

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

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

Suflante – capacitate proiectată 540 MWh

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

Cod PRTR: 1.(c). Centrale termice si alte instalatii de ardere cu o putere termica mai mare de 50MW

Cod NFR: 1.A.2.g.v.iii. Arderi în industrii de fabricare și construcții – Alte surse staționare.

Activitățile IED desfășurate pe amplasamentul UPDES constau în producerea de:

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

Activitățile non-IED desfășurate pe amplasamentul UPDES constau în:

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

Departamentul Producere si Distribuție a Energiei in Siderurgie (DPDES) asigură:

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

Capacitatea proiectată este următoarea:

- 4.460.000 Gcal/an pentru abur de 35 bar;
- 11.150.000.000 m³ pentru aerul insuflat;
- 117.500 MWh pentru energia electrică.;
- 18.200.000 mc/an apă industrială
- 7.071.000 mc/an apă potabilă
- 3 942 000 mc/an apă demineralizată

Activitatea aferentă sectoarelor direct productive, întreținerea și o parte din serviciile auxiliare se desfășoară corespunzător regimului de lucru în 1, 2 sau 3 schimburi, în funcție de programul tehnologic specific sectorului de activitate. Numărul de personal prevăzut pentru operarea instalațiilor și a celor din activități conexe acestora, la nivelul anului 2017 era de 407 angajați.

DPDES are în componența sa următoarele secții de producție:

1. Secția hidrouzinal

- Sector procesare apa,
- Sector distributie apa (include colectare si evacuare apa),



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

357 / 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:

2. Secția suflante
 - Sector suflanta 1,
 - Sector suflanta 2,
3. Secția distribuție fluide termoeenergetice
 - Sector gaze
 - Sector termoeenergetic,
4. Secția stații și rețele electrice
 - Sector distribuție sud,
 - Sector distribuție nord
5. Secția mentenanță
 - Sector mentenanță suflante
 - Sector mentenanță stații și rețele
 - Sector mentenanță hidro și distribuție fluide
6. Serviciul dispecerat
7. Grupa progres producție
8. Grupa progres mentenanță

Principalele utilaje din fluxurile de fabricație sunt următoarele:

Suflantele sunt grupate în 2 centrale cu o putere termică totală de 540 MWh ce funcționează cu bigaz (gaz de furnal și gaz metan) și care se structurează în:

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

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

Secția Hidrouzinal:

- Priza Dunăre;
- Priza Siret;
- Priza Cătușa industrială;
- 1 Instalație tratare apă industrială;
- 1 Uzina de apă potabilă;
- Colectoare ape uzate menajere și industriale;
- Stații pompare ape uzate menajere;
- 1 Stație menajera Cătușa;
- Iazuri tehnologice Cătușa, Mălina Nord, Mălina Sud, Șoldana 1.

Secția Distribuție Fluide Termoeenergetice:

- 1 Stație de apă demineralizată pentru tratarea apei industriale până la stadiul de apă demineralizată, constiuită din următoarele unități componente:
 - 10 filtre mecanice, cu capacitate de 50 m³/h fiecare
 - unitate auxiliara de prefiltrare (BPF), unde se realizează corectia nivelului pH-ului si pre-filtrare;
 - 3 unitati osmoza inversa din prima trecere (RO1, RO2 si RO3) unde este produsa apa demineralizata de calitatea: <10μS/cm;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

358 / 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:

- 2 unitati osmoza inversa din a 2-a trecere (RO4 si RO5), unde este produsa apa demineralizata de calitate: $<5\mu\text{S/cm}$.
 - 2 rezervoare de depozitare a apei demineralizate: un rezervor de apa demineralizata de calitate $<10\mu\text{S/cm}$, cu capacitatea de 750m³ și un rezervor de apa demineralizata de calitate $<5\mu\text{S/cm}$, cu capacitatea de 150m³;
 - 1 unitate de pompare a permeatului (PBU), pentru distribuirea ambelor calitati de apa demineralizata
 - 1 unitate de dozare a substantelor chimice (CHD), pentru corectia pH-ului apei industriale. Punctul de injectare a acidului sulfuric este situat în unitatea PBF.
 - 1 unitate de control al motorului (MCC) în care sunt situate sursa principală de curent a TWTP si PLC-ul central;
 - 1 container CIP/container birou, impartit într-o unitate de spalare a membranelor osmoza inversa si un birou prevazut si cu un spatiu de depozitare a pieselor de rezerva.
- 1 Instalație pentru distribuirea gazului metan, cu un debit maxim de 180.000 Nmc/h, asigura alimentarea cu gaz metan, formată din 17 stații de reglare gaz metan și 5 substații, de capacitați între 10.000 Nmc/h până la 80.000 Nmc/h , cu o lungime a rețelelor de gaz metan de circa 50km și cu o presiune în rețelele magistrale de 6 ata;
- O stație reglare gaz metan servește la măsurarea și reglarea presiunii de gaz metan către diverși consumatori care au regimuri diferite de presiuni :
- presiune medie $6 \div 2$ bar
 - presiune redusa $2 \div 0,05$ bar
 - presiune joasa sub 0,05 bar;
- SRGM este prevăzut cu două panouri de măsură a gazului metan și două trepte de reglare :
- Treapta I – de la 6 la 2 bar
 - Treapta II – de la 2 la 0,05 bar
- Pe fiecare colector al treptei de reglare, este în funcțiune câte o supapă de siguranță care se deschide atunci când presiunea depășește presiunea nominală, protejând armăturile din sistem.
- Instalație de amestec bigaz, compusă din 3 stații SAB formată din: stații de amestec gaz furnal + gaz metan (pentru LBC si LTG 2), și stație de amestec gaz furnal + gaz metan (numai pentru LTG 1)
 - Rețele de distribuție a gazului furnal cu o lungime de circa 15 km
 - Instalații de colectare și pompare a condensului rezultat din sistemul de distribuție a gazelor combustibile

Secția Stații și rețele electrice

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

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

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

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

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

Serviciul Dispecerat: cuprinde trei activități:

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

Dispeceratul energetic are o activitate de coordonare a producerii, transportului, distribuției de fluide



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

359 / 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:

energetice la parametrii calitativi urmărind :

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

12.9.2. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

12.9.2.1. Principalele materii prime și auxiliare utilizate în secția DPDES aferente anul 2017.

Nr. crt.	Materii prime și materiale	Cantități anuale
1.	Gaz natural	8.693.000 Nm ³
2.	Gaz furnal	1.450.655.000 Nm ³
3.	Apă brută din sursa Dunăre și Cătușa Industrială	36.570.000 m ³
4.	Apa demineralizată	569.650 m ³
5.	Apa industrială de adaos	1.105.000 m ³
6.	Energie electrica	25.549 MWh
7.	Fosfat trisodic	1000 Kg
8.	Soda caustica	0 Kg
9.	Ulei	44607 Kg
10.	Inhibitor de coroziune	5,363 t
11.	Biocid	7940 Kg
12.	Amestec tratare apă de răcire	524 Kg
13.	Clor	16 t
14.	Sulfat feros	762 000 Kg
15.	Sulfat de aluminiu	91 840 Kg
16.	Hidroxid de calciu	5 412 140 Kg
17.	Acid sulfuric	62,136 t
18.	Anticalcar	4,44 t
19.	Coagulant	2,64 t
20.	Var metalurgic	1089 t
21.	Polielectrolit	3300 Kg
22.	Clorura de var	730 Kg

12.9.2.2. Condiții de preluare, transport, manipulare, depozitare

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

Spatiile de depozitare sunt următoarele:

Nr. crt.	Material depozitat	Loc depozitare	Mod de stocare	Suprafața depozitare (m ²)	Capacitate maxima de depozitare
1.	Fosfat trisodic	Magazie CTS1	Saci din plastic de 3x10x25 kg	3x12	0,750 tone
2.	Sodă caustică	Magazie CTS1,	Saci din plastic întăriți cu sac de rafie de 3 x 2 x 40 kg	3 x 6	0.240 tone



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

360 / 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:

3.	Ulei	Gospodărie de ulei CTS1, CTS2	Rezervor metalic 3 x 2 x 8t Platformă betonată	100	48 tone
4.	Inhibitor de coroziune	CTS2	Rezervoare 1m ³	4	12mc
5.	biocid,	CTS2	Rezervoare 1m ³	4	12mc
6.	amestec tratare apă de răcire	CTS2	Rezervoare 1m ³	4	12mc
7.	Clor	Depozitul de clor Hidrouzinal	6 containere de 0.9tone	25	5,4 tone
8.	Sulfat feros	Rezervor subteran Hidrouzinal	Saci big - bag	100	200t
9.	Sulfat de aluminiu	Depozit Hidrouzinal	vrac	40	400mc
10.	Hidroxid de calciu	Rezervor suprateran Hidrouzinal	vrac	300	300t
11.	Acid sulfuric	Hidrouzinal	Rezervoare 1m ³	2	2 mc
12.	Anticalcar	Hidrouzinal	Rezervoare 1m ³	1	1 mc
13.	Coagulant	Hidrouzinal	Rezervoare 1m ³	1	1 mc

12.9.3. APĂ, ENERGIE, COMBUSTIBILI.

12.9.3.1. APĂ .

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

Apa industrială se prepară în Stația de Tratare Apă Industrială din apă brută captată din fluviul Dunărea. Rețeaua de distribuție apă potabilă este realizată în sistem inelar și are o lungime totală de 1000 m

Apa tehnologică este distribuită spre uzinele componente ale combinatului printr-o rețea inelară cu lungimea totală de 1500 km.

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

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

Evacuarea apelor uzate

Sursele principale de ape uzate sunt activitățile următoare:

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

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

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

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

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

- diametru interior cheson – 9 m;



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

361 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

- înălțimea totală 11,5 m;
- nivelul minim al apei 2,65 m;
- nivelul maxim al apei + 7,65 m;

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

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

Stația Menajeră Cătușa a fost pusă în funcțiune în 1971.

12.9.3.2. EFICIENȚĂ ENERGETICĂ

Corespunzător volumului de activitate, consumul de energie electrică a DPDES în anul 2017 a fost de 51.881 MWh, din care 25.549 MWh reprezintă consumul înregistrat de sectorul suflante.

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

Consumul aferent anului 2017 de energie electrică din rețeaua publică în sectoarele DPDES a fost următorul:

Nr. crt.	Sectorul	Consum
1.	Secția Suflante	25.549 MWh
2.	Secția Distribuție Fluide	410 MWh
3.	Sector Termoelectric	533 MWh
4.	Secția Hidrouzinal	23.091 MWh
5.	Secția Stații și Rețele Electrice	2.298 MWh

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

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

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

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

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

12.9.3.3. COMBUSTIBILI

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

Corespunzător volumului de activitate, consumul de gaz natural în anul 2017 în Sectorul Suflante a fost de 8.693.000 Nm³, iar consumul de gaz furnal a fost de 1.450.655.000Nm³.

Consum aferent anului 2017 in sectoarele DPDES:

Nr. crt.	Sectorul	Consum	
		Gaz natural	Gaz furnal
1.	Secția Suflante	8.693.000 Nm ³	1.450.655.000Nm ³
2.	Secția Distribuție Fluide	1.354.000 Nm ³	0



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

362 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura:

3.	Sector Termoeenergetic	0 Nm ³	0
4.	Secția Hidrouzinal	0	0
5.	Secția Stații și Rețele Electrice	0	0

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

12.9.4. DESCRIEREA ACTIVITĂȚII ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGIE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

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

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

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

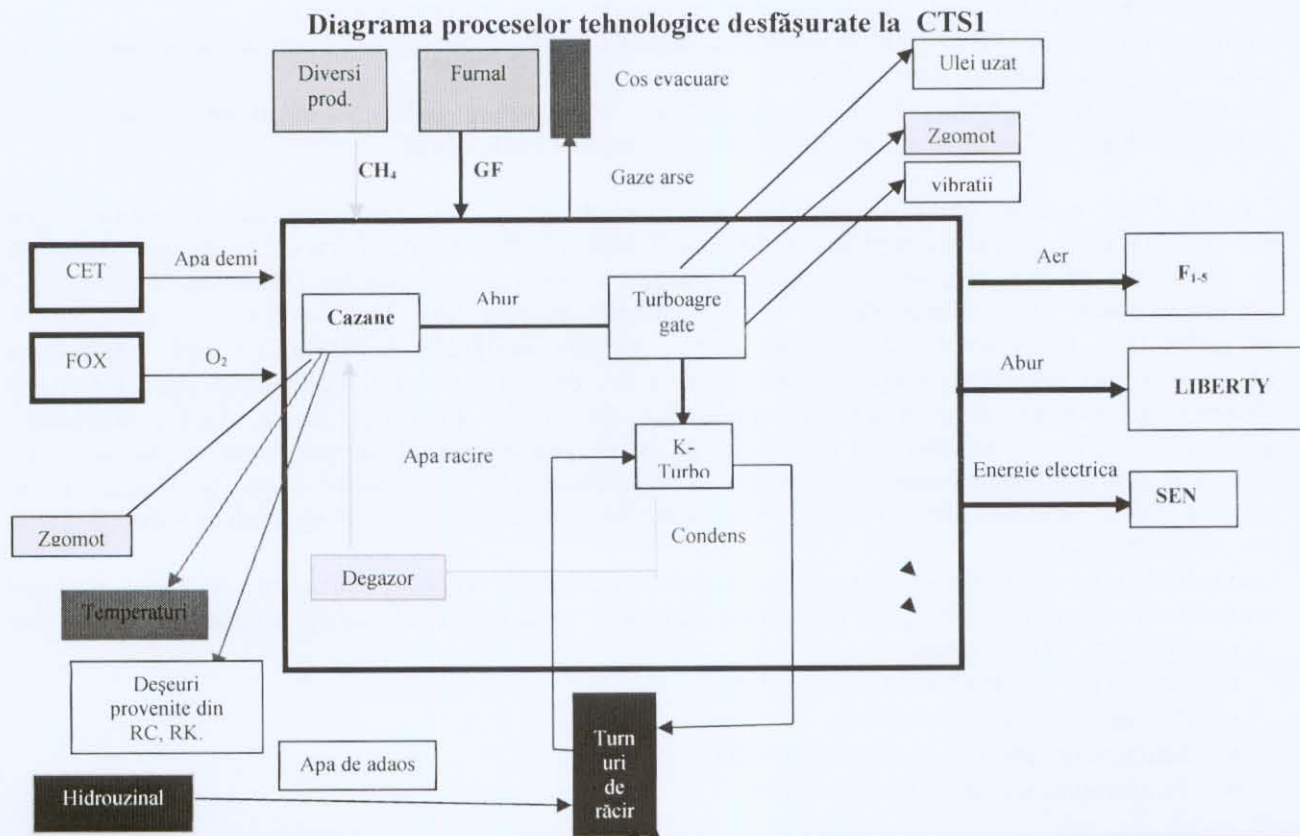
Secția Suflante (S.S.) se află situată lângă furnale, în partea de sud-vest a platformei Liberty Galați SA, la extremitatea vestică a municipiului Galați, Secția Suflante ocupă o suprafață totală de 10,5 ha, din care suprafața construită este de 2,7ha.

Secția Suflante are următoarele vecinătăți:

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

Capacitatea proiectată este următoarea:

- abur de 35 bar - 4.460.000 Gcal/an,
- aerul insuflat - 11.150.000.000 m³
- energie electrică – 117.500 MWh



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

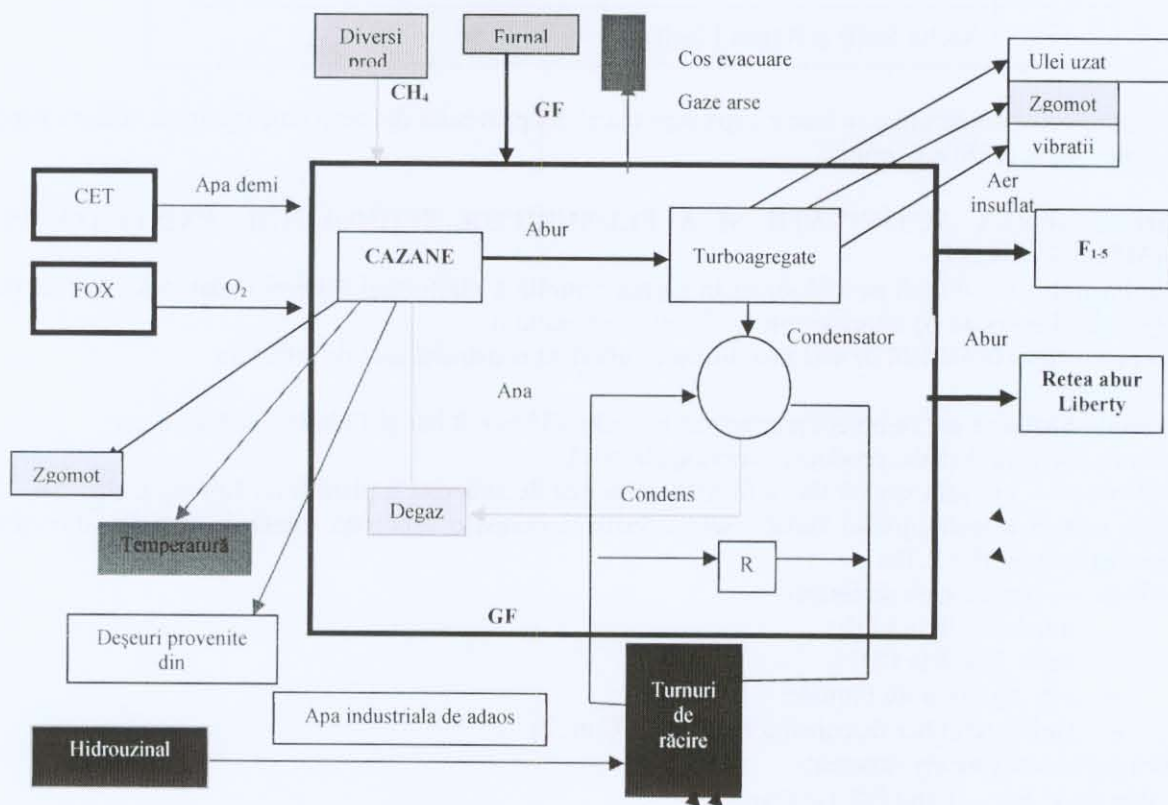
Operator de date cu caracter personal, conform Regulamentului (UE) 2016/679

363 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

Diagrama proceselor tehnologice desfășurate la CTS2

**Fluxul tehnologic**

Aburul este produs în 12 cazane tip IP-01, care acționează turbine cu abur la 35 bar.

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

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

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

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

- Debitul normal de abur:40 t/h;
- Presiunea de regim:35 kgf/cm²;
- Temperatura aburului supraîncălzit:450°C
- Temperatura apei de alimentare:105°C



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

364 / 497

VIZAT SPRE NESCHIMBARE
Semnătura: *[Semnătură]*

- Consumul de combustibil: 36.000 Nm³/h gaz furnal, 400 Nm³/h gaz metan;

Turbosuflantele (turbocompressoarele) sunt destinate producerii aerului necesar insuflării în furnale. În cadrul Secției Suflante sunt două tipuri de turbosuflante și anume K 4250 (la CTS-1) și K 5500 (la CTS-2). Turbosuflantele sunt antrenate de turbine cu abur AKV-18-II și K-19. Turbina AKV 18-II (K-19) servește la antrenarea compresoarelor K-4250-42-I și K-5500-42-I.

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

Parametrii aburului supraîncălzit sunt :

- presiune 29 ÷ 35 Kgf/cm²;
- temperatură 400 ÷ 435 °C.

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

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

Aburul tehnologic (8-13 bar) rezultă din aburul supraîncălzit (35 bar, 450°C) prin intermediul instalațiilor de reducere și răcire (IRR) care este distribuit în rețeaua combinatului.

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

- TRTN 2 = 5.000 m³/h apa circulată,
- TRTN 1,3,4,5,6,7 = 10.000 m³ /h apa circulată.

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

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

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

Ecartul de temperatură este de 10-15° C, funcție de temperatura mediului.

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

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

12.9.4.2. Secția Hidrouzinal are următoarele obiecte de activitate.

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

365 / 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:

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

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

a) Captarea apei brute

Priza Dunare

Construcția care formează stația de captare apă din Dunăre este amplasată pe malul stâng al Dunării la km 9155 pe aliniamentul N-S al combinatului în zona de sud a acestuia, aliniament la cca. 3 km de la combinat. Priza Dunăre are rolul de a asigura necesarul de apă pentru prepararea apei industriale, apei potabile în combinat și a asigura apa brută pentru S.C.APA - CANAL S.A.

Caracteristici tehnice ale Prizei Dunăre

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

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

Pentru captare sunt folosite 2 pompe de tipul KSB – RDLV 600-830B cu debitul de 4320 m³/h care trimit apa în-Liberty Galați SA și 3 pompe KSB – RDLV600-830B cu debit de 5500m³/h care trimite apa la Uzina de Apă Galați .

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

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

Priza de captarea apei din Dunare are forma circulară cu diametrul exterior de cca 27,50 m, la care este atasată o zonă dreptunghiulară cu dimensiunile de 4,50 x 3,80 m.

Pe verticala construcția are 2 volume distincte:

- Volumul interior situat în principiu sub nivelul terenului de pe malul Dunării care constituie în fapt și infrastructura stației;
- Volumul superior situat peste nivelul terenului și care formează suprastructura stației

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

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

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

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

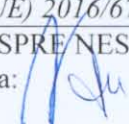
366 / 497

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: 

Priza Siret

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

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

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

Caracteristici tehnice ale Prizei Siret

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

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

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

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

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

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

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

Echipamentele hidraulice ale prizei Siret sunt:

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

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

Priza Cătușa Industrială

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

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

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

Capacitatea de captare și pompare a apei, a Stației Cătușa este de 9650 m³/h din care :

- 4850 m³/h pe circuit redus
- 4850 m³/h pe circuit normal

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

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

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

Elemente componente:

Stația de pompare a apei Cătușa, este o clădire cu două nivele în care sunt montate utilajele și instalațiile aferente după cum urmează:

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

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

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

367 / 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:

Agregatele de bază din stație sunt: electropompele de tip 14 NDS în număr de 5 bucăți și 12 NDS – 1 buc. Conductele de refulare sunt de Dn 900 pentru fiecare linie tehnologică. Legătura între agregatul de pompare și colectorul respectiv se face prin conductele Dn 600 cu câte o vană de refulare Dn 600 acționate electric din sala pompelor și câte un clapet reținere Dn 600. Extremitățile celor două colectoare Dn 900 continuă pe tunelul de conducte spre castelul trietajat cu posibilitate de închidere a fiecărui fir cu ajutorul a câte o vană Dn 800. Tot în sala pompelor pentru protejarea instalației contra loviturilor de berbec se află montat pentru fiecare fir câte o clapetă de reținere și o vană .

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

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

b) Tratarea apei brute

Fluxul tehnologic al apei industriale

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

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

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

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

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

Fluxul tehnologic al apei potabile

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

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

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

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

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

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

c) Distribuția apei tratate

Rețeaua de distribuție apă potabilă este realizată în sistem inelar și are o lungime totală de 1000 m

Apa tehnologică este distribuită spre uzinele componente ale combinatului printr-o rețea inelară cu lungimea totală de 1500 km.

d) Colectarea și evacuarea apelor uzate menajere

Apele uzate menajere sunt colectate de pe platforma combinatului printr-o rețea de colectoare, în sistem divizor, cu o lungime de cca. 150 km, executată din tuburi din beton cu Dn 200 – 500mm și conduse spre o stație de pompare - Stația



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

368 / 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:

Cătușa Menajera a Liberty Galați SA. De aici sunt evacuate în rețeaua de canalizare publică a municipiului Galați.

Stația Cătușa Menajera

Colectarea apelor uzate menajere rezultate din sectoarele combinatului, este asigurată printr-o rețea de colectoare interioare și 11 stații intermediare de pompare care realizează colectarea și transportul la Stația Cătușa Menajeră, de unde sunt evacuate în rețeaua de canalizare ape uzate menajere ale orașului. Debitul mediu zilnic de apă uzată menajeră colectat și evacuat de pe platforma combinatului este stabilit prin Autorizația de Gospodărire a Apelor în vigoare. În prezent evacuarea apelor din Stația Menajeră Cătușa către rețeaua orășenească se realizează prin două conducte care traversează supraterran zona Bălții Cătușa, și subteran pe terenuri proprietate particulară până la locul de descărcare în rețeaua orășenească. Stația Menajeră Cătușa, pusă în funcțiune în anul 1971, este compusă din cheson și trei pompe.

e) Colectarea și evacuarea apelor uzate industriale

Apele industriale uzate vehiculate sunt de trei categorii:

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

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

- **receptor (emisar) Râul Făloaia:**
 - **colector C1** (realizat din tuburi din beton armat Dn 1400 mm) – colectează apele uzate de la SC Atlas SA, baza construcției ICMRSG, SC Cukys SRL Galați, SC Mairon SRL și le evacuează în cursul apa Făloaia, mal drept;
 - **colector C7** – proiectat să preia apele uzate de la instalațiile neconforme: Fabrica de var nr. 2, LSF, OLD3 și să le evacueze în cursul de apă Făloaia, pe malul drept, aval de acumularea Făloaia;
 - **colector C2** (realizat din tuburi din beton Dn 2000-2500 mm) – colectează apele uzate de la Departamentul Piese Schimb (Turnatoria Mixta, Turnatoria Aliaje Speciale TAS, Prelucrări Mecanice 1, Forja Grea FG), sectorul AUTO și le evacuează în râul Făloaia, mal drept, amonte de acumularea Cătușa. Există posibilitatea dirijării parțiale a debitelor C2 spre iazul tehnologic Cătușa printr-un stavilar și printr-un canal deschis C2+3.
- **receptor (emisar) acumulare Cătușa:**
Colector C3 de tip caseta realizat din beton armat, colectează apele uzate provenite de la gospodăriile de apă ale secțiilor din partea centrală a combinatului (LTG1, OLD1, TC1, SC Electrocentrale Galați, Oxigen1- Linde Gaz, Fabrica de var nr. 1) și le evacuează în acumularea Cătușa.
 Există posibilitatea dirijării parțiale a debitelor colectorului C3 spre iazul tehnologic Cătușa printr-un stavilar și prin canalul deschis C2+3 ce transporta și o parte din debitele de ape uzate ale colectorului C2.
- **receptor (emisar) Iaz tehnologic Șoldana 1:**
Colector C4 din beton armat Dn 1500 mm preia apele uzate de la instalația neconforma UCC1 și apoi sunt dirijate către Iazul tehnologic Cătușa
Colectoarele C4a și C4b – preia apele uzate de la Aglomerare 2-3, respectiv din zona depozitului de minereu al secției de aglomerare și apoi sunt dirijate către Iazul tehnologic Șoldana 1
- **receptor (emisar) Râu Siret-aval priza Siret:**
 - canal închis evacuare Balta Cătușa – Râu Siret: Dn 2000 mm
 - canal închis evacuare iaz tehnologic Cătușa – Râu Siret: Dn 2000 mm
 În partea de aval a Bălții Cătușa există o cameră de amestec prevăzută cu stavile, amplasată pe conductele de evacuare metalice din balta Cătușa, respectiv din iazul tehnologic Cătușa (se amestecă evacuarile din balta Cătușa și Iaz Cătușa).
 - **colector C2+3 deviat:** preia o parte din apele uzate evacuate prin colectoarele C2 și C3 (prin intermediul unor stavile montate lateral de gura de evacuare) și le evacuează prin canal deschis protejat cu pereu din beton (C2+3) în bazinul de omogenizare a iazului tehnologic Cătușa.



- **colector CT1:** colectează apele uzate rezultate de la stația de tratare apă și le evacuează în iazul tehnologic Cătușa
- **canal trapezoidal** (ce preia apele uzate ale colectorului C4, C4a și C4b), protejat cu dale din beton, în lungime de 200m prin care se evacuează apele decantate din iaz tehnologic Soldana 1 în iazul tehnologic Cătușa.
- **receptor (emisar) Râu Siret – amonte priza Siret:**
 - **colector CT2**, alcătuit din conducte cu Dn 1000 mm – utilizat în caz de avarie la stația de tratare a apei brute. În situații de funcționare normală acesta este blocat (camin de vane în incintă stației de tratare prin care se poate interveni la colectoarele CT1 și CT2). Colectorul este utilizat pentru evacuarea apelor uzate provenite de la depozitul de deseuri menajere a municipiului Galați
 - Râul Mălina – în care sunt descarcate apele uzate din iazul Tehnologic Malina Nord și debitele defluente ale folosintelor piscicole SC GRIG IMPEX SA.
- **receptor (emisar) Balta Mălina** evacuează în Râu Siret mal stâng prin:
 - Raul Malina:
 - **colector C6** din beton cu secțiunea 1800x2500 mm – colectează apele uzate și slamul provenite de la laminoare și otelarie (OLD1, LBC, LBR, LTG2), SC Liberty Tubular Products SRL și le evacuează prin iazul tehnologic Mălina Nord în Râul Mălina
 - **colectorul C9** din beton, cu secțiunea 1800x2100 mm – preia apele uzate transportate prin colectorul 5O+5F, provenite de la otelarie și parțial de la furnale și le evacuează prin iazul tehnologic Mălina Nord în Râul Mălina.
 - Balta Malina Sud
 - **colectorul C8** din tuburi de beton Dn1800 mm – preia apele uzate provenite de la transbordarea zgurii de furnal, de la furnale, Suflantel, Suflante2 și le evacuează prin iazul tehnologic Malina Sud în Balta Malina Sud
- **receptor (emisar) Valea Lupului – r. Mălina:**
Colectorul Valea Lupului – colectează apele uzate provenite de la centrala termosuflantă CTS3

f) Iazuri tehnologice pentru decantarea apelor uzate.

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

Rol funcțional. Șoldana 1: preluare ape uzate tehnologice de la Aglomerare 2 și 3 și de la depozitul de minereu al secției de aglomerare prin intermediul colectoarelor C4a și C4b.

Rol funcțional Șoldana 2: a deservit numai instalația neconformă UCCI

Caracteristici baraj:

- lucrări de barare: dig transversal din pământ;
- lucrări de protecție a taluzurilor:
 - taluz amonte-pereu din dale de beton,
 - taluz avale-protejat prin înierbare.;
- suprafața: 17.000 mp/fiecare iaz;
- volum (capacitate proiectată): 66,50 mii mc;
- evacuator de serviciu: turn de manevră din beton armat, prevăzut cu stavila
- evacuare ape decantate din iaz Șoldana 1 în iaz tehnologic Cătușa: prin canal trapezoidal protejat cu dale din beton cu lungimea de 200 m;

➤ **Iaz tehnologic Cătușa**

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

Rol funcțional - de preluare a următoarelor ape:

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

Caracteristici:

- lucrări de compartimentare: dig de pământ între compartimentele de omogenizare și decantare finală, prevăzut cu 9 tuburi de dispersie;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

370 / 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:

- capacitate proiectată: 360,75 mii mc
Apele decantate în iazul tehnologic Cătușa sunt evacuate în râul Siret prin conducta metalică cu Dn 2000 mm.
În partea aval a baltii Catusa există o cameră de amestec prevăzută cu stavile, amplasată pe conductele de evacuare metalice din balta Catusa, respectiv din iazul tehnologic Catusa.

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

➤ **Iazul tehnologic Mălina Nord**

- amplasament: în partea vestică a combinatului, la cca. 3 km de Râu Siret. În amonte există acumularea Mălina piscicola SC GRIG IMPEX SRL Galați.
- Rol funcțional: preluarea prin intermediul colectoarelor C6 și C9 a apelor uzate provenite de la laminoare și furnale. Iazul a fost compartimentat astfel încât să se asigure reținerea suspensiilor, evacuarea apei limpezite și să se creeze posibilitatea decolmatării prin dragare, cu recuperarea slamului și introducerea lui în procesul de aglomerare.
- Caracteristici tehnice:
 - Suprafața proiectată: 44 ha
 - Volum de retenție proiectat: 660 mii mc
 - Lungime dig contur executat din zgura concasată: latura nord – 580m; latura sud – 180m; latura vest – 720m
 - Lungime diguri de compartimentare interioare executate din zgura concasată, prin suprainaltarea digurilor existente: 2240 m;
 - 7 compartimente de tip sicana pentru limpezirea apelor provenite din colectorul C6 și un compartiment pentru preluarea și limpezirea apelor din colectorul C9
 - Stăvilă de evacuare, executat în corpul digului de pe latura de sud, prevăzut în partea aval cu conducta din beton, Dn = 1000mm și L = 12 m
 - Debitmetru ultrasonic tip AVFM – Greyline Canada, montat pe conducta de evacuare

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

➤ **Iazul tehnologic Mălina Sud:**

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

Iazul este alcătuit din 3 compartimente, astfel:

- Compartimentul I – decolmatat, menținut ca rezerva;
- Compartimentul II – sunt evacuate apele uzate rezultate din procesul de granulare a zgurii de furnal, ce sunt transportate prin intermediul colectorului C8
- Compartimentul III – sunt evacuate apele uzate cu slam rezultate de la epurarea umedă a slamului de furnale, ce sunt transportate prin colectorul slam furnale.
- Garda de siguranță a baltii Malina Sud este de cca. 0,8 m.

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

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

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

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

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

➤ **Acumulare Cătușa**

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

- amplasament: în partea estică a combinatului, la cca. 4 km de Râu Siret, este amenajată prin barajul cursului de apă Cătușa;



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

371 / 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:

- Rol funcțional: atenuarea undelor de viitura;
 - Lucrări de barare: baraj transversal din pământ, cu lungimea de 223, 00 m și înălțimea de 10,00 m;
 - Lucrări de protecție a taluzurilor: taluz amonte-pereu din dale de beton, taluz aval-protejat prin înierbare;
 - Golire de fund – turn de manevra cu stavile și conducte de evacuare.
 - Lucrări de evacuare a apelor mari: descarcator de suprafață cu secțiunea dublu trapezoidală;
- Rol funcțional: preluare a apelor uzate evacuate prin colectorul C3

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

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

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

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

Stația de racord adânc SRA 1

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

Stația de racord adânc SRA 2

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

Stația de racord adânc SRA 3

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

Stația de racord adânc SRA 4

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

Stația de racord adânc SRA 5

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

Stația de racord adânc SRA 6

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv
- are trei transformatoare de 10 MVA -110 /6 Kv
- asigură alimentarea cu energie electrică a secției LTG 1

Stația de racord adânc SRA 7

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

Stația de racord adânc SRA 8

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

Stația de racord adânc SRA 9

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

Stația de racord adânc SRA 10

- se alimentează din SC1 prin doi fideri 110 kv



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

372 / 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:

- are trei transformatori de 40MVA -110 /6 Kv
- proiectata sa asigure alimentarea cu energie electrică a instalatiei neconforme UCC1

Stația de racord adânc SRA 11

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

Stația de racord adânc PDF 3.6

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

Stația de racord adânc SRA 12

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

Obiectivul SC2 (SRA OE)

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

SRA OE :

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

Stația de racord adânc SRA 14

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

Stația de racord adânc SRA 15

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

Stația de racord adânc SRA 16

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

Stația de conexiuni SC3 și SRA 17

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

SRA17 :

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

Stația de racord adânc SRA 18

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

Punct de Distribuție PDF 11.6

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

Stația de conexiuni SC1

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

- Circuitul 1 -110 KV – Smârdan
- Circuitul 2 -110 KV – Smârdan
- Circuitul 3 -110 KV – SC3- Bărboși
- Circuitul 4 -110 KV – SC3- Bărboși

Asigură alimentarea cu energie electrică la nivel 110 kv pentru 12 Stații de racord adânc – SRA



12.9.4.4. Secția distribuție fluide termoelectrice

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

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

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

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

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

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

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

- presiune medie 6 ÷ 2 bar
- presiune redusă 2 ÷ 0,05 bar
- presiune joasă sub 0,05 bar

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

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

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

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

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

Parametrii gazului de furnal transportat pe conductă sunt :

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

Parametrii gazului metan sunt :

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

Racordul S.A.B. la magistrală se face printr-o vană manuală sau cu acționare electrică, în aval având un organ de închidere normală \varnothing 1500 mm, iar pentru reglarea presiunii, înainte de stația de amestec bigaz s-a montat o clapă de reglare acționată de un servoregulator electro-hidraulic.

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

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

b) Stația de apă demineralizată

În cadrul stației, apa industrială este tratată și purificată până la stadiul de apă demineralizată, în diferite etape de proces. Prima etapă este corectia pH-ului prin adăugarea dozată de H₂SO₄. Apoi, apa industrială este filtrată în 2 pași de 20 μ m și 10 μ m (absolut). După această pre-tratare, apa demineralizată este produsă prin osmoza inversă (RO) în unitățile de proces și stocată în rezervoarele externe. În final, apa demineralizată este distribuită către utilizatorul final printr-un sistem de pompare

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

374 / 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:

condens recuperat.

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

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

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

12.9.5.1. AER

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

12.9.5.2. APA

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

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

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

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

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

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

Evacuarea slamlui din decantoare se face prin sifonare cu funcționare continuă și prin pompare intermitentă cu pompele PT prin intermediul unui colector cu diametrul de 1800 mm.

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

Din bazinul de acumulare cu ajutorul pompelor tip KSB, apa este pompată către separatorul LAKOS. Din separator, maxim 35 m³ apă cu impurități solide peste 75 microni, este trimisă către concentratorul centrifugal Pieralisi, iar restul apei către distribuitorul 2L.

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

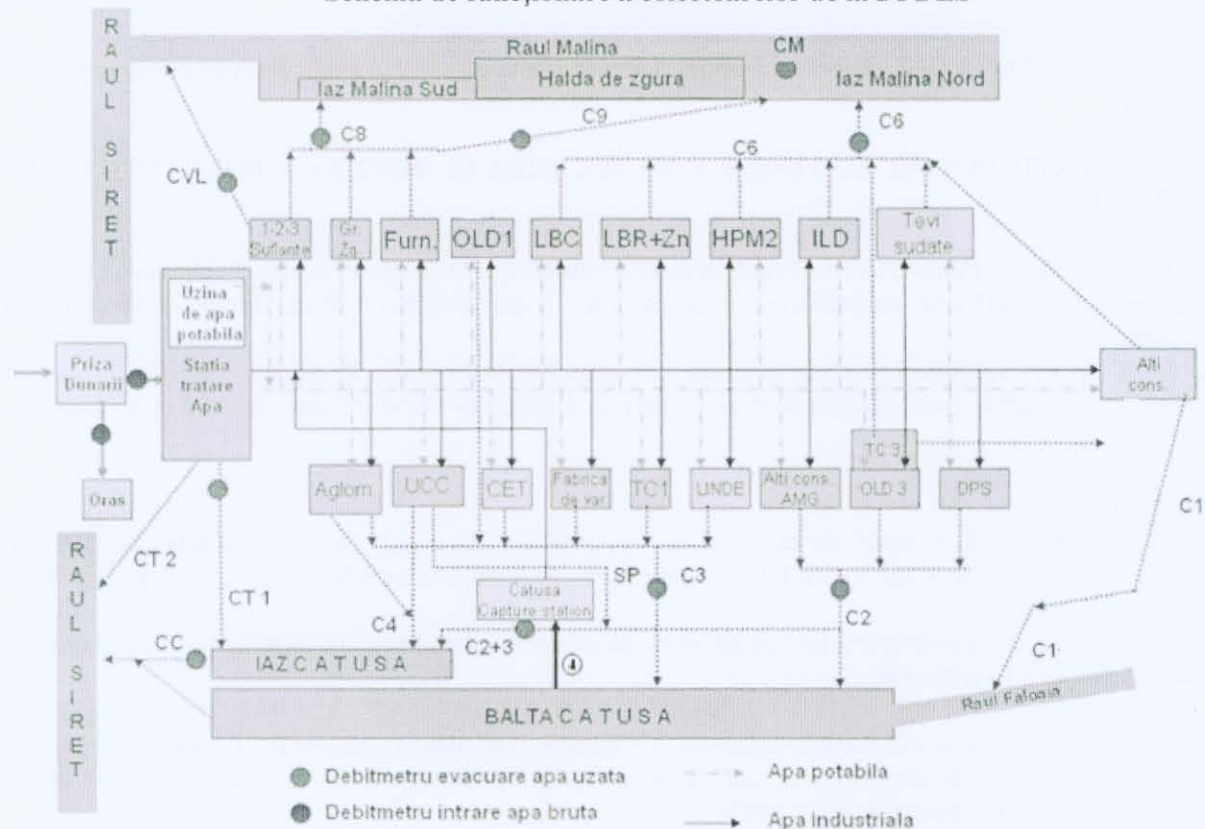
Materialul, cu umiditate până la 50%, este evacuat prin intermediul unui șneac, într-o remorcă amplasată pe pista de slam.

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

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



Schema de funcționare a colectoarelor de la DPDES



12.9.5.3. SOL

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

Surse potențiale de poluare:

- emisiile de pulberi în atmosferă rezultate din procesele tehnologice desfășurate în celelalte uzine din cadrul combinatului;
- scurgeri accidentale pe suprafața solului, în timpul transportului sau al manipulării diverselor materiale utilizate în procesele tehnologice
- depozitarea temporară a diverse materii prime și materiale, piese de schimb și utilaje cu ocazia reparațiilor și lucrărilor de investiții, precum și a deșeurilor generate în procesul tehnologic.

12.9.6. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMIȘI LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR

12.9.6.1. AER

12.9.6.1.1. Emisii în aer

1. Emisiile în aer se vor încadra în valorile limită de emisie prevăzută în Tabelul 12.9.6.1.3. a prezentei autorizații.
2. Toate echipamentele, inclusiv echipamentele de rezervă menționate în capitolul monitorizarea activității, trebuie să existe pe amplasament. Toate echipamentele de tratare/reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, când sunt folosite, conform precizărilor din capitolul Monitorizare.
3. Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în capitolul monitorizarea activității. Un raport privind rezultatele acestei monitorizări trebuie depus la A.P.M. Galați conform Capitolului 9. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora.
4. Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată, ușor de analizat pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

376 / 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:

cu condițiile de funcționare prevăzute și valorile limită de emisie stabilite

5. Căile de acces în sectorul instalațiilor se vor curăța și trata periodic (cel puțin o dată pe săptămână) sau se vor trata cu lianți specifici pentru pulberi, astfel încât să nu rezulte emisii de pulberi prin utilizarea căilor de acces.

12.9.6.1.2. Emisii atmosferice rezultate din activitate

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

Tabelul nr. 12.9.6.1.2.

Sursa generatoare	Echipament de depoluare	Punct de emisie	Poluanți emiși
1	2	3	4
Suflyante			
Cazan abur nr. 1	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C1)	Pulberi
Cazan abur nr. 2	-		CO
Cazan abur nr. 3	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C2)	NO _x
Cazan abur nr. 4			SO _x
Cazan abur nr. 5	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C3)	Pulberi
Cazan abur nr. 6	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C4)	CO
Cazan abur nr. 7	-		NO _x
Cazan abur nr. 8	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C5)	SO _x
Cazan abur nr. 9	-		Pulberi
Cazan abur nr. 10	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C6)	CO
Cazan abur nr. 11	-		NO _x
Cazan abur nr. 12	-	Coș dispersie cu D = 2.5m și H = 30m (C7)	SO _x

12.9.6.1.3. Valori limită de emisie - Emisii punctiforme

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

Tabelul 12.9.6.1.3.

Sursa / Echipament depoluare	Puncte de emisie	Poluanți emiși	VLE (mg/ Nm ³)	Observații
1	2	3	4	5
Suflyante				
Cazane abur (12 buc)	Sisteme de evacuare (coșuri)	Pulberi	10	Gaz natural / Gaz de furnal
		CO	-	
		NO _x	200	
		SO _x	200	



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

377 / 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:

Notă:

1. Concentrațiile emisiilor de poluanți conținuți în gazul evacuat de coșurile surselor de emisie nu au voie să depășească limitele stabilite în tabelul 12.9.6.1.3, cu excepția perioadelor de pornire și oprire. Valorile concentrațiilor emisiilor se raportează la gazul evacuat în stare normală (0°C, 101,3 kPa uscat) și la un conținut de oxigen al efluentilor gazoși de 3%
2. Pentru măsurătorile discontinue se respectă valorile limită impuse.
Pentru măsurătorile discontinue: valorile medii zilnice se determină prin metoda valorilor momentane efectuate prin cel puțin 3 exerciții de măsurare/zi, timp de 30 de minute, în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

12.9.6.2. Emisii în apă

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

12.9.6.2.1. Tipuri de ape uzate și poluanții emiși

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

Tabelul 12.9.6.2.1.

Sursa generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
Răcirea directă a lagărelor utilajelor din CTS 1 și CTS 2	Ape uzate tehnologice și pluviale	Materii în suspensie Sulfuri și H ₂ S Sulfazi Fe total	Evacuare din Colectorul C8 în Iaz Malina Sud
Stația de tratare apă industrială	Ape uzate tehnologice	Temperatura pH Materii în suspensie CBO5 CCOCr	Evacuare din Colectorul CT1 în Iazul tehnologic Catusa și apoi în râul Siret

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

378 / 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 generatoare	Natura apei	Indicatori de calitate	Mod de evacuare
1	2	3	4
		Reziduu filtrat 105°C Cloruri Sulfați Fenoli Substanțe extractibile cu solvenți organici Azot amoniacal Azotați Azotiți Sulfuri și H ₂ S Cianuri totale Zinc Cupru	
Stația de apă demineralizată	Ape uzate tehnologice	Materii în suspensie Calciu Magneziu	Evacuare în colectorul C3

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

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

Tabelul 12.9.6.2.2.

Natura apei uzate	Locul de evacuare	Indicatori de calitate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
Ape uzate tehnologice și pluviale	Evacuare din Colectorul C8 în Iaz Malina Sud	Materii în suspensie	350	NTPA 002 și NTPA 001 aprobat prin HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare
		Sulfuri și H ₂ S	1,0	
		Sulfați	600	
		Fe total	5,0	
Ape uzate tehnologice	Evacuare din Iazul tehnologic Catusa și apoi în râul Siret	Temperatura	35	Autorizația de Gospodărire a apelor valabila
		pH	6,5-8,5	
		Materii în suspensie	60	
		CBO ₅	25	
		CCOCr	125	
		Reziduu filtrat 105°C	1500	
		Cloruri	300	
		Sulfați	300	
		Fenoli	0,3	
		Substanțe extractibile cu solvenți organici	20	
		Azot amoniacal	2	
		Azotați	25	
		Azotiți	1	
		Sulfuri și H ₂ S	0,5	
Cianuri totale	0,1			
Zinc	0,5			

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

379 / 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:

Natura apei uzate	Locul de evacuare	Indicatori de calitate	Valoarea limită admisibilă (mg/l)	Temei legal
		Cupru	0,1	
		Crom total	1,0	
Ape uzate de la Stazia de apa demineralizata	Evacuare în colectorul C3	Materii în suspensie	350	Conform NTPA 002 aprobat prin HG nr. 188/2002, cu modificările și completările ulterioare
		Calciu	300	
		Magneziu	100	

Notă:

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

12.9.6.3. SOL și APA SUBTERANĂ

- Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone special amenajate, pe platforme betonate pentru a preveni scurgerile/ infiltrațiile în sol.
- Indicatorii de calitate ai probelor de sol prelevate și menționate în Raportul de amplasament trebuie să se conformeze cu prevederile Ordinului MAPPM nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare.
- Toate flanșele și valvele de pe conductele de suprafață folosite pentru transportul de substanțe, altele decât apa necontaminată, caz pentru care nu este stipulată nici o prevedere permanentă privind siguranța scurgerilor, trebuie să facă subiectul verificărilor vizuale ori de câte ori este necesar sau al altor modalități de monitorizare a scurgerilor. Toate aceste verificări trebuie înregistrate într-un registru care trebuie să fie disponibil pentru inspecțiile personalului cu drept de control conform legislației în vigoare.
- 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.
- Încărcările și descărcările de materiale trebuie să aibă loc în zone stabilite, protejate împotriva pierderilor de lichide sau dispersii de pulberi și gaze
- Stocările temporare de materiale și deșeurii se vor realiza cu asigurarea protecției solului și apei subterane.
- Toate bazinele trebuie etanșate și izolate, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.
- Titularul de activitate trebuie să planifice și să realizeze o dată la 2 ani, activități de testare, verificare, revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv rezervoare, conducte, bazine, cămine și guri de vizitare.
- Toate puțurile de monitorizare a apelor subterane trebuie să fie verificate periodic în ceea ce privește etanșeitățile, pentru a preveni contaminarea de la suprafață.
- Titularul de activitate trebuie să aibă în depozit o cantitate corespunzătoare de substanțe de absorbție, precum și un număr adecvat de echipamente pentru eliminarea efectelor oricărui poluant pe sol.

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

Nr. crt.	Locul de prelevare: - la suprafață 0-5 cm - în adâncime la 30 cm	Indicatorul analizat	Valori de referință folosințe mai puțin sensibile (mg/ kg substanța uscată)	Temeiul legal
1.	- Zona CTS1 – zona cazanului 3	Cupru	250	Ordinul MAPPM nr. 756/ 1997 –
		Plumb	250	

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

380 / 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:

- Zona CTS 2 – perimetru turn racire - Zona CTS3 – zona cazanului 15	Zinc	700	pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările ulterioare
	Cadmium	5	
	Nichel	200	
	Crom total	300	
	Mangan	2000	
	Sulfazi	5000	

Tabel 12.9.6.3.2 - Valorile de referință pentru calitatea apei subterane

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Valoarea înregistrată la momentul autorizării (mg/l)
1	2	3
Foraj de observație F 52 poziționat la 30m sud est Hala Reparat Oale 2, Suflanta 2	pH	7.58
	Materii în suspensie	12
	Reziduu filtrat la 105°C	204
	CCO Mn	16
	Sulfazi	59
	Fenoli	0.006
	Fe total	0.5
	Pb	0,041
	Mn total	0.046
	Zn	0.020
	Cloruri	30
	Cianuri totale	0,006
	Azot amoniacal	0.22
	Azotați	2.8
	Ca	32.9
	Mg	18.2
Ni	0.02	
Foraj de observație F 48 poziționat la 30m nord Laborator, lângă drum, UCC2	pH	7.00
	Materii în suspensie	16
	Reziduu filtrat la 105°C	405
	CCOMn	6.2
	Sulfazi	52
	Fenoli	0.002
	Fe total	0.7
	Pb	0.002
	Mn total	0.080
	Zn	0.084
	Cloruri	36
	Cianuri totale	0.0009
	Azot amoniacal	0.50
	Azotați	2.78
	Ca	30.6
	Mg	18.9
Ni	0.02	

11.9.7 GESTIUNEA DEȘEURILOR

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

381 / 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:

în vigoare.

Titularul/operatorul activității trebuie să respecte următoarele condiții:

1. 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.
2. 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:
 - a. fără a genera riscuri pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
 - b. fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor;
 - c. fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.
3. Să supună deșeurile care nu au fost valorificate unei operațiuni de eliminare în condiții de siguranță fără a pune în pericol sănătatea umană și fără a dăuna mediului
4. Eliminarea deșeurilor în afara spațiilor autorizate este interzisă
5. Să asigure clasificarea și codificarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase, conform
 - a) 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
 - b) 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 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 deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a ConsiliuluiEvidența 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 deșeuri 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 deșeuri periculoase, în funcție de proprietățile fizico-chimice, de compatibilități și de natura substanțelor de stingere care pot fi utilizate pentru fiecare categorie de deșeuri în caz de incendiu, astfel încât să se poată asigura un grad ridicat de protecție a mediului și a sănătății populației, incluzând asigurarea trasabilității de la locul de generare la destinația finală.
11. Să nu amestece diferitele categorii de deșeuri periculoase cu alte categorii de deșeuri periculoase sau cu alte deșeuri, substanțe ori materiale. Amestecarea include și diluarea substanțelor periculoase.
12. La cererea autorităților competente, titularul va furniza documente justificative conform cărora operațiunile de gestionare au fost efectuate.
13. 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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

382 / 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:

- 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 deșeurii și detaliile de atestare și de autorizare ale acestuia.
 - e. Înregistrarea documentelor de transport prevăzute de către reglementările în vigoare.
 - f. Datele de identificare ale agentului economic care realizează valorificarea/ eliminarea deșeurilor.
 - g. Detalii privind expedierile respinse.
 - h. O copie a acestui registru privind gestionarea deșeurilor trebuie depusă la Agenția pentru Protecția Mediului Galați ca parte a R.A.M. pentru amplasament.
 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

12.9.7.1. DEȘEURI PRODUSE, COLECTATE, STOCATE TEMPORAR

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

Tabelul 12.9.7.1

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
Stație Tratare apă Industrială -Separatorul centrifugal	Deșeurii solide de la filtrarea primară și separarea cu site/Nămol tratare apa 19 09 01	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară din Valea Lupului	-	Temporară , în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeurii nepericuloase din Valea Lupului
	Deșeurii de la calcinarea și hidratarea varului Steril de var 10 13 04	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeurii nepericuloase din Valea Lupului
	Ambalaje din materiale textile 15 01 09	Prin societăți autorizate	-	Temporară , în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeurii nepericuloase din Valea Lupului



Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	Deșeuri cu beton și nămoluri cu beton/ /Moloz 10 13 14	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară din Valea Lupului		Temporară , în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Decolmatare iazuri tehnologice	Nămoluri și turte de filtrare, altele decât cele specificate la 10 02 13/ Slam Malina 10 02 14	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară , în zona iazului tehnologic
	Deșeuri solide de la filtrarea primară și separarea cu site/Namol tratare apa (Catusa) 19 09 01	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară din Valea Lupului	Prin societăți autorizate	Temporară , în zona iazului tehnologic
Conducte transport abur/apa caldă	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03/Vată minerală 17 06 04	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară din Valea Lupului	-	Temporară , în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Fier și oțel /Fier vechi netehnologic 17 04 05	Valorificare internă-producerea oțelului în convertizoare LD	-	Temporară , în cadrul secțiilor
Sectia statii si rețele	Alte baterii și Acumulatori 16 06 05	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Constructii si demolari, 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	Prin societăți autorizate	Temporară, in cadrul sectiei și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Materiale de căptușire și refractare pe bază de carbon din procesele metalurgice, altele decât cele specificate la 16 11 01/Deseu caramida refractara pe baza de carbon 16 11 02	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară din valea Lupului	-	Temporară , în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Beton 17 01 01	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară din valea Lupului	-	Temporară, in cadrul sectiei și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

384 / 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
				nepericuloase din Valea Lupului
	Asfalturi, altele decât cele specificate la 17 03 01/Asfalturi 17 03 02	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 caramida refractara 16 11 04	Prin societăți autorizate	Prin societăți autorizate	Temporară , în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Fier și oțel /Fier vechi netehnologic 17 04 05	reciclare in oțelărie – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Aluminiu 17 04 02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Cupru 17 04 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Bronz 17 04 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Alama 17 04 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Plumb 17 04 03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Sticla 17 02 02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Materiale de construcție cu conținut de azbest 17 06 05*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeuri periculoase
	Materiale plastice 17 02 03	Prin societati 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	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

385 / 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
	17 04 11			nepericuloase din Valea Lupului
	Cabluri, altele decât cele specificate la 17 04 10/Cabluri feroase 17 04 11	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Deșeuri organice altele decât cele menționate la 16 03 05/ bandă cauciuc 16 03 06	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Ambalaje de hartie și carton 15 01 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Ambalaje de materiale plastice/Deșeu ambalaj plastic 15 01 02	Prin societăți autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din valea Lupului
	ambalaje de lemn - 15 01 03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secției și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase 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
	Materiale izolante, altele decât cele specificate la 17 06 01 și 17 06 03/vată minerală 17 06 04	Valorificare în cadrul spațiului de stocare temporară de deșeuri nepericuloase din Valea Lupului	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Întreținere și reparații utilaje tehnologice, baza locală de prelucrare	Uleiuri minerale neclorurate de motor, de transmisie și de ungere/ Ulei uzat categoria I	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

386 / 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
piese de schimb	de colectare 13 02 05*			
	Ceruri și grăsimi uzate/Vaselina uzata 12 01 12*	Prin societati 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 și al spațiului de stocare temporară deșeuri periculoase
	Pilitură și șpan neferos/ Span neferos 12 01 03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Pilitură și șpan neferos/Șpan feros 12 01 01	reciclare în oțelărie – convertizoare LD, fluxul de producere a oțelului	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ambalaje de hârtie și carton 15 01 01	Prin societati autorizate	-	Temporară , în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	ambalaje de lemn 15 01 03	Prin societati autorizate	-	Temporară , în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Ambalaj materiale plastice 15 01 02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Ambalaje metalice 15 01 04	Valorificare interna Producerea oțelului in convertizoare LD	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase/Deșeu ambalaj contaminat	Prin societati autorizate	Prin societati autorizate	Temporară, in cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri periculoase



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

387 / 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 NESCHEMBARE

Semnătura:

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	15 01 10*			
	Piese uzate de polizare mărunțite și materiale de polizare mărunțite, altele decât cele specificate la 12 01 20/Pietre abrazive 12 01 21	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Intretinere auto	Anvelope scoase din uz 16 01 03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Baterii cu plumb/Acumulatori uzați 16 06 01*	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Casari echipamente electrice si electronice	Componente demontate din echipamente casate, altele decât cele specificate la 16 02 15/Componente electrice si electronice nepericuloase 16 02 16	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
	Componente periculoase demontate din echipamente casate 16 02 15*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
	Echipamente casate, altele decât cele specificate de la 16 02 09 la 16 02 13/Echipamente electrice si electronice nepericuloase 16 02 14	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor
Echipament de lucru si protectie	Absorbanti, materiale filtrante, materiale de lustruire, îmbrăcăminte de protecție contaminată cu substanțe periculoase/	-	Prin societăți autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor până la predarea la spațiul de stocare temporară deșeuri periculoase



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

388 / 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
	Echipament de lucru și protecție textile 15 02 02*			
	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 societati 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 și protecție din plastic 15 02 03	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Activitate de laborator	Deseu sticla 17 02 02	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Ambalaje de Hartie 15 01 01	Prin societati autorizate	-	Temporară, în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	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
	Deșeuri a căror colectare și eliminare nu fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor/Mediu de cultura autoclavat	-	Prin societati 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

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

VIZAT SPRE NESCHIMBARE

Semnătura:

389 / 497

Sursa	Denumire deșeu conform HG nr. 856/2002/denumire uzuala/cod deșeu	Mod de gestionare		
		Valorificare	Eliminare	Stocare
	18 02 03			
	Substanțe chimice de laborator constând din sau conținând substanțe periculoase inclusiv amestecurile de substanțe chimice de laborator/Deseuri de laborator 16 05 06*	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor
Cantine si activitati gospodaresti	Deșeuri municipale amestecate/ Deșeuri menajere. 20 03 01	-	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, în containere speciale tip municipal
	Ambalaje de materiale plastice/Deseuri PET 15 01 02	Prin societati autorizate	-	Temporară , în cadrul secțiilor și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
Activitati de curățenie în interiorul și exteriorul societății	Deseuri biodegradabile – spatii verzi 20 02 01	Prin societăți autorizate	Prin societati autorizate	Temporară, în cadrul secțiilor, in containere speciale tip municipal și al spațiului de stocare temporară temporară deșeuri nepericuloase din Valea Lupului
	Lemn, altul decât cel specificat la 20 01 37/Deseu 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.

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

Societatea Liberty Galati SA – DPDES se încadrează în prevederile Legii 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 DPDES.

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

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

390 / 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:

Substanța chimică/amestec	Fraze de pericol	Capacitatea de stocare (tone)	Cantitatea existentă la momentul depunerii solicitării (tone)
Sodă caustică	H314	0,200	0,150
acid sulfuric	H290; H314; P280 P301+P330+P331; P310; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P308	3	0
acid clorhidric	H 314, H335	0,075	5 kg
Clor	R23, R36/37/38, R50 S1/2, S9, S45, S61	5,4	1
NEXGUARD 22325	H290; H314 P260; P280; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310 R34	1	0,55
3D TRASAR® 3DT128C	H290; H315; H319 P264; P280; P302+P352; P332+P313; P305+P351+P338; P337+P313 R34; R35; R36/38	1	0,35

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

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

Planul va fi revizuit anual și actualizat după caz.

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

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

Defecțiunile ale 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.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

391 / 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:

12.9.9. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

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

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

Pentru verificarea conformității datelor obținute, anual, printr-un laborator terț specializat se va analiza calitatea indicatorilor specifici tuturor factorilor de mediu: aer – emisii atmosferice, ape uzate, sol și ape subterane

2. Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

12. Orice alte analize privind emisiile de poluanți în apă, aer, sol, solicitate de autoritățile de protecție a mediului se vor efectua conform acestor solicitări.

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

- Loc de prelevare a emisiilor în aer:
 - Coșurile de dispersie prevăzute în Tabelul 12.9.6.1.2.
- Loc de măsurare a nivelului de zgomot : la limita amplasamentului instalației Liberty Galati SA conform punctului 7.2 Zgomot;
- Loc de prelevare a emisiilor de poluanți în apă:
 - Puțurile forate (F52, F48) pentru monitorizarea apei subterane;
 - Colector 8 pentru evacuarile apelor uzate de la CTS1, CTS2;
 - Iaz Catusa pentru evacuarea apelor uzate de la Stația de tratare apă;
 - evacuarea apelor uzate de la stația de apă demineralizată în Colector 3
- Loc de prelevare probe sol: Zona CTS1 – zona cazanului 3, Zona CTS 2 – perimetru turn racire, Zona CTS3 – zona cazanului 15
- Zonele de stocare:
 - pentru materii prime și materiale CTS1
 - pentru materii prime și materiale Sector Mentenanta
 - temporară a deșeurilor

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

392 / 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:

12.9.9.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

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

Tabelul 12.9.9.1.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare și analiza probe	Metoda de analiza
1	2	3	4
Coșurile celor 12 cazane din sector suflante	Pulberi	Semestrial	SR ISO 9096:2005 SR EN 13284-1:2018
	SO _x		SR ISO 10396:2008 SR EN 14791:2017 SR ISO 11632:2005
	NO _x		SR ISO 10396:2008 SR ISO 11564:2005

Notă:

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

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

Locul 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

12.9.9.2. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APA EVACUATĂ

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

Tabelul nr. 12.9.9.2.

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
La evacuarea din C8 în Iazul Malina Sud	Materii în suspensie	lunar	STAS 6953-81
	Sulfuri și H ₂ S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Sulfati		STAS 8601-70
	Fe total		SR ISO 6332-96 SR ISO 6332:1996/C91:2006
La evacuarea din Iazul tehnologic Catusa în râul Siret	Temperatura	Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor	-
	pH		SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	CBO ₅		SR EN 1899-1:2003 SR EN 1899-2/2002
	CCOCr		SR ISO 6060-96
	Reziduu filtrat 105°C		STAS 9187-84
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Sulfati		STAS 8601-70

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

393 / 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:

Punctul de prelevare a probei	Indicatori de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiza indicatori	Metoda de analiza
1	2	3	4
	Fenoli		SR ISO 6439:2001 SR ISO 6439:2001/C91:2006 SR ISO 8165-1/2000
	Substanțe extractibile cu solvenți organici		SR 7587-96
	Azot amoniacal		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați		SR ISO 7890 -3 :2000
	Azotiți		SR EN 26777:2002 SR EN 26777:2002/C91:2006
	Sulfuri și H ₂ S		SR ISO 10530-97 SR 7510:1997
	Cianuri totale		SR ISO 6703-1:1998 SR ISO 6703-2:2000
	Zinc		SR ISO 8288:2001
	Cupru		SR ISO 8288:2001
	Crom total		SR EN 1233/2003
La evacuarea din stația de apă demineralizată în colectorul C3	Materii în suspensie	semestrial	STAS 6953-81
	Calciu		STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
	Magneziu		STAS 6674-77 SR EN ISO 7980 -2002

NOTĂ:

- Emisiile în apă nu trebuie să depășească valorile limită de emisie menționate în Tabelul 12.9.6.2.2.
- Titularul/operatorul activității are obligația de a monitoriza calitatea apei uzate evacuate din instalație conform prevederilor tabelului nr. 12.9.9.2
- Metodele de analiză corespunzătoare standardelor menționate mai sus au caracter orientativ, alte metode alternative putând fi folosite dacă se demonstrează că acestea au aceeași sensibilitate și limită de detecție

12.9.9.3. MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI ȘI A APEI SUBTERANE**12.9.9.3.1. Monitorizarea calității solului**

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

Metode de analiză: metale (cadmiu, crom total, cupru, fier, nichel, mangan, plumb, zinc): SR ISO 11047/1999; sulfăți - 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 agreeate la nivel internațional.

12.9.9.3.2. Monitorizarea calității apei subterane

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

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI**

394 / 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:

Locul prelevării probei	Indicator de calitate	Frecvența de prelevare probe și analiza poluanți	Metoda de analiza
1	2	3	4
Foraje de observație F48, F52 amplasate conform Planului punctelor de monitorizare a factorilor de mediu – anexa a Raportului de amplasament	pH	Conform prevederilor Autorizației de Gospodărire a Apelor valabile	SR EN ISO 10523-2012
	Materii în suspensie		STAS 6953-81
	Reziduu filtrat la 105°C		STAS 9187-84
	CCO Mn		SR EN ISO 8467:2001
	Sulfați		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 ISO 6333-96 SR ISO 6333-96
	Zn		SR ISO 8288:2001
	Cloruri		SR ISO 9297-2001
	Cianuri totale		SR ISO 6703/1,2 - 1998/2000
	Azot amoniacal		SR ISO 5664:2001 SR ISO 7150-1:2001
	Azotați		SR ISO 7890-3 :2000
	Ca		STAS 3662-90 SR EN ISO 7980-2002
Mg	STAS 6674-77 SR EN ISO 7980-2002		
Ni	SR ISO 8288:2001		

NOTA:

1. 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

12.9.9.4. DEȘEURI

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

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

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



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

395 / 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:

CAPITOLUL 12.10 ZONA SERVICII



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI GALAȚI

396 / 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: