),
- întreținerea și reparațiile la liniile CF și instalațiile aferente transporturilor (telefonie, radiotelefonie, semnalizări, centralizări electrodinamice)
- preluarea oalelor de zgura în vederea descărcării, dezbaterii, stropirii cu lapte de var și formarea de convoaie pentru realizarea circuitului de evacuare zgură,
- întreținerea și repararea utilajelor din dotarea combinatului.

Suprafața de lucru, inclusiv zonele aferente, ce revine uzinei este de 281,24 ha, din care:

- clădirile, hale construite și amenajările tehnologice, reprezintă 222,27 ha
- suprafața liberă reprezintă 58,97 ha.

DLI are în componența sa următoarele secții:

1. Secția Exploatare Feroviara:

- Sectorul Miscare Comercial

Transportul feroviar uzinal executa procesele tehnologice pentru activitățile de:

- primire trenuri cu vagoane incarcate sau goale în stațiile Catusa și Malina,
- preluare de trenuri pentru crearea reprizelor de introducere la fronturile de incarcare/descarcare



- sau culbutoare,
- preluare de trenuri pentru introducerea în sectorul de triere și procesul efectiv al trierii.
- deservirea feroviara a secțiilor de producție prin introducerea și scoaterea vagoanelor la/de la fronturile de încărcare/descărcare, precum și realizarea transporturilor tehnologice (fonta zgura lichida).
- remorcarea – manevra de introducere și scoatere a oalelor de zgura la furnale și otelarii,
- deservirea feroviara a granularilor de zgura de furnal

Sectorul are în componența 3 stații care prin sistemul de linii de cale ferată acoperă întreaga suprafață a combinatului.

- Stația Mălina Expeditii se află în partea de vest a combinatului și cuprinde clădirea stației ce are o suprafață de aproximativ 200 mp., două posturi de mișcare – PM LTG2 cu o suprafață construită de 40 mp și PM Mălina II cu o suprafață de aproximativ 40 mp, clădirea Laminoare situată în partea de Nord - Vest a combinatului cu o suprafață de 200 mp, și PM LTG1 cu o suprafață de 40 mp.
 - Stația Cătușa Materii Prime amplasată în partea de Est a combinatului cu o suprafață construită de aproximativ 200 mp.
 - Zona Primara ce cuprinde clădirea Furnale amplasată în zona furnalelor cu o suprafață de aproximativ 80 mp, are un punct de mișcare PM Cabina 2 cu o suprafață construită de aproximativ 12 mp.
- Sector Exploatare Locomotive și Vagoane asigură exploatarea parcului de locomotive din dotare, exploatarea locomotivelor de tracțiune a vagoanelor tehnologice și uzinale, revizia tehnică și verificarea vagoanelor în teren (incinta Liberty Galați).

În programul de activitate sunt incluse următoarele activități:

- lucrări de revizie și reparații pentru locomotive,
- reviziile tehnice în totalitate pentru întreg parcul de locomotive,
- reparațiile R1, R2, 2R1, 2R2 în totalitate pentru întreg parcul de locomotive,
- reparațiile accidentale, între reparațiile planificate, cu volum mare de lucru, cum ar fi segmentările și înlocuirile de camere ale cilindrilor pentru motoarele Diesel, înlocuirile transmisiilor hidraulice, a reductoarelor, a motoarelor de tracțiune, mașinilor electrice etc.,
- strunjirea bandajelor fără demontarea osiilor

Clădiri existente:

- Depoul Nou : 2186 mp
- Atelier turbosuflete: 63 mp

Puncte de întreținere și reparații locomotive:

- PIRL Catusa: 243 mp

2. **Sectia Mentenanta** are în componența următoarele sectoare:

Sector Mentenanta Vagoane

Atelierele de întreținere și reparații material rulant din cadrul DLI asigură efectuarea reviziilor tehnice și a unor reparații curente și accidentale pentru parcul de vagoane CF, poduri rulante, mașini unelte de prelucrări prin aschiere și ansamble sudate.

În cadrul acestui sector au loc următoarele activități:

- strunjirea bandajelor fără demontarea osiilor;
- lucrări de revizie și reparații pentru vagoanele CF;
- revizii tehnice pentru întreg parcul de vagoane CF,
- urmărirea reparațiilor curente și capitale (RC1, RC2, RK) la vagoanele tehnologice și uzinale, care se execută cu societăți terțe;
- urmărirea reparațiilor accidentale cu volume mari de lucru, cum ar fi: înlocuirea și reparația boghiurilor, montarea osiilor, înlocuirea arcurilor și suspensiilor, a cutiilor de unsoare, înlocuiri de pereti, stâlpi și podele metalice și schimbări cutii vagoane, care se execută cu societăți terțe.

Principalele faze ale fluxului tehnologic al acestui sector sunt următoarele:

- Urmărirea reviziilor și reparațiilor tuturor vagoanelor de rețea, tehnologice și uzinale care se execută cu societăți terțe;



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

98 / 497

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

- Exploatarea, urmarirea, întretinerea și reparatia podurilor rulante și masinilor unelte din dotarea atelierelor de reparatii.

Are în dotare:

- Atelier RVTU + CPSR – clădiri cu suprafața de 8.478 mp,
- Atelier de revizie vagoane – clădiri cu suprafața de 180 mp,
- Sediul secției RVS și Punct Reparații Mălina (PRM) – clădiri cu suprafața de 932 mp.

Sector Mentenanta Linii

Mai mult de jumătate din valoarea fondurilor fixe ale DLI sunt în dotarea acestui sector, care se pot grupa pe mai multe categorii:

- linii CF,
- schimbatoare cale,
- clădiri și terenuri pentru districte linii c.f. ,
- utilaje specifice activității de întretinere linii CF,
- utilaje pentru activități de reparatii și reconditionari piese de schimb,
- aparatura și echipament pentru activitatea de întretinere instalații cu specific feroviar.

Lungimea totală a liniilor CF uzinale existente în exploatare este de aproximativ 138 Km cu cca. 795 schimbatoare de cale.

Din lungimea totală de linii CF uzinale, un procent important îl reprezintă liniile CF aferente transportului tehnologic de fontă și zgura lichida, dimensionate la sarcini cu mult mai mari decât cele de pe rețeaua CFR (20,5 t/osie) având, pentru diverse zone, diferite sarcini pe osie:

- fontă lichida în torpedo 42 t/osie
- zgura lichida în oale 34 t/osie
- vagoane tip CFR 20,5 t/osie

Districtul Mecanizat are în componența hala de reparatii, garaje auto, depozit de materiale CF și depozit alimentare combustibil cu 2 rezervoare de aprox. 5600 litri.

Sector Mentenanta Echipamente și Instalații

Are atribuite de întretinere și reparatii pentru instalații TTR, SCB, ELF – 20 transformatoare electrice 6/0,4 kV, 2 stații de alimentare electrice 6 kV, tunele de dezgheț și 2 centrale termice – cu 2 rezervoare subterane de combustibil.

Are în dotare aparatura și echipamente pentru activitatea de întretinere instalații cu specific feroviar:

- CED de dirijare și manipulare macaze și semnale CF;
- Instalații de iluminat exterior și interior;
- Instalații de teleconferință și telefonie;
- Sisteme video de supraveghere și urmarire locomotive prin GPS

În cadrul acestui sector există tunele de dezgheț a materiei prime transportate cu vagoane.

Tunelele de dezgheț materii prime sunt dotate cu instalații de ardere care funcționează cu gaz metan la presiune joasă, 300 mm H₂O. Alimentarea cu gaz metan a tunelurilor de dezgheț se realizează printr-un racord DN 200, prin intermediul caruia se alimentează instalația interioară de utilizare echipată cu aprox. 1248 arzătoare radiante ceramice tip 4 GD 2500 Kcal. Arderea gazului în placile ceramice perforate ale arzătoarelor se face fără flacăra, în mod catalitic, iar placuta devenind incandescentă, emite raze infraroșii – lungime de undă 7 micrometri.

Caracteristicile tehnice ale arzătorului:

- nr. elemente de radiație n = 1...7
- capacitatea calorică a unui element 2500 kcal / h
- temperatura plăcii ceramice cca 900 gr. C
- suprafața de emisie a unui element 250cm²
- presiunea de alimentare 300 mm H₂O
- consumul de combustibil 0,300Nmc / h.....0,200 Nmc / h

Asigurarea aerului necesar arderii și evacuarea gazelor arse se face prin ventilație naturală asigurată prin jaluzelele reglabile de pe părțile laterale inferioare și prin luminator.

Principalele faze ale fluxului tehnologic al acestui sector sunt următoarele:



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

99 / 497

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

- Exploatarea, întreținerea și repararea instalațiilor TTR, SCB, ELF, Tunele și Centrale termice.
- Exploatarea, întreținerea și repararea stațiilor electrice de 6 kV, transformatoarelor 6/0,4kV și a instalațiilor electrice aferente.

Sector Pregătire Oale de Zgura

Asigura descarcarea, dezbateră și pregătirea tehnologică a oalelor de zgura furnal, granulară oalelor cu zgura de furnal și procesarea zgurii negranulate în vederea obținerii agregatelor concasate, precum și urmărirea gestionării deșeurilor nepericuloase.

Are următoarele dotări:

- construcții și instalații hidro și electrice la Transbordare și Granulare,
- clădiri pentru vestiare și grupuri sanitare,
- instalație preparare lapte de var
- instalații stropire oale cu lapte de var.
- Instalații de granulare zgura furnal
- Instalații de basculare oale zgura furnal

Activitatea este structurată astfel:

Granulare zgură

Activitatea constă în preluarea vagoanelor cu oale de zgura de la furnale și deversarea zgurii lichide în bazinul cu apă, în urma socului hidrodinamic rezultând produsul zgura granulată. Pe amplasament sunt două instalații de granulare.

Fiecare convoi de oale de zgura este garat în fața unei sonete montată pe un excavator cu senile cu ajutorul căreia se sparge crusta solidificată de pe suprafața zgurii lichide din oale. După această operațiune, convoiul cu oale se deplasează în stația de granulare, fixând primele patru oale la frontul de granulare, după care locomotiva se retrage din zonă.

În continuare se introduc ștecherile cablurilor electrice de basculare la prizele oalelor, după care se începe bascularea a cel mult patru oale deodată. La terminarea basculării primelor patru oale, acestea sunt readuse în poziția inițială după care va începe granulară următoarelor patru oale. În continuare, se aduc la front celelalte oale din convoi și se reia granulară. Bascularea oalelor este realizată pentru fiecare oala în parte.

Prin bascularea oalelor, zgura lichidă este deversată direct în bazinul cu apă prin intermediul planului inclinat. Zgura lichidă este basculată din oală în bazin cu debit constant.

După plecarea convoiului se începe scoaterea zgurii granulate din bazin cu ajutorul excavatorului cu graifer și depunerea acesteia pe platforma pentru scurgerea apei. Zgura granulată este încarcată în vagoane sau auto, fiind valorificată către beneficiari externi sau consumată intern.

Între granulară 3 și 4 este un front de mică adâncime, 6-7m, cu lungimea de 120m, pentru bascularea și dezbateră oalelor cu zgura negranulată de furnal, astfel:

- plan inclinat pe toată lungimea frontului,
- cabina de basculare oale

Zgura de furnal rezultată din procesul tehnologic de elaborare a fontei, este prelucrată în instalația de Granulare Nr. 3. Procesul de granulare are loc prin soc hidrodinamic, la contactul direct al zgurei lichide cu apa din jgheaburi și bazinul de granulare.

Instalația de Granulare nr.3, este compusă din:

- a) Stație pompe apă industrială:
 - 9 rezervoare de stocare apă industrială, cu un volum total de aprox 500 mc;
 - 2 rețele de conducte pentru alimentarea rezervoarelor;
 - 5 rețele de conducte pentru alimentarea jgheaburilor de turnare.
- b) Bazin granulare betonat, cu un volum de 1.680 mc de apă (35x12x4 m).
- c) Bazin betonat de decantare a apei uzate, cu un volum total de 400 mc (20x10x2m).
- d) Stație de pompe apă uzată.
 - 2 rețele de conducte pentru alimentarea jgheaburilor de turnare.
- e) Jgheaburi de turnare: 4 jgheaburi cu 3 sisteme de stropire (2 apă industrială și 1 apă uzată).

Fluxul tehnologic al apei în activitatea de granulare a zgurii

Apă industrială din magistrala AMG alimentează cele 9 rezervoare, după care în timpul procesului de granulare, cu ajutorul pompelor, apa este dirijată cu presiune pe jgheaburile de turnare, apoi ajunge în



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

100 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

bazinul de granulare impreuna cu zgura granulata.

Apa industrială utilizată în proces, ajunsă în bazinul de granulare este absorbită de zgura granulată (15%), iar o parte trece printr-un stavilar de preaplin, prevăzut în partea laterală a bazinului de granulare, ajungând în bazinul decantor. Apa uzată este introdusă în procesul de granulare cu ajutorul pompelor din Stația de pompe apă uzată, în proporție de 85%.

Golire oale cu zgura negranulată

După operația de granulare, convoiul cu oale de zgură ramasă negranulată (zgura solidificată pe pereții oalelor) este dirijat la unul din fronturile de golire oale. După introducerea la frontul de descărcare, oalele sunt basculate cu ajutorul unei instalații electrice de la cabina de comandă. Când oala a ajuns în poziția optimă de basculare (aprox. 110°), se începe dezbateră cu soneta cu bilă, prin aplicarea de lovituri repetate în grătarul oalei până la golirea completă a acesteia. După golire, oala este readusă în poziția normală.

Incarcarea frontului de golire oale și udarea zgurii negranulate

Încărcarea frontului cu zgură negranulată se face în proporție de 80% din adâncimea lui, după care zgura negranulată este supusă răcirii cu apă utilizând instalația hidro existentă pe fiecare front.

Evacuarea și depozitarea zgurii negranulate în depozit racire în aer

După răcirea cu apă, zgura negranulată este încărcată și depozitată în depozit racire în aer.

Bucățile de fontă mari (peste 0,5 to) sunt extrase din zgura negranulată cu ajutorul excavatorului echipat cu magnet

Transportul și concasarea zgurii negranulate

După răcirea în aer, zgura negranulată este încărcată cu încărcătoarele frontale în autobasculante și este preluată de o firmă terță, procesată și valorificată

Fracția metalică maruntă existentă în zgura negranulată este extrasă cu ajutorul magnetilor montați pe instalație și este predată la AMG. În urma concasării zgurii negranulate rezultă agregate concasate pe sorturi de: 0-16, 16-32, 32-63, 63-150, 0 - 63 mm.

Transbordare zgură

Sectorul Transbordare cu o suprafață ocupată de 19,8 ha este situat în partea de Est a Haldei de Zgură și cuprinde:

- instalația de preparare a laptelui de var,
- instalația pentru stropirea cu var a oalelor,
- stația de transformare 6 KV/0,4 KV,
- anexa industrială și grup social.
- fronturi de dezbateră oale zgura de furnal

Instalația de preparare a laptelui de var (I.P.L.V.) este amplasată în partea de Sud a frontului nr. 1 Transbordare și partea de Vest a Furnalului nr.5.

Instalația este folosită în scopul preparării laptelui de var necesar stropirii oalelor de transport zgură furnal și oțelărie înainte de expedierea acestora către secțiile încărcătoare.

Instalația este alcătuită din următoarele subansamble:

- electropalan;
- buncăr depozitare var mărunț;
- vibrator pentru dozarea varului mărunț;
- tobă de amestec a varului mărunț cu apă;
- raclet pentru separarea rezidului, de laptele de var;
- bazinul de stocare a laptelui de var;
- pompa 1 de ridicare a laptelui de var în bazinul de depozitare;
- pompa 2 pentru barbotarea laptelui de var și pentru livrarea la stația de văruire nr. 3;
- pupitru de comandă a instalației;
- bene pentru varul mărunț și carucior suport pentru insacuire steril.

Varul mărunț este adus în instalație de la fabrica de var cu mijloace de transport (autobasculante) în bene speciale. Golirea benei se face automat în buncăr, prin slăbirea cârligului din sarcină.

Laptele de var se pregătește prin amestecul varului mărunț cu apă. Sterilul de var este separat cu ajutorul raclet-ului și depozitat în saci speciali, apoi transportat în spațiul de depozitare temporară Valea Lupului 1 cu autobasculanta. La umplerea buncărului cu var, se pornește instalația în următoarea ordine: raclet-ul, toba, vibratorul, concomitent cu deschiderea apei ce intră în toba de amestec.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

101 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

Reacția chimică dintre varul mărunț și apă are loc în tobă, de unde laptele de var împreună cu rezidul se scurge printr-o pâlnie sifon în bazinul raclet-ului. După umplerea bazinului raclet-ului, este pornită pompa 1 pentru a transfera laptele de var în bazinul de stocare. Când bazinul este plin, se deschide vana numărul 1 și se pornește periodic pompa 2 pentru barbotarea laptelui de var, împiedecându-se decantarea. După umplerea bazinului raclet-ului se iau probe pentru verificarea concentrației și se intervine dacă aceasta este sub cota minimă admisibilă prin micșorarea debitului de apă la intrarea în tobă.

Laptele de var se transportă la stația de văuire nr. 7 cu ajutorul vidanței. Aceasta se umple cu ajutorul unui furtun flexibil \varnothing 100 ce se introduce în cisterna acesteia, umplerea făcându-se din bazinul de stocare prin cădere liberă, după deschiderea vanei numărul 3.

La stația de văuire nr. 3 transportul laptelui de var se face printr-o conductă, direct din IPLV, prin deschiderea vanei numărul 2 și pornirea pompei 2.

Operația de oprire a instalației de preparare a laptelui de var se face în sens invers pornirii, astfel:

1. se oprește vibratorul concomitent cu apa;
2. se oprește toba de amestec, după ce aceasta se golește;
3. se oprește raclet-ul.

Sterilul de var rezultat este transportat în spațiile de depozitare temporare cu o autobasculantă.

Transport agregate în depozit de stocare:

Agregatele concasate obținute în instalație sunt încărcate și transportate cu mijloace auto în depozit de stocare intermediară. Acesta este format din platforme betonate cu panta de scurgere către rigolele adiacente fiecărei platforme. Depozitarea agregatelor se face distinct pe fiecare sort, neexistând posibilitatea amestecării acestora.

Sector Auto și Utilaje

Execută următoarele activități:

- Monitorizează activitatea și starea tehnică a utilajelor și echipamentelor de transport
- Exploatarea, întreținerea și repararea mașinilor mari din dotarea Liberty Galați
- Urmarirea întreținerii și reparațiilor mașinilor mici din dotarea Liberty Galați
- Asigura mijloace de transport marfa (inclusiv marfuri periculoase) pentru aprovizionarea operativă.
- Asigura mijloace specializate pentru protecția mediului.

Întreținerea și repararea este structurată pe următoarele activități:

- Exploatarea, urmarirea întreținerii și reparațiilor mașinilor din dotare
- Demontarea (dezasamblarea) mașinilor și echipamentelor scoase din uz pentru recuperarea materialelor și casarea acestora

Sectorul dispune de următoarele amenajări:

- clădire AIAE 1757mp
- clădire autocoloane, esalon, revizori
- atelier lucrări motoare
- atelier întreținere mijloace auto
- platforma parcare auto

12.2.4.3. Halda de Zgură – depozit industrial de deșuri nepericuloase

Halda de zgura a Liberty Galați S.A. este amplasată în partea de vest a municipiului Galați, pe platforma Liberty Galați SA în partea de vest a combinatului siderurgic, la cca. 3 km de zonele locuite, la cca 50 m de balta Malina și la cca 2 km de căile de comunicație. Se învecinează cu Balta Malinei la nord, vest și sud, iar la est, cu drumul de exploatare al Primăriei comunei Sendreni.

Amplasamentul haldei are o suprafață de cca. 110,87 ha, iar înălțimea haldei este de cca. 45m, înălțimea nefiind aceeași pe întreaga suprafață.

Conform măsurătorilor topografice realizate în luna iunie 2019, Halda de zgura are următoarele caracteristici:

- unghi de taluz: 26 - 27°
- cota actuală: + 62 m
- volum actual : 21,620 mil. mc
- cantitate: 47,348 mil. T



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

102 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

- înălțime: 45 m

Pe halda de zgura s-au depozitat în decursul anilor următoarele tipuri de deseuri:

- Zgura de furnal, cod 10.09.02
- Zgura de converizor, cod 10.02.02
- Zgura de cuptor electric, cod 10.02.02
- Zgura de turnatorie, cod 10.09.03
- Moloz de la furnale, cod 16.11.04
- Moloz de la otelarie, cod 16.11.04
- Deseuri refractare si moloz de la turnatorie, cod 16.11.04
- Moloz de la fabricarea varului si a blocurilor dolomitice, cod 16.11.04
- Praf de var, var + calcar, cod 10.13.04
- Deseuri provenite de la prelucrarea dolomitei, cod 16.11.04
- Steril de var, cod 10.13.04
- Deseuri refractare de la laminoare, cod 16.11.04
- Amestecuri de formare de la turnarea de lingotiere, cod 10.09.08
- Moloz de la turnatoria mixta si turnatoria de lingotiere, cod 16.11.04
- Zgura de cubilou de la turnatoria de lingotiere, cod 10.08.09
- Amestecuri de formare de la turnatoria mixta, cod 10.09.08

O pondere estimativă a materialelor depozitate pe Halda de zgură este următoarea:

- zgura de furnal – cca. 47%
- zgura de oțelărie – cca. 30%
- refractare, praf de var si calcar, praf dolomita, zgura turnatorie, amestecuri formare – 23%

Lucrările de exploatare se realizeaza conform tehnologiei propuse prin proiectul de exploatare a haldei de zgura – rev 1/2013, în vederea desfășurării procesului de selecționare a fierului din zguri (de amenajare a taluzului de treaptă, de dimensionare și consolidare a bermei de transport sau a altor lucrări de consolidare și siguranță a fluxului de exploatare) și a prelucrării zgurii prin instalații de concasare-deferitizare-sortare.

Aceste lucrări și eșalonarea lor pe operații în cursul procesului de exploatare se prezintă astfel:

- drum de acces (ramificații la front)
- excavare cu ajutorul utilajelor mecanice
- selectarea fierului din haldă
- prelucrarea zgurii prin instalația de concasare-deferitizare-sortare
- încărcarea și transportul fierului si agregatelor în vederea depozitării

Metoda de exploatare cu prelucrarea zgurii de siderurgie, transportul sterilului în spațiul liber, cuprinde următoarele operații principale în procesul tehnologic constând din:

- extragere-selecționare-încărcare
- concasare-deferitizare-sortare
- depozitare sorturi de agregate, transport fier si steril nevalorificabil
- depozitare steril nevalorificabil

În cadrul acestei metode de exploatare sterilul rezultat este transportat în spațiul ramas liber după exploatare. Capacitatea de producție-extracție-prelucrare este de 2.250.000 mc/an, 4.950.000 t/an din care:

- capacitatea de producere agregate din zgură (65% din cantitatea procesată): 1.462.500 mc/an; 3.217.500 t/an;
- cantitatea de material depozitată în spațiul liber: 450.000 mc/an; 990.000 t/an;
- metalul recuperat (fier vechi): 740.000 t/an.

Programul de procesare a zgurii existente pe amplasament este eșalonat până inclusiv anul 2022, în anul 2023 urmând a se executa lucrările de închidere și ecologizare a Haldei de zgură.



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

103 / 497

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

12.2.5. INSTALAȚII PENTRU REȚINEREA, EVACUAREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN MEDIU

12.2.5.1. AER

1. La Furnalul nr. 4 sunt montate două instalații de desprăfuire:

- Un filtru cu saci pentru desprăfuire estacadă buncăre cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 470000 m³/h. Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 2007. Numărul sacilor filtranți este de 1848. Încărcarea de praf la intrare este de 6,5 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un coș de dispersie cu o înălțime de 48 metri și un diametru de 3,5 m.
- Un filtru cu saci pentru desprăfuire hală de turnare. Acesta are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 436.000 m³/h și a fost pus în funcțiune în 2007. Numărul sacilor filtranți este de 2322. Încărcarea de praf la intrare este de 2,5 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un coș de dispersie cu o înălțime de 55,5 metri și un diametru de 4 m.

2. La Furnalul nr. 5 sunt montate două instalații de desprăfuire:

- Un electrofiltru de desprăfuire estacadă buncăre cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 400.000 m³/h. Electrofiltrul a fost pus în funcțiune în 1978, fiind modernizat în 2011. Tipul acestuia este uscat și este prevăzut cu un număr de 2 câmpuri. Încărcarea de praf la intrare este de 6,5 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosfera sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un coș de dispersie cu o înălțime de 42 metri și un diametru de 3,5m.
- Un filtru cu saci pentru desprăfuire hală de turnare. Acesta are valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 580.000 m³/h și a fost pus în funcțiune în 2007. Numărul sacilor filtranți este de 3096. Încărcarea de praf la intrare este de 2,5 g/Nm³. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un coș de dispersie cu o înălțime de 49,5 metri și un diametru de 4,2 m.

3. La Instalația de insuflat praf cărbune, este montat un filtru cu saci cu valoarea debitului volumetric în condiții de funcționare de 195.000 m³/h. Filtrul cu saci a fost pus în funcțiune în 1995. Numărul sacilor filtranți este de 1200. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile. Acestea sunt evacuate printr-un coș de dispersie cu o înălțime de 45 metri și un diametru de 1,3m.

4. În cadrul sectorului furnale, funcționează un număr de 2 grupuri de cowpere. Principalele emisii evacuate în atmosferă sunt pulberile și gazele arse. Acestea sunt evacuate prin 2 coșuri, aferente fiecărui furnal, fiecare coș având o înălțime de 80m și un diametru de 4.2 m

12.2.5.2. APA

a) Apa industrială preluată de Sector furnale intră în Gospodăria de apă de la furnale și asigură răcirea furnalului și epurarea gazului de furnal.

Rețeaua de distribuție: sistemul de distribuție a apei se face gravitațional.

Principalele surse de poluare a apei sunt din sectorul furnale.

În procesul tehnologic de la furnale, apa industrială este utilizată pentru:

- răcirea mantalei furnalelor, a zidăriei refractare din interiorul acestuia și a gurilor de vânt. Cantitatea de apă reprezintă cca. 20-70 mc/t fontă și este recirculată prin gospodăriile de apă aferente furnalelor,
- răcirea și epurarea gazului de furnal, necesarul de apă fiind de cca. 6-16 mc/t fontă,
- granulara zgurii unde se folosesc cca. 7 mc/t zgura, din care 0,7 – 0,8 mc se pierd prin evaporare, 0,2 mc rămân în zgura granulată, iar restul se recirculă,
- turnarea fontei pe banda de răcire a formelor. Necesarul de apă este de cca. 2 mc/t fontă turnată, din care 10% se pierd prin evaporare, iar diferența după decantare se evacuează prin colectorul C8 și apoi în iazul tehnologic Malina Sud.
- racirea fontei de la frontul de preluare surplus fonta din oale Torpedo

Apele uzate din sector furnale sunt tratate în gospodăriile de apă aferente acestui sector, cu rol de epurare, recirculare a apei în scopul reducerii consumului de apă industrială, evacuare a șlamurilor și a apei uzate.

Tratarea apelor se face prin sistemul de dozare Nalco care este conceput în vederea:

- Maririi eficienței decantoarelor (reducerea conținutului de suspensii solide în apa decantată) prin dozarea de coagulant, antispumant și flocculant;
- Reducerii contaminării microbiologice prin dozarea în socuri a unui biocid neoxidant cu spectru larg;



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

104 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

- Protecției împotriva formării crustelor prin dozarea unui inhibitor de crusta specializat;
- Ajustării pH-ului în scopul prevenirii precipitării carbonatului de zinc prin dozarea de NaOH soluție.

Gospodăria de Apă Furnale este compusă din:

- Turnuri de răcire cu tiraj natural
- Turn de racire cu tiraj forțat
- Decantoare radiale
- Stații pompe
- Separator centrifugal

Capacitatea instalată este de 9940 m³/h, respectiv 88.000.000 m³/an.

Consumul de apă industrială în anul 2017 a fost de cca. 1.419.120 m³/an.

Instalațiile de epurare intră în componența gospodăriei de apă GA Furnale 4,5.

Sistemul de recirculare a apei utilizată la epurarea fină a gazului de furnal se compune din:

- Decantor radial cu capacitatea 500 mc - 2 buc
- Stație pompe cu grupuri de pompare pentru recirculare apă;
- Stație coagulanți;
- Grup de pompe evacuare șlam;
- Turnuri de răcire cu tiraj natural – 2 buc
- Turn de racire cu tiraj forțat – 1 buc

Apa rezultată de la spălarea gazelor de furnal este trecută printr-o serie de instalații care asigură următoarele procedee fizice: decantarea în decantoare radiale, răcirea în turnuri de răcire, evacuarea șlamului din decantoare. Necesarul de apă pentru circuitul de epurare gaz furnal este de 1200 mc/h pentru un furnal.

Apele uzate de la gospodăria de apă, rezultate din epurarea gazului de furnal, sunt dirijate spre separatorul centrifugal Flotweg unde are loc recuperarea șlamului din sectorul furnale.

Separatorul centrifugal Flotweg are capacitatea maximă de procesare de 120 mc/h slam nedeshidratat

Principiul de funcționare este următorul:

Slamul nedeshidratat extras de pe radierul decantorului este pompat către clădirea unde se află separatorul de slam în două tancuri de colectare. Aceste tancuri au capacitatea de 50 mc fiecare și au rolul de tampon între decantor și separatorul de slam. Mediul ce trebuie să fie separat se introduce în separatorul centrifugal unde particulele solide mai dense se vor depune pe peretele bolului sub influența forței centrifuge, apoi acestea sunt evacuate din instalație. Separarea gravitațională se realizează prin introducerea în zona de centrifugare din separator a unui coagulant (polimer), acesta fiind destinat flocularii suspensiilor solide. Capacitatea procesată: 40-60 t/zi slam deshidratat (slam evacuat din separator după procesare) - funcție de calitatea carbonului și capacitatea de lucru a furnalului

Apa curată rezultată în urma centrifugării este dirijată spre turnul de răcire TRTN de 5.000mc. Prin utilizarea separatorului centrifugal este evitată evacuarea apei uzate și sedimentarea șlamului în Iazul tehnologic Mălina Sud.

Apa uzată rezultată de la granulara zgurii este tratată (filtrată pe filtre sită, răcită) decantată și recirculată, făcându-se completarea cantității de apă tehnologică corespunzătoare datorită doar pierderilor generate prin evaporare. Zgura de furnal rezultată din procesul tehnologic de elaborare a fontei, este prelucrată în instalația de Granulare Nr. 3. Procesul de granulare are loc prin soc hidrodinamic, la contactul direct al zgurei lichide cu apa din jgheaburi și bazinul de granulare.

Instalația de Granulare nr.3, este compusă din:

- a) Stație pompe apă industrială:
 - 9 rezervoare de stocare apă industrială, cu un volum total de aprox 500 mc;
 - 2 rețele de conducte pentru alimentarea rezervoarelor;
 - 5 rețele de conducte pentru alimentarea jgheaburilor de turnare.
- b) Bazin granulare betonat, cu un volum de 1.680 mc de apă (35x12x4 m).
- c) Bazin betonat de decantare a apei uzate, cu un volum total de 400 mc (20x10x2m).
- d) Stație de pompe apă uzată.



- 2 rețele de conducte pentru alimentarea jgeaburilor de turnare.
- e) Jgeaburi de turnare:
- 4 jgeaburi cu 3 sisteme de stropire (2 apa industrială și 1 apă uzată).

Apa utilizată la turnarea fontei pe bandă este evacuată după decantare prin canalul C5 Furnale în colectorul C8 și apoi în iazul tehnologic Mălina Sud. Preaplinul C5 Furnale este evacuat prin colectorul C9 în iazul tehnologic Malina Nord.

Apele din iazul tehnologic Malina Nord și din iazul tehnologic Malina Sud, după autoepurare și decantare naturală, se evacuează prin curgenere naturală și prin preaplinuri în râul Malina, respectiv în Balta Mălina, iar apoi se varsă în emisar – râul Siret.

Iazul tehnologic Mălina este situat în partea de vest a Liberty Galați SA, la cca. 3 km de râul Siret. În partea de nord a bălții este iazul piscicol al societății Piscicola Mălina Galați, iar în partea de vest comuna Șendreni. Iazul tehnologic Malina Nord a fost proiectat cu scopul de decantare, limpezire și acumulare a suspensiilor din apele uzate descarcate prin colectorul C6 (ape uzate cu slam provenite de la laminoare) și C9 (ape uzate provenite de la furnale).

Caracteristici tehnice:

- Suprafața - 44 ha
- Capacitatea proiectată - 660.000 mc
- Lungime dig contur din zgura concasată:
 - Latura nord - 580m
 - Latura sud - 180m
 - Latura vest 720m
- Lungime diguri de compartimentare interioare din zgura concasată - 2240m
- 7 compartimente de tip sicana pentru limpezirea apelor provenite din colectorul C6 și 1 compartiment pentru preluarea și limpezirea apelor din colectorul C9
- Stavilar de evacuare, executat în corpul digului de pe latura de sud, prevăzut în partea aval cu o conductă din beton, Dn = 1000mm și L = 12m.
- Debitmetru ultrasonic, montat pe conductă de evacuare

Apele uzate provenite de la colectoarele C6 și C9 sunt epurate natural în iazul tehnologic Malina Nord, iar apoi sunt evacuate în cursul de apă Malina

Iazul tehnologic Malina Sud, amplasat în partea sud-vestică a combinatului, la cca 2km de râul Siret, a fost proiectat cu scopul de decantare, limpezire și acumulare a suspensiilor din apele uzate descarcate prin colectorul C8 (ape uzate cu slam provenite de la furnale și otelarii și ape uzate evacuate de la granulare zgura).

Caracteristici tehnice:

- Suprafața 13 ha
- Capacitatea proiectată este de 3.760.000 mc, iar capacitatea ocupată este de 2.265.000 mc.
- Garda de siguranță a bălții este de cca. 0.8m
- Iazul este alcătuit din 3 compartimente, din care compartimentul 1 este menținut rezervă

Evacuarea apelor uzate din iazul tehnologic Malina Sud se face în Balta Malina, prin intermediul unei conducte din beton cu Dn 1000mm, iar evacuarea apelor spre râul Siret se efectuează continuu printr-un canal deschis, protejat parțial cu dale din beton și printr-o conductă metalică cu Dn 2000mm.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

106 / 497

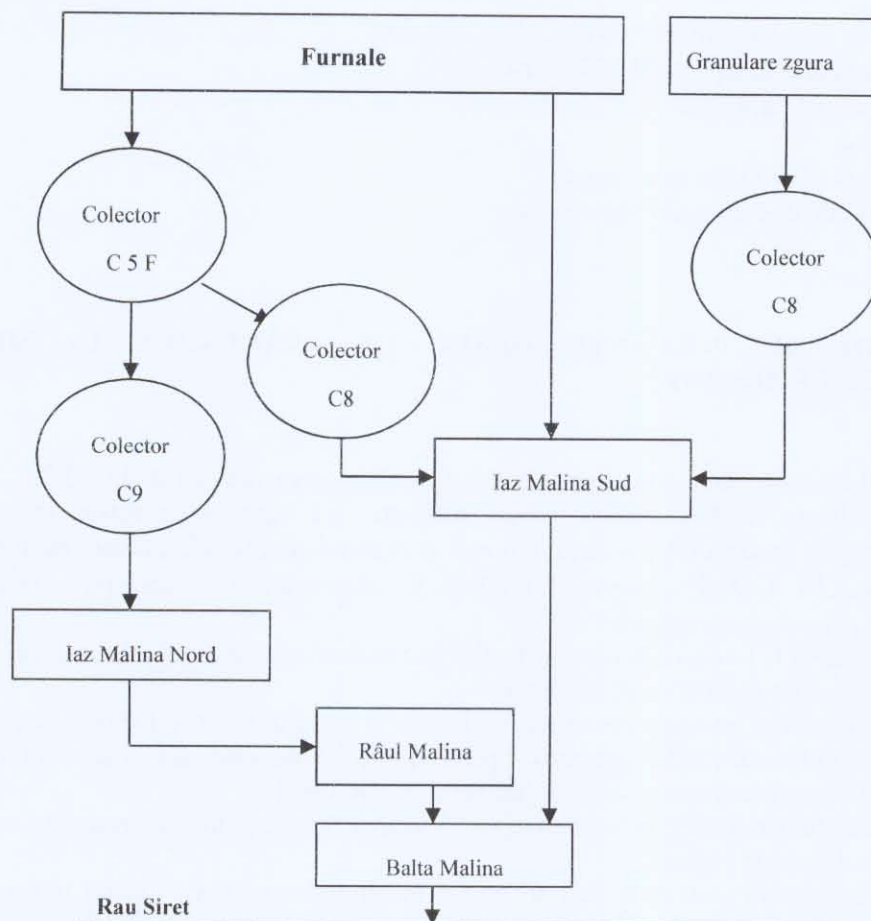
Strada Regiment 11 Siret, nr. 2, Galați, jud. Galați, Cod 800322

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Schema de funcționare a colectoarelor de la Furnale

b) apa uzată din Departamentul Logistica Interna provine din următoarele activități:

- granulara zgurii de furnal,
- activitatea menajeră

Apa industrială utilizată de la răcirea zgurii de furnal din fronturile de la Transbordare este colectată, decantată și recirculată de o instalație amplasată în frontul 1 – Transbordare. Aceasta instalație colectează apa din cele 2 fronturi și o reintroduce în instalația de răcire a zgurii. Preaplinul băilor de granulare este evacuat prin colectorul C8 în Iazul tehnologic Mălina Sud.

Apa uzată rezultată de la granulara zgurii este decantată în bazinul de decantare de la instalația de granulare nr. 3 și recirculată printr-o instalație al cărei grad de recirculare al apei este de 85%.

12.2.5.3. SOL

a) Solul din incinta sectorului furnale este alcalin, slab humifer, având pH-ul cuprins între 8.30 – 9.80.

Suprafața totală ocupată de sectorul furnale este de 39.24ha, repartizată astfel:

- suprafața construită 30,28ha,
- suprafața liberă 8,96ha

Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din transportul materiilor prime, din procesul de aglomerare, din procesul de încărcare a furnalelor, de la epurarea gazului de furnal;
- depozitarea șlamului de furnal;
- transportul de către vânt a pulberilor conținute în materiile prime depozitate în stivele din depozitele de materii prime
- stocarea temporară pe suprafețe nebetonate și neacoperite a diverse materii prime, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparațiilor și lucrărilor de investiții, precum și a deșeurilor generate în procesul



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

107 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

tehnologic.

b) Solul din incinta Departamentului Logistica Interna este alcalin, slab humifer, având pH-ul cuprins între 8.30 – 9.80.

Suprafața totală ocupată de departament este de 281,24 ha, din care:

- clădirile sau halele construite, reprezintă 222,27 ha
- suprafața liberă reprezintă 58,97 ha.

Surse potențiale de poluare:

- depozităriile de deșeuri tehnologice și menajere;
- efectuarea schimbului de ulei în locuri neamenajate

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

12.2.6.1. AER

12.2.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.2.6.1.3.
2. 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 la A.P.M. Galați, conform Capitolului 9 - Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora
3. Gazul de furnal epurat ce va fi transmis în rețeaua de distribuție către consumatorii industriali nu trebuie să depășească un conținut de pulberi de 10 mg/Nmc.
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. Recipientii utilizați pentru materialele pulverulente vor fi acoperiți corespunzător, în scopul evitării și minimizării emisiilor difuze de pulberi.
6. Se vor întreține corespunzător sistemele de transport a materialelor prăfoase (benzi transportoare, sisteme pneumatice) astfel încât în timpul funcționării să se prevină emisiile de pulberi.
7. Reducerea emisiilor difuze de pulberi să se realizeze prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, căilor de transport și după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar
8. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămâna) cu lianți specifici pentru pulberi astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.
9. 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).
10. Înălțimea tuturor punctelor de aruncare și transfer a materialelor pulverulente să fie de max. 0,5m.
11. Emisiile difuze și mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri:
 - prin respectarea strictă a procesului de tehnologic;
 - etanșarea armăturilor și a conductelor prin care circulă produse chimice;

12.2.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

Sursele de emisie punctiforme.

Sursele de emisie punctiforme din activitatea de producere a fontei, evacuate în atmosferă, sunt prezentate în tabelul 12.2.6.1.2.1.

Tabelul nr. 12.2.6.1.2.1.

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
1.	Operația de încărcare materii prime în furnalul F4	Filtru cu saci estacada buncăre F4	Coș dispersie cu D = 3.5m și H = 48m	Pulberi



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

108 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Nr. crt.	Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4	5
2.	Operația de turnarea fontei la F4	Filtru cu saci desprăfuire hala turnare F4	Coș dispersie cu D = 4m și H = 55,5m	Pulberi
3.	Cowper F4	-	Coș dispersie cu D = 4,2m și H = 80m	Pulberi NO _x SO _x
4.	Operația de încărcare materii prime în furnalul F5	Electrofiltru estacada buncăre F5	Coș dispersie cu D = 3,5m și H = 42m	Pulberi
5.	Operația de turnarea fontei la F5	Filtru cu saci desprăfuire hala turnare F5	Coș dispersie cu D = 4,2m și H = 49,5m	Pulberi
6.	Cowper F5	-	Coș dispersie cu D = 4,2m și H = 80m	Pulberi NO _x SO _x
7.	Operația de insuflare praf cărbune	Filtru cu saci instalație insuflare praf cărbune	Coș dispersie cu D = 1,3m și H = 45m	Pulberi

12.2.6.1.3. Valori limită de emisie

Emisii punctiforme

Emisiile de poluanți în atmosferă, rezultate din desfășurarea activității în sectorul Furnale, se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzute în tabelul 12.2.6.1.3.

Tabelul 12.2.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare existent	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE (mg/ Nm ³)	Observații
1	2	3	4	5
F4 – alimentare cu materii prime / FS estacada buncăre	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	30	-
F4 – turnare fonta, zgura/ FS hală turnare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	15	-
Cowper F4	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO _x SO _x	10 100 200	-
F5 – alimentare cu materii prime / EF estacada buncăre	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	40	-
F5 – turnare fonta, zgura/ FS hală turnare	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	15	-
Cowper F5	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi NO _x SO _x	10 100 200	-
Instalație insuflare praf cărbune/ FS insuflare cărbune	Sistem de evacuare (cos)	Pulberi	20	-



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

109 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Notă:

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile surselor de emisie/ instalațiilor de desprăfuire nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.2.6.1.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală ($^{\circ}\text{C}$, 101,3 kPa uscat) și un conținut în oxigen al efluenților gazoși de 3%.
2. Valorile limită la emisie pentru măsurătorile continue se consideră respectate dacă în decursul unui an calendaristic:
 - 97% din totalul mediilor orare nu depășesc de 1,2 ori valoarea limită;
 - Nicio medie zilnică nu depășește valoarea limită, cu excepția perioadelor de porniri – opriri ale instalațiilor;
 - Niciuna din mediile orare nu depășește dublul valorii limita

Pentru măsurătorile discontinue se respecta valorile limita impuse.

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

12.2.6.2. Emisii în apă

1. Emisiile în apă la sursa generatoare nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.2.6.2.2
2. 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,
3. Titularul/operatorul de activitate trebuie să ia toate măsurile necesare pentru prevenirea sau minimalizarea emisiilor de poluanți în apă. Se interzic deversările oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freactice,
4. Pentru toate instalațiile în care se manipulează substanțe cu risc pentru apă, 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.
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 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:
 - recipiente pentru uleiuri proaspete,
 - recipiente pentru uleiuri uzate,
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 A.P.M Galați cu frecvența prevăzută în capitolul Monitorizare.

12.2.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

Sursele generatoare de ape uzate și poluanții generați de activitatea specifică în apele uzate sunt prezentate în tabelul 12.2.6.2.1.

Tabelul 12.2.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
1. Răcirea și epurarea gazului de furnal (nefuncționarea separatorului Flottweg),	Ape uzate tehnologice	Materii în suspensie Cianuri totale Fe total	La evacuarea din sectorul Furnale în



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

110 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
2.Turnarea fontei pe banda în vederea răcirii formelor 3.Preaplin turn răcire epurare și bazin apa decantata 4.Preaplinul spălări decantoare 5.Spălări turnuri		Zn Pb	Colectorul C5F
Surplusul de apa din bazinele de granulare	Ape uzate tehnologice	Materii în suspensie	Evacuare din Colectorul C8 în Iaz Malina Sud
		Sulfuri și H ₂ S	
		Sulfați	
		Fe total	

12.2.6.2.2. 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 12.2.6.2.2

Tabelul 12.2.6.2.2.

Tipul apei uzate	Indicatori de calitate	Valoarea Limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
Ape tehnologice și pluviale evacuate din C5F	Materii în suspensie	350	Conform prevederilor Anexei 2 – NTPA 002/2002 și Anexei 3 -NTPA 001 aprobate prin HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare.
	Cianuri totale	1	
	Fe total	5,0	
	Zinc	1	
	Plumb	0,5	
Ape tehnologice și pluviale evacuate din C8 în iazul Malina Sud	Materii în suspensie	350	Conform prevederilor Anexei 2 – NTPA 002/2002 și Anexei 3 -NTPA 001 aprobate prin HG 188/2002 cu modificările și completările ulterioare.
	Sulfuri și H ₂ S	1,0	
	Sulfați	600	
	Fe total	5,0	

Notă:

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

12.2.6.3. SOL și APĂ SUBTERANĂ

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



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

111 / 497

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

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.

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

Tabel 12.2.6.3.1 – Valorile de referință pentru urmele de elemente chimice din sol

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatori de calitate	Valori de referință pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona aferentă furnalului F3 - Zona separatorului de șlam,	Cupru	250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmium	5	
		Nichel	200	
		Crom total	300	
		Mangan	2000	
		Sulfăți	5000	
2.	- Instalația de granulare zgura - Depozit ulei SEIRA	Cupru	250	
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmium	5	
		Nichel	200	
		Crom total	300	
		Mangan	2000	
		Sulfăți	5000	
3.	- Poarta Sud, - Poarta Vest, - localitățile Smârdan și Șendreni	Cupru	250	
		Plumb	250	
		Zinc	700	
		Cadmium	5	
		Nichel	200	
		Crom total	300	
		Mangan	2000	
		Sulfăți	5000	
4.	Halda de zgura	Sulfăți	5000	



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

112 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafața 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatori de calitate	Valori de referință pentru folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
	- 4 probe pe perimetrul Haldei de zgura - 4 probe din vecinătatea acesteia (pe direcția punctelor cardinale)	pH	6.5-8.5	
		Cu	250	
		Cadmium	5	
		Zinc	700	
		Mangan	2000	
		Nichel	200	
		Crom total	300	
		Plumb	250	

Tabel 12.2.6.3.2 - Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
Furnale		
Foraj de observație F36	pH	7,41
	Materii în suspensie	76
	Reziduu filtrat 105°C	422
	CCO Mn	7,2
	Sulfăți	100,3
	Fenoli	0,010
	Fe total	1,15
	Pb	0,040
	Mn total	0,013
	Zn	0,075
	Cloruri	41,6
	Cianuri totale	0,012
	Azot amoniacal	0,471
	Azotați	3,55
	Ca	72
	Mg	24
	Cr	0,03
Foraj de observație F26	pH	8.22
	Materii în suspensie	78
	Reziduu filtrat 105°C	41
	CCO Mn	22
	Sulfăți	100
	Fenoli	0.002
	Fe total	1.00
	Pb	0.012
	Mn total	0.015
	Zn	0.020
	Cloruri	40
	Cianuri totale	0.014
	Azot amoniacal	0.63
	Azotați	6.3
	Ca	83
Mg	35	



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
	Cr	0,03
Foraj de observație F53	pH	7.86
	Materii in suspensie	50
	Reziduu filtrat 105°C	369
	CCO Mn	28.8
	Sulfai	96.36
	Fenoli	0.004
	Fe total	1
	Pb	0.012
	Mn total	0.010
	Zn	0.030
	Cloruri	33
	Cianuri totale	0.014
	Azot amoniacal	0.36
	Azotați	3.69
	Ca	63.25
	Mg	35
Cr	0,03	
DLI		
Foraj de observație F12 - Depou locomotive -	pH	7
	Materii in suspensie	198
	Reziduu filtrat 105°C	380
	CCO Mn	11
	Sulfai	40
	Fenoli	0.001
	Fe total	0.96
	Pb	0.019
	Mn total	0.04
	Zn	0.012
	Cloruri	78
	Cianuri totale	0.01
	Azot amoniacal	0.25
	Azotați	1.5
Ca	47	
Mg	65	
Halda de zgura		
Foraj de observație F 62 - situat la 220m punct control acces	pH	7.42
	Materii in suspensie	22
	Reziduu filtrat 105°C	227
	CCO Mn	59
	Sulfai	55
	Fenoli	0.002
	Fe total	0.765
	Pb	0.058
	Mn total	0.22
	Zn	0.013
	Cloruri	36.58
	Cianuri totale	0.002
	Azot amoniacal	0.15
Azotați	0.92	



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

114 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
	Ca	47.12
	Mg	14.3
	Cu	0.0024
	Cr	0.033
	Ni	0.025
Foraj de observație F 61 - situat la 50 m de halda de zgura	pH	7.9
	Materii în suspensie	47
	Reziduu filtrat 1050C	582
	CCO Mn	46
	Sulfați	170
	Fenoli	0.009
	Fe total	2.6
	Pb	0.058
	Mn total	0.044
	Zn	0.052
	Cloruri	156
	Cianuri totale	0.002
	Azot amoniacal	0.40
	Azotați	14.7
	Ca	87
	Mg	17
	Cu	0.03
	Cr total	0.05
	Ni	0.027

12.2.7. GESTIUNEA DEȘEURILOR

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

Titularul/operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

- Gestionarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum este precizat în Tabelul 12.2.7.1. al prezentei Autorizații integrate de mediu, în conformitate cu legislația națională.
- Să efectueze operațiunile de valorificare/eliminare, inclusiv pregătirea prealabilă valorificării sau eliminării sau să transfere 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 ca ordine de prioritate în cadrul legislației și politicii de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor precum și fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului, în special:
 - fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
- Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
- Eliminarea deșeurilor în afara spațiilor autorizate este interzisă
- Să asigure clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, conform
 - Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 19 noiembrie 2008 privind deșeurile și de abrogare a anumitor directive, cu modificările și completările ulterioare
 - Deciziei Comisiei 2000/532/CE de înlocuire a Deciziei 94/3/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul articolului 1 litera (a) din Directiva 75/442/CEE a Consiliului privind deșeurile și a Directivei 94/904/CE a Consiliului de stabilire a unei liste de deșeuri periculoase în temeiul



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

115 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

articolului 1 alineatul (4) din Directiva 91/689/CEE a Consiliului privind deșeurile periculoase cu modificările și completările ulterioare.

c) Deciziei Comisiei 2017/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului

Evidența gestiunii deșeurilor se va păstra cel puțin 3 ani.

6. În cazul unui tip de deșeu care se încadrează potrivit listei deșeurilor sub două coduri diferite în funcție de posibila prezență a unor caracteristici periculoase - codurile marcate cu asterisc, încadrarea ca deșeu nepericulos se realizează numai în baza unei analize a originii, testelor, buletinelor de analiză și a altor documente relevante
7. Să dețină buletinele de analiză care caracterizează deșeurile periculoase și să le transmită, la cerere, autorităților competente pentru protecția mediului
8. În vederea facilitării și îmbunătățirii valorificării, deșeurile sunt colectate separat, în cazul în care acest lucru este posibil din punct de vedere tehnic, economic și al protecției mediului și nu se amestecă cu alte deșuri sau materiale cu proprietăți diferite.
9. Să țină o evidență cronologică a gestiunii deșeurilor pentru fiecare tip de deșeu precum și a cantității, naturii, și originii deșeurilor și, dacă este cazul, a destinației, a frecvenței colectării, a mijlocului de transport, și a metodei de tratare, operațiunii de valorificare sau eliminare și să o pună la dispoziția autorităților competente, la cererea acestora.
10. 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.
11. 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.
12. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
13. Să se asigure că pe durata efectuării operațiunilor de colectare, transport și stocare a deșeurilor periculoase acestea sunt ambalate și etichetate potrivit prevederilor Regulamentului (CE) nr. 1.272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1.907/2006 Stocarea temporară se va face în zone și locuri special amenajate și protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu.
14. Deșeurile trimise în afara amplasamentului pentru valorificare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată, în conformitate cu prevederile legale în vigoare.
15. Transportul deșeurilor către instalațiile de valorificare/eliminare se va realiza conform prevederilor legale specifice
16. Titularul/operatorul activității are obligația să întocmească un registru complet pe probleme legate de operațiunile și practicile de gestionare a deșeurilor de pe amplasament, care va fi pus în orice moment la dispoziția organelor de specialitate ale autorității competente pentru protecția mediului și ale autorității cu atribuții de control
17. Acest registru, aflat în păstrarea titularului autorizației, trebuie să conțină minimum de detalii cu privire la:
 - a) Cantitățile și codurile deșeurilor;
 - b) Sursa deșeurilor.
 - c) Modul de stocare și tratare a deșeurilor.
 - d) Numele transportatorului de deșuri 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.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

116 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

18. Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza conform Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, cu modificările și completările ulterioare

12.2.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

a) Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de producere a fontei, modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul Tabelul 12.2.7.1.

Tabelul 12.2.7.1.

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Instalațiile de desprăfuire din sector furnale	Deșeuri solide de la epurarea gazelor, altele decât cele specificate la 10 02 07/ Praf furnale 10 02 08	Reciclare pe fluxul de producere a aglomeratului	-	Temporară, în cadrul secției Pregătire Materii Prime
Fluxul de transport materii prime	Deșeuri organice altele decât cele menționate la 16 03 05/ bandă cauciuc 16 03 06	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Evacuare fontă	Pilitură și șpan feros/Fier vechi tehnologic 12 01 01	Reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeuri cu beton și nămoluri cu beton/ Moloz 10 13 14	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Deșeuri cu beton și nămoluri cu beton/ Deseu refractar 10 13 14	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului	-	Temporară, în cadrul secției pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri nepericuloase Valea Lupului
Epurarea umeda a gazului de furnal	Nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 10 02 13/ Șlam furnal 10 02 14	Reciclare în Fabricile de Aglomerare / valorificare prin societăți	-	Temporară, în zona stivelor de omogenizare Aglomerare 2.



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
		autorizate		
Construcții și demolări, Casări utilaje	Fier și oțel/fier vechi netehnologic 17 04 05	Reciclare internă- Producerea oțelului în Convertizoare LD		Temporară în cadrul secției până la predarea la baza de fier vechi
	Beton 17 01 01	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului		Temporară, în cadrul secției până la predarea la spațiul de stocare temporara deseuri nepericuloase Valea Lupului
	Cărămizi 17 01 05	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului		Temporară, în cadrul secției până la predarea la spațiul de stocare temporara deseuri nepericuloase Valea Lupului
	Amestecuri de beton, cărămizi/, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06/Moloz 17 01 07	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului
	Materiale de căptușire și refractare pe bază de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01/Deșeu cărămida refractara pe baza de carbon 16 11 02	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului
	Materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele specificate	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deseuri



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

118 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	la 16 11 03/Deșeu cărămida refractara 16 11 04	deșeuri nepericuloase din Valea Lupului		nepericuloase din Valea Lupului
	Amestecuri de deșeuri de la construcții și demolări, altele decât cele specificate la 17 09 01, 17 09 02 și 17 09 03/Deșeu industrial și refractar din construcție 17 09 04	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Aluminiu 17 04 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cupru 17 04 01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Bronz 17 04 01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Alama 17 04 01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Plumb 17 04 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 17 02 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Deseuri lemn 17 02 01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Ambalaje din hârtie și carton 15 01 01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Ambalaje de materiale plastice 15 01 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Ambalaje de lemn 15 01 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Ambalaje metalice 15 01 04	Reciclare interna - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase/Deșeu ambalaj contaminat 15 01 10*	Prin societati autorizate	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri periculoase
	Materiale de construcție cu conținut de azbest 17 06 05*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Deseu sticla, materiale plastice sau lemn cu continut de sau contaminate cu substante periculoase 17 02 04*		Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Pamant si pietre cu continut de substante periculoase 17 05 03*		Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur 20 01 21*	Prin societăți autorizate		Temporară, în containere special amenajate in cadrul secțiilor
	Materiale plastice 17 02 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10/Cabluri neferoase 17 04 11	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Deșeuri organice altele decât cele mentionate la 16 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

120 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	05/ bandă cauciuc 16 03 06			stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Deseuri din fibre de sticla 10 11 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere/ Ulei uzat categoria I de colectare 13 02 05* Uleiuri minerale hidraulice neclorinate/ /Ulei uzat categoria I de colectare 13 01 10*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ceruri și grăsimi uzate/Vaselina uzata 12 01 12*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Emulsii și soluții de ungere uzate fără halogeni/emulsii 12 01 09*	-	Prin societăți autorizate	Temporară în recipienti metalici în interiorul secțiilor pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase/Materiale absorbante 15 02 02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară în recipienti metalici în interiorul secțiilor pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Pilitură și șpan neferos/ Șpan neferos	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

121 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	12 01 03			
	Pilitură și șpan feros/Șpan feros 12 01 01	reciclare în UOR – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ambalaje de materiale plastice/Deșeuri din materiale plastice 15 01 02	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Ambalaje de Hârtie și carton 15 01 01	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Ambalaje de lemn 15 01 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Ambalaje metalice 15 01 04	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase/Deșeu ambalaj contaminat 15 01 10*	Prin societati autorizate	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri periculoase
	Baterii cu plumb/Acumulatori uzati 16 06 01*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele menționate la 16 11 03/Deseu textolit 16 11 04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

122 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator /Deseuri de laborator 16 05 06*	-	Prin societăți autorizate	Temporară în cadrul secției
	Absorbantți, materiale filtrante(inclusiv filtre de ulei fără altă specificație), materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase/Deseu textil imbibat cu ulei 15 02 02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Deseuri de vopsele si lacuri cu continut de solventi organici sau substante periculoase 08 01 11*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Absorbantți, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase/Deseu material absorbant contaminat cu substante periculoase 15 02 02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Ambalaje de lemn 15 01 03/ Lemn 17 02 01	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului
	Componente periculoase, altele decât cele specificate	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției pana la predarea la spatiul de stocare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

123 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	de la 16 01 07 la 16 01 11 și 16 01 13 și 16 01 04/Deseu furtun cauciuc ptr. ulei 16.01.21*			temporara deseuri periculoase
Întreținere auto	Anvelope scoase din uz 16 01 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Filtre de ulei 16 01 07*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Baterii cu plumb/Acumulatori uzați 16 06 01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice și electronice	Componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15/Componente electrice și electronice nepericuloase 16 02 16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru și protecție	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase/ Echipament de lucru și protecție textile 15 02 02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor până la predarea la spațiul de stocare temporară deșeuri periculoase
	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02/ Echipament de lucru și protecție textile 15 02 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

124 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02/ Echipamente de lucru și protecție din plastic 15 02 03			deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Cantine și activități gospodărești	Deșeuri municipale amestecate/ Deșeuri menajere. 20 03 01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Hârtie și carton 20 01 01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Sticla 20 01 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Ambalaje de materiale plastice/Deșeuri PET 15 01 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
Activități de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deșeuri biodegradabile – spații verzi 20 02 01	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere speciale tip municipal și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37 / Deșeu lemn 20 01 38	Prin societăți autorizate		Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului

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 zonelor de stocare.

b) Tipurile de deșeuri rezultate din activitatea de exploatare transporturi (DLI), modul de manipulare și depozitare sunt prezentate în tabelul Tabelul 12.2.7.2.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

125 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

Tabelul 12.2.7.2 – DLI

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Preparar lapte de var	Deșeuri de la calcinarea și hidratarea varului /Steril de var 10 13 04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Curatenie tehnologica	Deșeuri cu beton și nămoluri cu beton/ /Deseu moloz 10 13 14	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Construcții si demolări, Casări utilaje	Amestecuri de beton, cărămizi/, țigle și materiale ceramice, altele decât cele specificate la 17 01 06/Moloz 17 01 07	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Beton 17 01 01	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară din Valea Lupului	--	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Cărămizi 17 01 02	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11	Valorificare în cadrul spațiului de stocare	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

126 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	03/ Deșeu cărămidă refractară 16 11 04	temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului		temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului
	Deșeuri de la procesarea zgurii 10 02 01	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului
	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03/Deseu vata minerala 17 06 04	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului
	Materiale plastice 17 02 03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deseuri nepericuloase din Valea Lupului
	Sticlă, materiale plastice sau lemn cu conținut de sau contaminate cu substanțe periculoase/Traverse lemn 17 02 04*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Pamant si pietre cu continut de substante periculoase 17 05 03*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Fier și oțel/Fier vechi 17 04 05	Reciclare internă -	-	Temporară, în cadrul secțiilor



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

127 / 497

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
		producerea oțelului în Convertizoare LD		
	Aluminiu 17 04 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Fier și oțel/deșeu inox 17 04 07	Prin societăți autorizate		Temporară, în cadrul secțiilor
	sticla 17 02 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10/Cabluri neferoase/feroase 17 04 11	Prin societăți autorizate		Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Cupru 17 04 01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locala de prelucrare piese de schimb	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere/ Ulei uzat categoria I de colectare 13 02 05* Uleiuri minerale hidraulice neclorinate/ Ulei uzat categoria I de colectare 13 01 10*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ulei de la separatoarele ulei/apă/ Ulei de la separator 13 05 06*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Nămoluri de la separatoarele ulei/apă/Namol uleios 13 05 02*	--	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ambalaje care contin reziduuri sau care sunt contaminate cu substante	Prin societati autorizate	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul secțiilor și al spațiului de



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

128 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	periculoase 15 01 10*			stocare temporară deșeuri periculoase
	Ceruri și grăsimi uzate/Vaselina uzata 12 01 12*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri periculoase
	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase/Materiale absorbante 15 02 02*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor până la predarea la spațiul de stocare temporară deșeuri periculoase
	Piese uzate de polizare mărunțite și materiale de polizare mărunțite, altele decât cele specificate la 12 01 20/Pietre polizor 12 01 21	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Beton/Traverse beton 17 01 01	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară din Valea Lupului	--	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Materiale de căptușire și refractare din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 03/Deseu textolit 16 11 04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Baterii cu plumb/Acumulatori 16 06 01*	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor


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

129 / 497

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Ambalaje de hârtie și carton 15 01 01	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din valea Lupului
	Ambalaje de materiale plastice 15 01 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din valea Lupului
	Ambalaje de lemn 15 01 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din valea Lupului
	Ambalaje metalice 15 01 04	Reciclare internă - producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deseuri din fibre de sticlă 10 11 03	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din valea Lupului
	Deșeuri organice altele decât cele menționate la 16 03 05/ Deșeu banda de cauciuc 16 03 06	Prin societăți autorizate	-	Temporară în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din valea Lupului
	Pilitură și șpan feros/Deșeu metalic feros - șpan 12 01 01	Reciclare internă producerea oțelului în Convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Pilitură și șpan neferos/ Deșeu neferos 12 01 03	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Deșeu bronz/alamă 17 04 01	Prin societăți autorizate	--	Temporară, în cadrul secțiilor
	Pământ și pietre cu conținut de substanțe	-	Prin spațiul de stocare	Temporară, în cadrul secției



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

130 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	periculoase 17 05 03*		deseuri periculoase	pana la predarea la spatiul de stocare temporara deseuri periculoase
	Tuburi fluorescente și alte deșeuri cu conținut de mercur/tuburi fluorescente și becuri 20 01 21*	Prin societăți autorizate		Temporară, în cadrul secțiilor
Întreținere auto	Anvelope scoase din uz 16 01 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din valea Lupului
	Vehicule scoase din uz 16 01 04*/16 01 06	Prin societăți autorizate	-	Temporara in cadrul sectiilor
	Filtre de ulei 16 01 07*	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Componente periculoase, altele decât cele specificate de la 16 01 07 la 16 01 11 și 16 01 13 și 16 01 04/Deseu furtun cauciuc ptr. ulei 16.01.21*	-	Prin spatiul de stocare deseuri periculoase	Temporară, în cadrul secției
	Baterii cu plumb/Acumulatori uzați 16 06 01*	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casări echipamente electrice și electronice	Componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15/Componente electrice și electronice nepericuloase 16 02 16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15/Deseu contactori de argint 16 02 16	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru și protecție	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor până la predarea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

131 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	de protecție contaminată cu substanțe periculoase/*Echipament de lucru si protecție textile 15 02 02*			la spațiul de stocare temporară deșeuri periculoase
	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02/ Echipament de lucru si protecție textile 15 02 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție, altele decât cele specificate la 15 02 02/ Echipamente de lucru si protecție din plastic 15 02 03	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Cantine si activitati gospodărești	Deșeuri municipale amestecate/ Deșeuri menajere. 20 03 01	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere speciale tip municipal
	Hârtie si carton 20 01 01	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Sticla 20 01 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
	Ambalaje de materiale plastice/Deșeuri PET 15 01 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului
Activitati de curățenie în	Deșeuri biodegradabile – spatii verzi	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor,



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

132 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
interiorul și exteriorul societății	20 02 01			în containere speciale tip municipal și al spațiului de stocare temporară din valea Lupului
	Lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37/ Deșeu lemn 20 01 38	Prin societăți autorizate		Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară din Valea Lupului

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

12.2.8. INTERVENȚIA RAPIDĂ. PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ. SIGURANȚA INSTALAȚIEI

Liberty Galați SA – sector Furnale și sector Departament Logistica Interna (DLI) se încadrează în prevederile Legea nr. 59/2016 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase. În Raportul de securitate sunt prezentate substanțe periculoase existente pe amplasamentul instalației IED – Furnale

Rezervoarele și conductele din zona furnalelor 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 partile de instalație afectate cu un gaz inert

Tipurile de substanțe periculoase chimice existente în Sectorul furnale sunt următoarele:

Substanța chimică/ amestecuri	Fraze de pericol/ fraza de risc / fraze de securitate	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Gudron brut de huila	H350, H370, H 371 P280, P305+P351+P338 P332+P313; P337+313	2 rezervoare metalice x 55 = 121	4
Amestec tratare apa de racire (NALCO 3DT129)	H314, H318, H335, H411 P261, P273, P280, P305+P351+P338 P303+P361+P353	Rezervor de 1 mc	1
Amestec tratare apa de racire (NALCO)	Nu este produs periculos P202, P262	Rezervor de 1 mc (container IBC)	1

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

133 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

3DT120)			
Amestec tratare apa de racire (NALCO 8506)	H318 P280, P310, P305+P351+P338	rezervor (container IBC) de 1 mc	0
Hipoclorit de sodiu	H314, H290 P260, P280, P303+P361+P353	rezervor (container IBC) de 1 mc	0
Amestec tratament circuit închis (Nalco TRASAR TRAC 101 Plus)	H 301, H315, H319 P280, P301+P310 P305+P351+P338 P332+P313; P337+P313	rezervor (container IBC) de 1 mc	0,4
Biocid (NALCO 73500)	H302, H314, H317, H332,H334 P303+P361+P353 P261, P273, P280, P305+P351+P338	2 Rezervoare (2 butoaie) de 0.2 mc	0,1
Biocid (NALCO 77352)	H314, H317,H400, H410 P303+P361+P353 P261, P273, P280, P305+P351+P338	2 Rezervoare (2 butoaie) de 0.2 mc	0,15
Adjuvant pentru limpezirea apei (NALCO, CAT- FLOC 8103 PLUS)	H 412 P273, P501	rezervor (container IBC) de 1 mc	0
Antispumant (NALCO® 71D5 PLUS)	H304,H 315 P273, P280, P301+P310 P302+P352, P331	rezervor (container IBC) de 1 mc	0,1
Biocid (NALCO® 7330)	H314, H317,H400, H410, P260, P273,P280, P301, P330, P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338	rezervor (container IBC) de 1 mc	0
Hidroxid de sodiu, soluție	H 314; H 290; R 35; P260; P280; P 310 P303+P361+P353 P305+P351+P338	rezervor (container IBC) de 1 mc	1,25
Ferrosolf 9920	H315; H318; P280; P264; P305+P351+P338; P310; P302+P352	Rezervoare speciale 1 m3	1
NALCO® 71406	H319; P264; P280; P305+P351+P338; P337; +P313	Rezervoare speciale 1 m3	0,7
NALCO® 3434	P202; P262; P280 P314	Rezervoare speciale 1 m3	0,7
NALCO® 7385	H290; P234; P390; P406	Rezervoare speciale 1 m3	0,75

În conformitate cu Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale anexat prezentei autorizații pentru sector Furnale și Departament Logistica Interna Departament Logistica Interna (DLI) 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 sectorului Furnale și sectorului Exploatare Transporturi;
- Programul de măsuri și lucrări în vederea prevenirii și combaterii poluării accidentale;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

134 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

- 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.

12.2.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

1. Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:
 - supraveghere din partea organelor abilitate și cu atribuții de control;
 - automonitorizare
2. **Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual, printr-un laborator terț specializat se va analiza calitatea indicatorilor specifici tuturor factorilor de mediu: aer – emisii atmosferice, ape uzate, sol și ape subterane.**
3. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente
 - monitorizarea emisiilor și calității factorilor de mediu;
 - monitorizarea tehnologică/monitorizarea variabilelor de proces;
 - monitorizarea post – închidere
4. 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
5. Echipamentele de monitorizare și analiză trebuie exploatate și întreținute astfel încât monitorizarea să reflecte cu precizie valorile de emisie (calibrare, verificare metrologică, etc.).
6. **Prelevarea probelor se va face cu respectarea standardelor în vigoare, iar rapoartele de încercare vor avea precizată incertitudinea metodei de măsurare.**
7. În cazuri de avarii, operatorul va reduce sau opri activitatea imediat ce este posibil, până la restabilirea funcționării normale.
8. Toate echipamentele de monitorizare și prelevare de probe trebuie să funcționeze pe tot parcursul activității la instalația respectivă;
9. Sistemele de monitorizare continuu 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 ca 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. Se vor calibra dispozitivele metrologice și echipamentele de monitorizare 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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

135 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

monitorizare continuă, precum și a valorilor măsurate

13. La finalul unui an calendaristic se vor elabora rapoarte, care trebuie să conțină pe lângă datele de evaluare și următoarele informații:
 - a. toate valorile medii zilnice mai mari decât valoarea limită.
 - b. valorile medii zilnice ale întregii instalații pentru indicatorii specifici.Datele solicitate se vor prezenta în raportul anual, menționându-se cauza și momentul depășirilor. 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 de monitorizare ale emisiilor se va menționa motivul incidentului
14. Se va completa un registru pentru toate intervențiile realizate la dispozitivele și echipamentele de monitorizare, acesta va fi la dispoziția A.P.M la cerere
15. Operatorul este responsabil cu întreținerea și verificarea regulată a capacității de funcționare a echipamentelor de măsurare continuă și a unităților de evaluare
16. Accesul la echipamentele de monitorizare precum și comandarea lor vor fi efectuate doar de personal specializat
17. Se va notifica la A.P.M Galați orice defecțiune tehnică a instalațiilor de depoluare și a echipamentelor de monitorizare a emisiilor, ce depășește durata de 24 h. Titularul Autorizației integrate de mediu trebuie să detină un plan de mentenanță eficient astfel încât să garanteze intervenția și remedierea în cel mai scurt timp posibil a defecțiunilor apărute.
18. 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
19. Pentru emisiile de pulberi rezultate din exploatarea haldei de zgura, titularul are obligația de a lua toate măsurile pentru reducerea acestora.
20. Orice alte analize privind emisiile de poluanți în apă, aer, sol, solicitate de autoritățile de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.
21. 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 12.2.6.1.2.1
 - b. Puncte de măsurare a nivelului de zgomot: la limita amplasamentului conform punctului 7.2.- Zgomot;
 - c. Puncte de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - Forajele F36, F26, F 53 pentru monitorizarea apei subterane sector Furnale;
 - Forajul F12 pentru monitorizarea apei subterane Departament Logistica Interna (DLI)
 - Forajele F62 și F 61 pentru monitorizarea apei subterane în zona Halda de zgura
 - Evacuarea în colectoarele: C5F – de la sectorul Furnale în C8, C8 – de la secția de granulare zgura
 - d. Locul de prelevare probe sol: zona aferentă furnalului F3, zona separatorului de șlam, instalație granulare zgură, depozit ulei SEIRA, poarta S, poarta V, localitățile Smârdan și Șendreni, Halda de zgură
 - e. Zonele de stocare:
 - gudron și subst. chimice NALCO- sector furnale
 - temporare de deșeuri – sector furnale
 - temporare de deșeuri – Departament Logistica Interna

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

136 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

12.2.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

Monitorizarea emisiilor în aer se va realiza conform prevederilor din Tabelul 12.2.9.1.

Tabelul 12.2.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiză
1	2	3	4
Coș filtru cu saci estacada buncăre F4	Pulberi	Lunar	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2018
Coș FS hala turnare F4	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-2:2018
Coș Cowper F4	Pulberi	Lunar	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2018
	NO _x		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO _x		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2017 SR ISO 11632:2005
Coș electrofiltru estacada buncăre F5	Pulberi	Lunar	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2018
Coș FS hala turnare F5	Pulberi	Continuu	SR EN 13284-2:2018
Cos Cowper F5	Pulberi	Lunar	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2018
	NO _x		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005
	SO _x		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2017 SR ISO 11632:2005
Cos filtru cu saci instalație insuflare cărbune	Pulberi	Lunar	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2018

Notă:

1. Utilizarea altor metode de măsurare decât metoda de referință se poate face cu condiția demonstrării echivalenței rezultatelor obținute cu cele furnizate de metoda de referință;
2. La monitorizarea emisiilor se vor respecta standardele pentru asigurarea calității, după caz: SR EN ISO 14956:2003; SR EN 14181:2015; SR EN 15267-1:2009, SR EN 15267-2:2009, SR EN 15267-3:2008, SR EN 15267-4:2017, SR EN 9169:2007; SR EN 15259:2008; SR CEN/TS 15675/2009

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

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

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

137 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCIMBARE

Semnătura:

12.2.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

Monitorizarea emisiilor în apă se va efectua conform prevederilor din Tabelul nr. 12.2.9.2.

Tabelul nr. 12.2.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
La evacuarea din C5F în C8	Materii în suspensie	lunar	STAS 6953-81
	Cianuri totale		SR ISO 6703-1:1998 SR ISO 6703-2:2000
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/ C91:2006
	Zinc		SR ISO 8288:2001
	Plumb		SR ISO 8288:2001
La evacuarea din C8 în Iazul malina Sud	Materii în suspensie	lunar	STAS 6953-81
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/ C91:2006
	Sulfuri și H ₂ S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Sulfati		STAS 8601-70

Notă:

1. Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.2.6.2.2.
2. Titularul/operatorul activității are obligația de a monitoriza calitatea apei uzate evacuate din instalație conform prevederilor tabelului nr. 12.2.9.2.
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

12.2.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE**12.2.9.3.1. Monitorizarea calității solului**

Se va realiza o dată pe an, pentru indicatorii și în punctele amplasate conform Planului punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament, specificate în Tabelul 12.2.6.3.1. Rezultatele analizelor se vor raporta la valorile de referință - pragurile de alertă prevăzute pentru tipuri de folosință mai puțin sensibile, prevăzute în Ordinul MAPPM nr.756/1997.

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

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

În situațiile în care pentru anumiți poluanți nu există metode standard de analiză, se vor folosi metodele analitice agreate la nivel internațional.

12.2.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

Va consta în analiza calității apei subterane prelevate din puțurile de observație, amplasate în sector Furnale și Departament Logistica Interna, astfel:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de analiză	Metoda de analiza
1	2	3	4
Furnale Foraje de observație F36 F26	pH	Conform prevederilor Autorizației de	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	Reziduu filtrat 105°C		STAS 9187-84
	CCOMn		SR EN ISO 8467:2001



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

138 / 497

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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

F53 Depou locomotive F12 Halda de zgura F62 si F61 amplasate conform Planului punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament	Sulfați	Gospodarire a Apelor valabila	STAS 8601-70
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
	Pb		SR ISO 8288:2001
	Mn total		SR 8662-1:1996 SR 8662-2:1996 SR ISO 6333-96
	Zn		SR ISO 8288:2001
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Cianuri totale		SR ISO 6703-1:1998 SR ISO 6703-2:2000
	Azot amoniacal		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați		SR ISO 7890-3 :2000
	Ca		STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
	Mg		STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002
	Cu*		SR ISO 8288:2001
	Cr*		SR EN 1233/2003
Ni*	SR ISO 8288:2001		

* indicatorii specificati vor fi monitorizati doar la F61 si F62

Notă:

1. Se pot utiliza și alte metode alternative dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție
2. Rezultatele analizelor se vor compara cu rezultatele investigațiilor din Raportul de amplasament. Astfel, se va urmări evoluția calității apei subterane în timp și influența activității instalației asupra acesteia.
3. Operatorul are obligația de a efectua lucrări de îmbunătățire a calității apelor freactice

12.2.9.4. 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.



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

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

CAPITOLUL 12.3

PRODUSE AUXILIARE



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

140 / 497

Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura: