



**Agenția pentru Protecția Mediului Mureș**

**AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU**  
Nr. MS 1 din 03.01.2017

*Anu pentru un ecougal  
azi 10.01.2017  
Tny Viorica*

**Operator: S.C. TEREOS ROMANIA S.A**

**Adresa sediului social:** oraș Luduș, str. Fabricii nr. 3, județul Mureș.

**Amplasamentul instalației:** oraș Luduș, str. Fabricii nr. 3, județul Mureș.

**Categoria de activitate/activități conform anexei nr. 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale:**

- 6.4.b(ii) : tratarea și prelucrarea de materii prime de origine vegetală, cu o producție de peste 300 tone pe produse finite pe zi sau de 600 tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 zile consecutive pe an.

**Activitatea principală:** Cod CAEN: 1081 fabricarea zahărului

Cod NOSE – P 105.03

Cod SNAP – 2 0406.

**Activități auxiliare:**

Cod CAEN 3511, 3512, 3513, 3514 – producerea, transportul și distribuția de energie electrică și termică, comercializare energie electrică.

Cod CAEN 2352 – fabricarea varului

Cod CAEN 3530 – distribuția aburului

Cod CAEN 3311 - reparare echipamente din metal

Cod CAEN 2562 – operațiuni de mecanică generală

Cod CAEN 3319 – repararea altor echipamente

Cod CAEN 3317 – repararea și întreținerea altor echipamente de transport

Cod CAEN 3314 – reparare echipamente electrice

Cod CAEN 0161 – activități auxiliare pentru producția vegetală

Cod CAEN 5210 – depozitări

Cod CAEN 4636 – comercializare zahăr

Cod CAEN 4621 – comercializare semințe de sfeclă.

Cod CAEN 8292 – activități de ambalare.

**Emisă de Serviciul Avize, Acorduri, Autorizații**

**Data emiterii:** 03.01.2017

**Data expirării:** 03.01.2027



**ȘEF SERVICIU**  
**AVIZE, ACORDURI, AUTORIZAȚII,**

*[Signature]*  
geogr. Cristina PUI

**INTOCMIT,**

*[Signature]*  
biochim. Carmen TRIFAN

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Țirgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



## 1. DATE DE IDENTIFICARE A OPERATORULUI

**Operator:** S.C. TEREOS ROMANIA S.A. cu sediul social în oraș Luduș, str. Fabricii nr. 3, jud. Mureș, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J26/237/18.04.1991, Cod Unic de Înregistrare 1233870 din data de 29.11.1992.

### Date de contact ale societății:

E-mail: [ludus@tereos.com](mailto:ludus@tereos.com)

Tel/fax: 0265/413454

**Numele instalației:** instalație pentru fabricarea zahărului – ZAHĂRUL LUDUȘ

## 2. TEMEIUL LEGAL

Ca urmare a cererii adresate de S.C. TEREOS ROMANIA S.A. cu sediul social în oraș Luduș, str. Fabricii nr. 3, jud. Mureș, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Mureș, cu nr.5439/29.07.2016;

- în baza analizării documentației de susținere a cererii de obținere a autorizației integrate de mediu;
- în baza comentariilor și punctelor de vedere înregistrate în timpul consultărilor cu autoritățile membre ale Comisiei de Analiză Tehnică;
- în urma organizării dezbaterii publice la sediul Casei de Cultură din localitatea Luduș str. 1 Decembrie 1918 nr.20, în data de 19.10.2016;
- în urma evaluării condițiilor de operare și a respectării cerințelor **Legii nr. 278/2013** privind emisiile industriale,
- în baza **O.M. nr. 818/2003** pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, modificat și completat prin **O.M. nr. 1158/2005** și **O.M. nr. 3970/2012**;
- în baza **H.G. nr. 38/2015** privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului, Apelor și Pădurilor, modificată și completată de **H.G. nr. 284/2016**;
- în baza **H.G. nr. 1000/2012** privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor publice aflate în subordinea acesteia, cu modificările și completările ulterioare;
- în baza **O.U.G. nr. 195/2005** privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin **Legea nr. 265/2006**, cu modificările și completările ulterioare;
- ținând seama de recomandările documentului de referință pentru cele mai bune tehnici disponibile aprobate în Uniunea Europeană: Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries - 2006;
- în baza **O.M. nr. 169/2004** pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană.

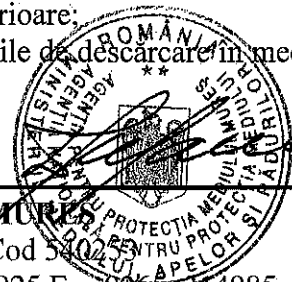
### Cu respectarea cerințelor legale prevăzute de:

- **Ordinul MAPAM nr. 36/07.01.2004**, pentru aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu;
- **Legea nr. 104/2011** privind calitatea aerului înconjurător;
- **STAS 12574/1987** privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate;
- **Ordinul nr. 462/1993** pentru aprobarea Condițiilor tehnice privind protecția atmosferei;
- **STAS 10009/1988** privind acustica urbană limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- **Legea Apelor nr. 107/1996**, cu modificările și completările ulterioare;
- **H.G. nr. 188/2002** pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**  
Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540255

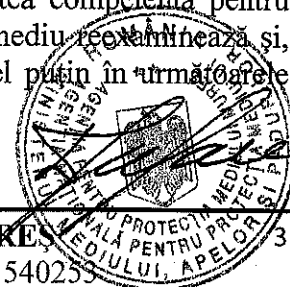
E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



- **Legea nr. 458/2002** privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare;
- **H.G. nr. 351/2005** privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase, cu modificările și completările ulterioare;
- **Ordinul MMGA nr.161/2006** de aprobare a Normativului privind clasificarea calității apelor de suprafață în vederea stabilirii stării ecologice a apelor de suprafață;
- **Legea nr. 211/2011** privind regimul deșeurilor, modificată și completată de OUG nr. 68/2016;
- **H.G. nr. 856/2002**, privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase;
- **Ordinul comun MMGA/MAI 1121/1281/2006** privind stabilirea modalităților de identificare a containerelor pentru diferite tipuri de materiale în scopul aplicării colectării selectării;
- **H.G. nr. 170/2004** privind gestionarea anvelopelor uzate;
- **Legea nr. 249 / 2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată de OUG nr. 38/2016;
- **Ordinul MMP nr. 794/2012** privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje;
- **H.G. nr.235/2007** privind gestionarea uleiurilor uzate;
- **H.G. nr. 1132/2008** privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- **OUG nr. 5/2015** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice;
- **Legea nr. 105/2006** pentru aprobarea O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, cu modificările și completările ulterioare;
- **O.M. nr. 95/2005** privind definirea criteriilor care trebuie îndeplinite de deșeurile pentru a se regăsi pe lista specifică unui depozit și pe lista națională de deșeurile acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeurile;
- **H.G. nr. 176/2004** privind stabilirea criteriilor de acordare a etichetei ecologice pentru grupul de produse amelioratori de sol și substraturi de cultură;
- **H.G. nr. 236/2007** privind stabilirea unor măsuri pentru asigurarea aplicării Regulamentului Parlamentului European și al Consiliului nr. 1980/2000/CE din 17 iulie 2000 privind sistemul revizuit de acordare a etichetei ecologice comunitare;
- **H.G. nr. 878/2005** privind accesul publicului la informația privind mediul;
- **Legea nr. 86/2000** pentru ratificarea Convenției privind accesul la informație, participarea publicului la luarea deciziei și la accesul în justiție în probleme de mediu, semnată la Aarhus la 25.01.2000;
- **O.U.G. nr. 68/2007** privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare.

Această autorizație integrată de mediu este emisă în scopul protecției integrate a mediului conform Legii 278/2013 privind emisiile industriale și nici o prevedere a acesteia nu trebuie înțeleasă ca anulând alte obligații sau cerințe legale ale operatorului în conformitate cu alte prevederi legale aplicabile activității autorizate.

Conform prevederilor din Legea nr.278/2013 art. 21: (7) "Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează și, în cazul în care este necesar, actualizează condițiile de autorizare, cel puțin în următoarele situații:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540255

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985

- a) poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât se impune revizuirea valorilor-limită de emisie existente în autorizația integrată de mediu sau includerea de noi valori-limită de emisie pentru alți poluanți;
- b) din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;
- c) este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului, potrivit prevederilor art. 18;
- d) prevederile unor noi reglementări legale o impun”.

Ținând cont de recomandările documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană:

- *Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink, Milk Industries - august 2006;*
- *Reference Document on Best Available Techniques in Common Waste Water and Waste Gas Treatment/ Management Systems in the Chemical Sector , february 2003 - Documentul de Referință al Celor mai Bune Tehnici Aplicate in Tratarea Apei Reziduale si a Gazului Rezidual / Sistemele de Management in Sectorul Chimic;*
- *Reference Document on the General Principles of Monitoring - july 2003;*
- *Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage – july 2006;*
- *Reference Document on Best Available Techniques in Energy Efficiency – apr.2009;*

În condițiile în care orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate și nu va depăși cerințele legislației de mediu din România, armonizată legislației Uniunii Europene și prevederilor prezentei autorizații,

se emite:

#### AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU Nr. MS 1 din 03.01.2017

**pentru:** TEREOS ROMANIA S.A.- Fabrica de zahăr Luduș

**sediul social:** localitatea Luduș, str. Fabricii nr. 3, jud. Mureș

**amplasament instalație:** localitatea Luduș, str. Fabricii nr. 3, cod 545200, jud. Mureș.

Activitatea de bază, fabricarea zahărului și activitățile conexe se desfășoară pe amplasamentul situat în orașul Luduș, str. Fabricii nr. 3. În afara acestei incinte este situată laguna pentru stocarea nămolului rezultat din procesul tehnologic de transport – spălare sfeclă de zahăr și apele uzate tehnologice, și gropile de stocare a nămolului - amendament mineral bazic, rezultat de la purificarea calco-carbonică.

**Autorizația include condițiile necesare pentru asigurarea că:**

- a) sunt luate toate măsurile necesare pentru prevenirea poluării;
- b) se aplică cele mai bune tehnici disponibile;
- c) nu se generează nici o poluare semnificativă;
- d) se previne generarea deșeurilor, potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.470/2004 privind aprobarea Strategiei naționale de gestionare a deșeurilor și a Planului național de gestionare a deșeurilor, ale Hotărârii Guvernului nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României, ale Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor și al ministrului integrării europene nr. 1.364/1.499/2006 de aprobare a planurilor regionale de gestionare a deșeurilor, cu modificările ulterioare;
- e) în situația în care se generează deșeuri, în ordinea priorității și potrivit prevederilor Legii nr. 211/2011, ale Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, ale Hotărârii



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Țirgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985

Guvernului nr. 1.470/2004, ale Hotărârii Guvernului nr. 235/2007, ale Hotărârii Guvernului nr. 1.061/2008, ale Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului integrării europene nr. 1.364//1.499/2006, cu modificările ulterioare, acestea sunt pregătite pentru reutilizare, reciclare, valorificare sau, dacă nu este posibil tehnic și economic, sunt eliminate, cu evitarea sau reducerea oricărui impact asupra mediului;

f) se utilizează eficient energia;

g) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;

h) sunt luate măsurile necesare pentru ca, în cazul încetării definitive a activității, să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul la o stare satisfăcătoare, potrivit prevederilor art. 22. din Legea nr. 278 / 2013.

i) sunt respectate principiile BAT.

Autorizația integrată de mediu conține cerințele de monitorizare adecvate descărcărilor de poluanți care au loc și specifică metodologia și frecvența de măsurare, procedura de evaluare și obligația de a furniza autorității competente datele solicitate de aceasta pentru verificarea conformării cu autorizația.

Operatorul instalației este obligat să respecte legislația de mediu în vigoare, condițiile de desfășurare a activității instalației din punct de vedere al protecției mediului impuse de AIM, cu toate modificările/completările intervenite ulterior emiterii actului de reglementare până la expirarea valabilității acesteia.

Conform prevederilor O.U.G nr. 195/2005 aprobată prin Legea nr. 265/2006, cu modificările și completările ulterioare, nerespectarea prevederilor autorizației integrate de mediu atrage suspendarea și/sau anularea acesteia, după caz.

### 3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

**Categoria de activitate** conform Anexei nr. 1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, pct. - 6.4.b(ii) : tratarea și prelucrarea de materii prime de origine vegetală, cu o producție de peste 300 tone pe produse finite pe zi sau de 600 tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 zile consecutive pe an.

#### **An punere în funcțiune instalație:**

Fabrica de zahăr Luduș a fost pusă în funcțiune în anul 1959. Prin lucrări succesive de modernizare și re tehnologizare, capacitățile de fabricarea zahărului și rafinarea zahărului brut s-au dublat față de capacitatea inițială.

#### **Capacitatea tehnică a instalației:**

- fabricarea zahărului din sfecla de zahăr - 4000 t/24 ore, pe perioada unei campanii de 100 zile/an

- rafinarea zahărului brut - 600 t/24 ore, pe o durată de 2-3 luni/an.

#### **Program de funcționare :**

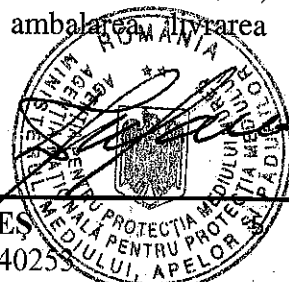
- 24 h/zi , 7 zile pe săptămână, în campanie (2-6 luni/an)

- 8 /zi, 5 zile/săptămână - în afara campaniei (6- 10 luni/an) ;

#### **Activități direct legate de fluxul tehnologic:**

*Fluxul tehnologic de fabricație a zahărului din sfeclă:* transportul și depozitarea sfeclei, spălarea sfeclei, tăierea sfeclei, opărirea tăieților și difuzia (extraction), purificarea calco-carbonica a zemii de difuziune, evaporatia (concentrarea zemii subțiri), fierberea-cristalizarea, centrifugarea, condiționarea zahărului (uscarea-sortare), depozitarea, ambalarea și livrarea zahărului.

*Fluxul tehnologic de rafinarea zahărului brut:*



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985

Instalația este pregătită astfel încât, atunci când este oportun, între doua campanii, consecutiv sau concomitent, să poată rafina și zahăr brut din trestia de zahăr, în acest sens fabrica fiind dotată cu instalație de dizolvare a zahărului brut din trestia de zahăr și obținerea clerei brute.

Pentru purificarea clerei brute obținută din zahăr brut de trestie și pentru cristalizarea zahărului alb se utilizează aceeași instalație ca la prelucrarea sfeclei de zahăr, singura deosebire în traseul tehnologic al clerei o reprezintă ocolirea stației de concentrare prin vaporizare (evaporația), clera având concentrație ridicată.

În cazul rafinării zahărului brut din trestia de zahăr stația de evaporare este utilizată pentru producerea aburului secundar utilizat la fierberea și cristalizarea zahărului alb.

#### **Activități anexe legate tehnic de instalația IPPC.**

- producerea energiei termice și electrice
- producerea și stingerea varului
- captarea și distribuția apei tehnologice și potabile
- colectarea, preepurarea și recircularea apelor uzate și de proces
- evacuarea, stocarea și restituția apelor uzate în canalizarea orașului Luduș
- colectarea, stocarea temporară și valorificare subproduselor și a deșeurilor
- colectarea, stocarea temporară și eliminarea controlată a deșeurilor
- repararea și întreținerea utilajelor și a echipamentelor, în perioada de remont

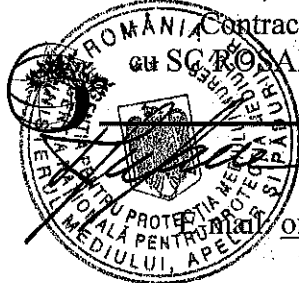
Prezentă autorizație se aplică tuturor activităților desfășurate pe amplasament sub controlul operatorului, conform zonei marcate pe Planul de situație anexat la solicitarea autorizației integrate de mediu, de la primirea materialelor pe amplasament până la expedierea produselor finite, a subproduselor, inclusiv managementul deșeurilor, de la punctul de colectare până la punctul de eliminare sau valorificare.

#### **4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII AUTORIZAȚIEI**

##### **Documentația înaintată de S.C. TEREOS ROMANIA S.A.**

- Solicitarea pentru emiterea autorizației integrate de mediu întocmită de operatorul instalației, înregistrată la APM Mureș cu nr. 5439 / 29.07.2016;
- Formular de solicitare, întocmit de operatorul instalației, TEREOS ROMANIA S.A.;
- Raport de amplasament realizat în iulie 2016 de Centrul de Mediu și Sănătate Cluj Napoca;
- Certificat de înregistrare în Registrul Național al elaboratorilor de studii pentru protecția mediului la poziția 257 pentru S.C. Centru de Mediu și Sănătate S.R.L. emis de M.M.P. la data de 17.07.2015 valabil până la data de 17.07.2020;
- Autorizația nr. 33/20.12.2012 privind emisiile de gaze cu efect de seră pentru perioada 2013-2020 revizuită la data de 28.10.2014;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 187 din 13.07.2016, emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Mureș;
- Notificare privind substanțele și compuşii chimici periculoși utilizați sau produși pe amplasament întocmită conform Legii nr.59/2016;
- Declarația locațiilor pentru operațiuni cu substanțe clasificate din categoria 3, conf. OUG nr. 121/2006 aprobată prin Legea 186/2007, înregistrată la Agenția Națională Antidrog sub nr. 2636/II/1521041 din 30.06.2008;
- Contractul nr. 3574/19.10.2009 privind prestări servicii salubritate încheiat cu SC ROSAL GRUP SA București, Act adițional nr. 2/25.07.2014 și Act adițional nr. 4/31.03.2015 la contract;

Contract de prestări servicii cântărire deșeuri nemenajere, nr. 6114/29.10.2009 încheiat cu SC ROSAL GRUP SA București;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985

- Contract de furnizare/prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare pentru persoane juridice, nr. 214/13.12.2010 încheiat cu Compania Aquaserv SA și Anexele nr. 1, 2, 3 la acesta;
- Acordul de principiu nr. 205983/18.04.2016 emis de Compania Aquaserv SA, privind preluarea apelor uzate din laguna societății, cu condiții;
- Contract privind prestarea de servicii de gospodărire a apelor nr. 448/A/2016 încheiat cu Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Mureș și Act adițional nr.1 la acesta;
- Contract de furnizare a gazelor naturale nr. 1000224344/10.2015/746 încheiat cu S.C. E.ON Gaz Distribuție SA la data de 15.09.2015;
- Proces verbal de verificare a amplasamentului și a modului de delimitare/identificare a instalației nr. 1779/07.09.2016;
- Proces verbal nr. 2089/19.10.2016 încheiat cu ocazia ședinței de dezbatere publică privind emiterea autorizației integrate de mediu pentru TEREOS ROMÂNIA S.A.;
- Rapoarte de încercare pentru: ape subterane, ape de suprafață(r. Mureș), ape uzate din lagună(compartment 1 și 2), emisii gaze coșuri CET, emisii gaze cuptor uscare, zgomot, deșeuri;
- Fișe de siguranță pentru substanțele chimice utilizate;
- Documente privind mediatizarea solicitării, a dezbaterii publice și a deciziei de autorizare,
- Dovada achitării tarifului de 1000 lei pentru analiza preliminară și 5000 lei pentru analiza propriu-zisă a documentației de susținere a solicitării autorizației integrate de mediu

#### **ANEXE:**

- Plan de situație privind încadrarea în zonă;
- Plan de detaliu privind încadrarea în zonă;
- Plan rețele canalizare;
- Flux apă campanie zahăr din sfeclă iunie 2016;
- Flux apă campanie zahăr brut iunie 2016;

### **5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII**

Operatorul pune în practică un sistem de management de mediu nestandardizat, care cuprinde:

- definirea politicii de mediu;
- planificarea și stabilirea procedurilor necesare;
- implementarea procedurilor, punând accent pe: responsabilitate, instruire, cunoaștere, înțelegere și competență, comunicare, implicarea angajaților, un control eficient al procesului, programe de mentenanță, pregătire pentru situații de urgență;
- pregătirea profesională în domeniile tehnice specifice;
- obligația prevenirii și controlului poluării, obligația supunerii față de legislația de mediu și față de prevederile autorizației integrate de mediu;
- monitorizarea periodică a emisiilor din instalație;
- monitorizarea tehnologică;
- verificarea realizărilor și luarea de măsuri corective.

Managementul de mediu constă din structurarea proceselor și activităților societății în direcția îmbunătățirii eficienței acestora și a profitabilității firmei în timp, concomitent cu minimizarea cantității de deșeuri evacuate în mediu, a consumurilor de apă și energie.

Conform recomandărilor celor mai bune tehnici disponibile, activitatea se desfășoară cu personal specializat atât pe linie de protecția muncii cât și pe linie de protecția mediului.

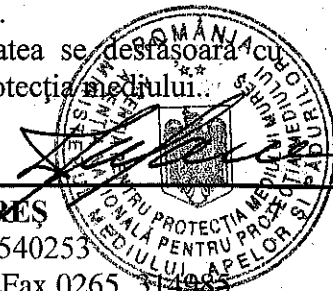
**Potrivit recomandărilor BAT sunt asigurate:**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



- programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante;
- înregistrarea necesităților de întreținere și revizie;
- program de măsurare și monitorizare a consumurilor de apă care permite revizuirea și îmbunătățirea performanței;
- plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- programe de instruire;
- documente scrise privind abilitățile și competențele necesare pentru posturile cheie (fișele posturilor);
- cunoașterea și aplicarea standardelor de instruire pentru sectorul industrial (specifice activității);
- procedura scrisă pentru evidență, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului.

### **5.1. Acțiuni de control**

**5.1.1.** Operatorul instalației va controla ca activitatea fabricii să respecte condițiile impuse prin prezenta autorizație și va iniția investigații și acțiuni de remediere în cazul unor neconformități cu prevederile acesteia.

**5.1.2.** Operatorul instalației trebuie să stabilească și să mențină un Sistem de Management al Autorizației de Mediu (SMA), care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații. SMA va evalua toate operațiunile și va revizui toate opțiunile accesibile pentru utilizarea tehnologiei mai curate, producției mai curate, minimizării deșeurilor și utilizării eficiente a energiei.

**5.1.3.** Operatorul instalației va stabili și menține proceduri de identificare și păstrare a înregistrărilor privitoare la mediu cuprinzând :

- responsabilități;
- evidențele de întreținere;
- registre de monitorizare;
- rezultatele auditurilor;
- rezultatele analizelor;
- evidența privind sesizările și incidentele;
- evidența privind instruirile.

**5.1.4.** Operatorul instalației va lua toate măsurile care să asigure că nici o poluare importantă nu va fi cauzată.

**5.1.5.** Operatorul instalației va lua măsuri de prevenire a poluării accidentale și de limitare a consecințelor acestora.

**5.1.6.** Operatorul instalației va lua toate măsurile de prevenire eficientă a poluării, în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile.

**5.1.7.** Operatorul instalației trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate în așa manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea semnificativă a mediului din afara limitelor amplasamentului.

### **5.2. Conștientizare și instruire**

**5.2.1.** Operatorul instalației va menține procedurile de evaluare a necesității de pregătire a personalului și va efectua instruirea potrivită, utilizând cele mai bune tehnici de instruire, pentru personalul a cărui activitate poate avea un efect semnificativ asupra factorilor de mediu.

Aceste proceduri vor impune:

- conștientizarea implicațiilor reglementării date de autorizație, pentru activitatea societății pentru sarcinile de lucru
- conștientizarea efectelor potențiale asupra mediului, rezultate din funcționarea în condiții normale și excepționale





- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare
- conștientizarea prevenirii emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale

Operatorul instalației asigură păstrarea documentelor privind instruirile efectuate.

**5.2.2.** Activitatea autorizată trebuie supravegheată de personal care are sarcini clar desemnate, cu calificare corespunzătoare (studii de specialitate și experiența necesară) și care va cunoaște cerințele prezentei autorizații. Un exemplar din prezenta autorizație trebuie să rămână în orice moment accesibil personalului desemnat cu atribuții în domeniul protecției mediului.

**5.2.3.** Personalul trebuie să cunoască și să respecte normele P.S.I. și de protecția muncii în vigoare.

**5.2.4.** Persoanele care desfășoară o activitate într-o instalație trebuie să fie instruite corespunzător, instruirea bazându-se pe următoarele aspecte:

- drepturile, obligațiile și responsabilitățile personalului pentru fiecare loc de muncă
- cerințele de securitate și sănătate în muncă și prevenirea incendiilor
- echipamentul de protecție necesar
- amplasarea mijloacelor de combatere a incendiilor
- măsurile de prim - ajutor
- alte cerințe specifice fiecărui loc de muncă (instalații, utilaje)

### **5.3. Responsabilități**

**5.3.1.** În conformitate cu prevederile Ordonanței de urgență nr. 195/2005 aprobată cu modificări prin Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului (art. 94 literele e,f,g ) conducerea TEREOS ROMANIA SA, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului, va asista persoanele împuternicite pentru verificare, inspecție și control punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente relevante și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice generatoare de impact asupra mediului, la echipamentele și instalațiile de depoluare a mediului, precum și în spațiile sau în zonele aferente acestora. Operatorul instalației are obligația de a realiza în totalitate și la termen, măsurile impuse prin actele de constatare încheiate de persoanele împuternicite cu activități de verificare, inspecție și control.

**5.3.2.** Operatorul instalației trebuie să înregistreze și să păstreze în registre toate punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, examinările și toate cerințele înscrise în prezenta autorizație. Registrul va fi pus la dispoziția autorității competente pentru protecția mediului și/sau autorității de control pentru verificări.

**5.3.3.** În cazul producerii unui prejudiciu, operatorul instalației suportă costul pentru repararea prejudiciului și înlătură urmările produse de acesta, restabilind condițiile anterioare producerii prejudiciului, potrivit principiului "poluatorul plătește".

Se vor respecta prevederile O.U.G. 68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008.

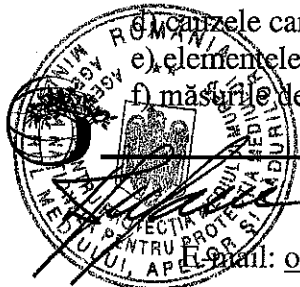
În cazul producerii unui prejudiciu, definit conform OUG 68/2007, operatorul are obligația de a informa, imediat, A.P.M. Mureș și Comisariatul Județean Mureș al Gărzii Naționale de Mediu despre:

- date de identificare ale operatorului;
- momentul și locul producerii prejudiciului adus mediului;
- caracteristicile prejudiciului asupra mediului;
- cauzele care au generat prejudiciul;
- elementele de mediu afectate;
- măsurile demarate pentru prevenirea extinderii sau agravării prejudiciului adus mediului;

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



g) alte informații considerate relevante de operator.

În cazul unei amenințări iminente cu un prejudiciu asupra mediului, definită conform OUG 68/2007, operatorul este obligat să ia imediat măsurile preventive necesare, și în termen de 2 ore de la luarea la cunoștință a apariției amenințării, să informeze A.P.M. Mureș și Comisariatul Județean Mureș al Gărzii Naționale de Mediu.

Informațiile pe care operatorul este obligat să le aducă la cunoștință autorităților se referă la:

- a) date de identificare ale operatorului;
- b) momentul și locul apariției amenințării iminente;
- c) elementele de mediu posibil a fi afectate;
- d) măsurile demarate pentru prevenirea prejudiciului;
- e) alte informații considerate relevante de operator.

În termen de 1 oră de la finalizarea măsurilor preventive operatorul informează autoritățile despre măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului și eficiența acestora.

În cazul în care amenințarea iminentă persistă în ciuda măsurilor adoptate, operatorul informează, în termen de 6 ore de la momentul la care s-a constatat ineficiența măsurilor luate, APM Mureș și Comisariatul Județean Mureș al Gărzii Naționale de Mediu despre:

- a) măsurile întreprinse pentru prevenirea prejudiciului;
- b) evoluția situației în urma aplicării măsurilor preventive;
- c) alte măsuri, după caz, care se iau pentru prevenirea înrăutățirii situației.

#### **5.4. Raportări**

**5.4.1.** Persoana împuternicită cu atribuții în domeniul protecției mediului va transmite Agenției pentru Protecția Mediului Mureș raportările solicitate în capitolul 14 „Raportări către autoritatea competentă pentru protecția mediului”, de asemenea va răspunde în scris solicitărilor publicului privind activitatea desfășurată.

**5.4.2.** Frecvența și scopul raportărilor prevăzute în autorizație pot fi modificate de autoritatea competentă pentru protecția mediului, care va urmări și centraliza datele transmise.

**5.4.3.** Contribuția la Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați (E.P.R.T.R.) va fi depusă la termenul stabilit în cap.14 al prezentei autorizații, precum și ca parte a RAM, conform art. 3, alin. 2 din H.G. nr. 140/2008.

Poluanții care trebuie incluși în raportul către autoritatea competentă pentru protecția mediului vor fi cei menționați în Regulamentul nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006, Anexa II.

#### **5.5. Notificarea autorităților**

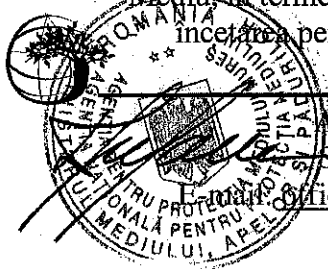
**5.5.1.** Operatorul instalației va anunța autoritatea competentă pentru protecția mediului în termen de 24 ore din momentul producerii oricărei emisii apărute incidental, accidental ori ca urmare a unui accident major.

**5.5.2.** Persoanele autorizate de operatorul instalației vor înregistra și notifica incidentul. În notificarea transmisă Agenției pentru Protecția Mediului Mureș și Comisariatului Județean Mureș al Gărzii Naționale de Mediu se vor înregistra data, ora incidentului, detalii despre eveniment și măsurile luate pentru a minimaliza emisiile și a preveni repetarea acestora. Un raport care descrie pe scurt incidentul trebuie depus și ca parte a RAM.

**5.5.3.** În cazul unor situații de urgență, definite conform O.U.G. nr. 21/2004 aprobată prin Legea nr. 15/2005, va fi anunțat Inspectoratul pentru Situații de Urgență, care asigură coordonarea unitară și permanentă a activității de prevenire și gestionare a situațiilor de urgență.

**5.5.4.** În cazul oricărei situații de mai jos, operatorul instalației va trimite o notificare Agenției pentru Protecția Mediului Mureș, Comisariatului Județean Mureș al Gărzii Naționale de Mediu, în termen de 14 zile de la producere:

închiderea permanentă a activității oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;



- încetarea activității unei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care va depăși un an;
- reluarea exploatării unei părți, sau a întregii instalații autorizate după oprire;
- revizuirea autorizației de gospodărire a apelor;
- modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al titularului/operatorului.

**5.5.5.** Se vor efectua notificările ce se impun conform art.10 și art.13 din O.U.G.68/2007 privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului.

**5.5.6.** Operatorul instalației are obligația să informeze autoritatea competentă cu privire la orice modificări planificate în exploatarea instalației. Nici o modificare substanțială planificată a unei instalații nu se poate realiza fără obținerea prealabilă a actelor de reglementare corespunzătoare etapelor de dezvoltare a unor astfel de modificări.

**5.5.7.** În cazul în care operatorul instalației urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune, ori în alte situații care implică schimbarea operatorului instalației, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului.

## 6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

**6.1.** Operatorul instalației, în condițiile prezentei autorizații, va folosi materiile prime descrise în documentație, conform cu cele mai bune tehnici disponibile, atât în ceea ce privește cantitățile, cât și modul de depozitare.

**6.2.** Se vor lua toate măsurile necesare privind recepția, descărcarea, depozitarea și livrarea către secțiile productive a materiilor prime și a materialelor auxiliare pentru a preveni efectele negative asupra mediului, în special poluarea aerului, solului, apei de suprafață și subterane, precum și mirosurile, zgomotele și riscurile directe asupra sănătății populației.

Operatorul instalației are obligația menținerii evidenței materiilor prime și materialelor auxiliare utilizate.

Operatorul instalației va menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului.

Conform notificării prezentate, activitatea nu se încadrează în prevederile Legii nr. 59/2016 privind controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțele periculoase.

### 6.1. Materii prime și auxiliare utilizate

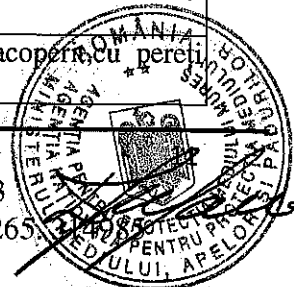
| Principalele materii prime/auxiliare utilizări | Natura chimica/compoziție | consum specific  | Mod de stocare                             |
|--|---------------------------|------------------|--|
| Sfecla de zahăr                                | Nepericulos               | 4000 t/zi        | Depozit de sfecla neîmprejmuit, neacoperit |
| Zahăr brut de trestie                          | Nepericulos               | 600 t/zi         | Depozit acoperit                           |
| <b>Materiale auxiliare</b>                     |                           |                  |  |
| Piatra calcar                                  | Nepericulos               | 20-30kg/t sfecla | Depozit neacoperit, cu pereți laterali     |
| Cocs   |                           | 1-2 kg/t sfecla  | Depozit neacoperit, cu pereți laterali     |



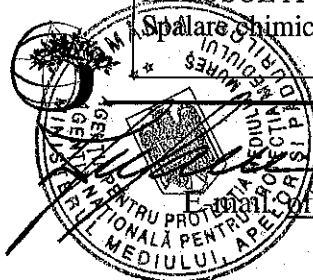
**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265.



|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| Var praf   |   | 4kg/t zahăr brut   | Depozitat într-un rezervor cilindric,din tabla de otel                   |
| Acid sulfuric<br>Pentru preparare<br>apa extracție                 | H314<br>Provoacă arsuri grave   | 0,7 kg/t sfecla  | Doua rezervoare de otel a cate 25 mc fiecare                             |
| Acid clorhidric<br>Pentru spălare<br>chimica instalație            | H290 Poate fi coroziv<br>pentru metale<br>H314 Provoacă arsuri grave ale<br>pielii și lezarea ochilor<br>H335 Poate provoca iritarea căilor<br>respiratorii   | 0,2 l/t sfecla   | Depozitat într-un spațiu<br>amenajat,in bidoane de 1 mc<br>PP            |
| Formaldehida<br>Adjuvant pentru<br>faza de extracție               | H 301 toxic la înghițire<br>H 311 toxic la contact cu pielea<br>H 331-toxic la inhalare<br>H 314 – provoacă arsuri grave<br>H317 – provoacă reacții alergice<br>H 351 –susceptibil de a provoca<br>cancer | 0,2-0,4kg/t<br>sfecla                                    | Depozitat într-un spațiu<br>amenajat,sub cheie,in<br>bidoane de 1mc PP   |
| Bisulfid de sodiu<br>Înălbitor pentru<br>siropuri de zahăr         | H302- dăunător la înghițire   | 1-2 kg/t sfecla  | Rezervor de inox de 22<br>mc,cu bazin de retenție.                       |
| KEBO FLOC<br>Accelerator de<br>sedimentare la<br>decantoare        | Nepericulos   | 2 g/ t sfecla  | Depozit local,in saci de 25<br>kg  |
| KEBOSOL CA<br>Antispumant la<br>cristalizare                       | H 302<br>H 318  | 2 ml/t sfecla  | Depozitat la locul de<br>utilizare,in bidoane PP de<br>100 l             |
| Motorina pentru<br>transport                                       | H 400<br>H 301  | În funcție de<br>necesități<br><br>Cca.0,5 l/t<br>sfecla | Stații de distribuție<br>carburanți                                      |
| Kebosol DS<br>Dezincrustant<br>pentru statia de<br>evaporare sirop | Nepericulos   | 25g/t sfecla   | Bidoane de 1mc,din PP ,  |
| Soda calcinata<br>Pentru spalare<br>chimica statie<br>evaporatie   | H318  | 5,5 g/t sfecla   | Utilizat la final de<br>campanie,achizitionat in saci<br>de 25 kg din PP |
| KEBOPLEX IIT<br>Spalare chimica                                    | H 290<br>H302<br>H318   | 2 g/t sfecla   | Bidoane din PP de 200 KG   |
| KEBOSOL PM<br>Spalare chimica                                      | Nepericulos   | 5,5 g/t sfecla   | Bidoane din PP de 200 KG   |
| KEBOSOL AN<br>Spalare chimica                                      | H 302<br>H 318  | 0,6 g/t sfecla   | Bidoane de 60 kg din PP  |
| KEBOSOL A<br>Spalare chimica                                       | H 302<br>H 315<br>H 318   | 1,5 g/t sfecla   | Bidoane de 60 kg din PP  |



|   |   |                        |                           |
|---|---|------------------------|---------------------------|
| KEBOSOL VD<br>Spalare chimica                               | H 315<br>H 318  | 1,8 g/t sfecla         | Bidoane din PP de 60 kg   |
| LITSOLVENT<br>620<br>Spalare chimica                        | H 302; H 317; H 318; H 351<br>H372<br>H 400; H 411  | 11 g/t sfecla          | Bidoane din PP de 60 kg   |
| EROL AMC<br>Spălare chimica                                 | H 311<br>H 319  | 20 g/t sfecla          | Bidoane de PP de 1 mc     |
| EROL HFX 571K<br>Spălare chimica                            | H 302 H 311<br>H 319  | 50 g/t sfecla          | Bidoane de PP de 1 mc     |
| NALCO WT 040<br>Biocid pentru apa<br>barometrica            | H290- Poate fi corosiv pentru<br>metale.<br>H314 Provoacă arsuri grave ale<br>pielii și lezarea ochilor -   | 0,5 g/t sfecla         | Bidoane de PP de 25 kg    |
| NALCO WT 730<br>Biocid pentru apa<br>barometrică            | H314 Provoacă arsuri grave ale<br>pielii și lezarea ochilor -<br>H317— provoacă reacții alergice<br>H400<br>H410  | 0,25 g /t sfecla       | Bidoane de PP de 25 kg    |
| NALCO WT 393<br>Biocid pentru<br>circuitul<br>barometric    | H290- Poate fi corosiv pentru<br>metale.<br>H314- Provoacă arsuri grave ale<br>pielii și lezarea ochilor  | 0,25 g/t sfecla        | Bidoane de 25 kg din PP   |
| Alcool izopropilic<br>Preparare soluție<br>însămânțare      | R11/R36/R67   | 5 ml/t sfecla          | Bidon de 1 mc             |
| PRAF DE VAR<br>Lapte de var<br>pentru epurare<br>zahăr brut | H315- Provoacă iritarea pielii<br>H318 - Provoacă daune ochilor<br>H335- Poate provoca iritarea<br>căilor respiratorii  | 11,8 g/t zahăr<br>brut | Rezervor de otel de 70 mc |
| Hidroxid de sodiu<br>soluție,<br>concentrație: 48-<br>50%   | H290 Poate fi corosiv pentru<br>metale.<br>H314 Provoacă arsuri grave ale<br>pielii și lezarea ochilor.<br>H315 Provoacă iritarea pielii.<br>H319 Provoacă o iritare gravă a<br>ochilor | 11,8 g/t zahăr<br>brut | Rezervor de otel de 50 mc |

Notă: substanțele folosite pentru spălarea chimică și biocidele se folosesc în funcție de necesități.

Condițiile generale de recepție, utilizare și depozitare a substanțelor chimice, toxice și periculoase fac obiectul unei reglementări interne.

Recepția substanțelor chimice, toxice, periculoase se face de către gestionar - magazie și se verifică următoarele:

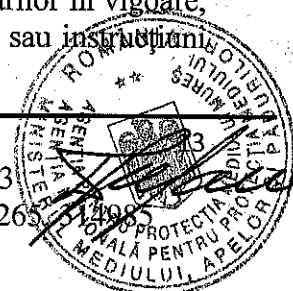
- cantitativ (prin numărare/ cântărire), conform facturii / avizului ;
- calitativ: avize sanitare, certificate de calitate, buletine de analiză, fișe tehnice de securitate, conform schemei de control;
- substanțele se vor utiliza, în concentrațiile specificate pe etichete sau în instrucțiunile de utilizare;
- nu se vor recepționa substanțele care nu sunt etichetate conform reglementărilor în vigoare, care nu sunt însoțite de avize, fișe de securitate și declarații de conformitate sau instrucțiuni de folosire;



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314984



- prepararea și manipularea soluțiilor se va face numai de către operatori;
- fișele tehnice de securitate sunt accesibile operatorilor la locurile de utilizare a substanțelor toxice și periculoase.

Depozitarea substanțelor chimice periculoase folosite ca adjuvanți în procesul tehnologic, a biocidelor și substanțelor folosite pentru spălare, se va face doar în locuri special destinate acestui scop.

**Substanțele periculoase** (precursori de droguri): acid clorhidric și acid sulfuric se depozitează și se utilizează conform regimului special.

**Cerințele Tehnicii BAT aplicate de societate pentru utilizarea eficientă a materiilor prime și auxiliare**

- în instalație se utilizează doar materiale auxiliare achiziționate de la furnizori autorizați și sunt însoțite după caz de declarații de conformitate, fișe de securitate;
- se menține un inventar detaliat al materiilor prime și auxiliare utilizate pe amplasament;
- realizarea controlului calității materiilor prime pe baza unor proceduri, care prevăd modul de acțiune în caz de neconformitate, astfel ca impactul asupra mediului să fie minim sau nul;
- există proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiale auxiliare și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului;
- se ține evidența consumurilor specifice de materii prime și materiale auxiliare;
- se face o analiză periodică a consumurilor realizate în vederea stabilirii eficienței acestora;
- studierea permanentă a progreselor în domeniul de activitate al titularului și aplicarea lor pe baza analizei cost-beneficiu, în scopul folosirii materiilor prime și auxiliare cu impact redus asupra mediului;
- traseele și echipamentele de descărcare, transport, manipulare ale materiilor prime și auxiliare vor funcționa în condiții corespunzătoare.
- depozitele și magaziiile se vor menține amenajate și întreținute corespunzător și se va asigura securitatea acestora.

**6.2. Produse și subproduse obținute:**

**Produse**

| Numele procesului                       | Numele produsului | Utilizarea produsului                    | Cantitatea de produs t/an |
|---|-------------------|--|---------------------------|
| Prelucrare sfeclă + rafinare zahăr brut | Zahăr alb         | Consum populație și industria alimentară | 34 000 – 60 000           |

**Subproduse**

| Numele procesului           | Numele subprodusului                            | Utilizarea subprodusului                                     | Cantitatea de subprodus t/an(2015) |
|-----------------------------|---|--|------------------------------------|
| Centrifugare                | Melasa  | Industria, zootehnie   | 8000                               |
| Extracție                   | Pulpa umeda                                     | Hrana animalelor   | 23000                              |
| Instalație uscare borhot    | Pulpa uscata pelete                             | Hrana animalelor   | 4500                               |
| Purificarea calco-carbonică | Amendament mineral bazic cu CaCO <sub>3</sub> . | Pentru îmbunătățirea structurii solului și corecția pH-ului. | 9800                               |



## 7. RESURSE : APA, ENERGIE, GAZE NATURALE

### 7.1. APA

Unitatea deține **Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 187 din 13.07.2016**, emisă de Administrația Națională «APELE ROMÂNE» Administrația Bazinală de Apă Mureș, cu termen de valabilitate până în 13.07.2018. Prevederile acestui act de reglementare sunt incluse în autorizația integrată de mediu.

#### 7.1.1. Alimentarea cu apă

##### Surse:

► Alimentarea cu apă potabilă a obiectivului se realizează prin racordarea unității la rețeaua de alimentare cu apă potabilă a localității Luduș, în baza contractului nr.240/15.01.2015 încheiat cu operatorul Compania AQUASERV SA Sucursala Luduș. Apa prelevată este contorizată și este utilizată în următoarele scopuri: igienico-sanitar și menajer pentru angajați, pentru centrala termică(încălzire spații de lucru) și în scop PSI.

Volume de apă autorizate:

- zilnic maxim în campanie sfeclă+zahăr brut (70 – 180 zile/an): 82,8 mc
- zilnic mediu în campanie sfeclă+zahăr brut (70 – 180 zile/an): 69,0 mc
- zilnic minim în campanie sfeclă+zahăr brut (70 – 180 zile/an): 48,3 mc
- zilnic maxim în remont (restul anului): 60,0 mc
- zilnic mediu în remont (restul anului): 50,0 mc
- zilnic minim în remont (restul anului): 35,0 mc
- total anual – **21400 mc**

**Instalații de captare:** bransament Dn 200mm la conducta de alimentare cu apă potabilă a localității, într-un cămin prevăzut cu apometru Dn150.

**Instalații de tratare, înmagazinare și distribuție:** nu este necesară tratarea apei, aceasta fiind potabilă; nu există rezervor de înmagazinare, distribuția se realizează prin rețeaua internă de distribuție.

► Alimentarea cu apă tehnologică a obiectivului se realizează din r. Mureș, prin priza de captare industrială și stația de pompare care alimentează platforma industrială a orașului Luduș, aparținând A.B.A. Mureș Tg. Mureș, conform contractului nr. 448/2016.

##### Instalații de captare:

Sistemul de alimentare cu apă tehnologică cuprinde următoarele obiecte:

- priza de captare industrială și stația de pompare care alimentează platforma industrială a orașului Luduș, aparținând A.B.A. Mureș.
- conductă de aducțiune având Dn 250 mm și L = 400 m,
- debitmetru ultrasonic Dn250.

Nu este necesară tratarea apei, aceasta fiind utilizată doar în scop tehnologic.

##### Instalații de înmagazinare, pompare și distribuție apă:

Apa brută este înmagazinată într-un rezervor având  $V_1 = 3000$  mc, situat pe linia de transport-spălare sfeclă, de unde este pompată, prin intermediul unei stații de pompare echipată cu două pompe (1A + 1R), având  $Q = 800$  mc/h, într-un rezervor având  $V_2 = 28$  mc, situat la înălțime, de unde este distribuită la consumatori.

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurată din rezervorul de stocare apă tehnologică având  $V = 3000$  mc.

Apa captată din r. Mureș este utilizată în următoarele scopuri:

în campania de prelucrare sfeclă de zahăr:

răcire la - turbogeneratori, compresoare, la pompele de vid, pompe CO<sub>2</sub>, arzător central la cuptorul de var,

**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265.



- completare sistem de transport și spălare sfeclă.
- campania de prelucrare a zahărului brut:
  - răcire turboalternator,
  - completare în sistemul de recirculare la condensatorii barometrici,
  - în procesul de purificare – cristalizare,
  - completare în sistemul de răcire exhaustoare din CET,
  - completare pierderi imposibil de colectat în bazinele de colectare.

Volum de apă brută captată din r. Mureș autorizate:

- zilnic maxim la prelucrare sfeclă de zahăr: 3000 mc
- zilnic mediu la prelucrare sfeclă de zahăr: 2608 mc
- zilnic minim la prelucrare sfeclă de zahăr: 1565 mc
- zilnic maxim la prelucrare zahăr brut: 3264 mc
- zilnic mediu la prelucrare zahăr brut: 2040 mc
- zilnic minim la prelucrare zahăr brut: 1224 mc
- **anual total: 200777mc – în situația campaniilor de lungă durată se va cere suplimentarea necesarului de apă.**

### 7.1.2. Recircularea apei:

În campania de prelucrare sfeclă de zahăr, recircularea apei în fabrica de zahăr se realizează în următoarele sisteme:

#### a. apa tehnologică

- Sistemul de transport-spălare sfeclă -  $Q_r = 600 \text{ mc/h} = 14.400 \text{ mc/zi}$

Recircularea se realizează prin:

- stația de pompare ape murdare, echipată cu 2 pompe (1A+1R),  $Q_p = 600 \text{ mc/h}$ ,
- sistem de preepurare ape uzate,
- stația de recirculare a apei uzate decantate, echipată cu 2 pompe (1A+1R),  $Q_p = 600 \text{ mc/h}$
- Sistemul de răcire a turbogeneratorilor de curent, sistemul de răcire al pompelor de vid, pompelor  $\text{CO}_2$  -  $Q_r = 100 \text{ mc/h} = 2.400 \text{ mc/zi}$

Recircularea se realizează astfel:

- sistemul de răcire a turbogeneratorilor de curent – bazin având  $V = 3000 \text{ mc}$
- sistemul de răcire al pompelor de vid, pompelor  $\text{CO}_2$  - bazin de colectare având  $V = 23 \text{ mc}$ , stație de pompare, echipată cu 2 pompe (1A+1R),  $Q = 100 \text{ mc/h}$ , sistem de transport-spălare sfeclă

#### b. apa rezultată din procesul tehnologic (apa conținută în sfeclă)

- Sistemul de recirculare la condensatorii barometrici -  $Q_r = 900 \text{ mc/h} = 21.600 \text{ mc/zi}$
- condensatori barometrici, bazin de apă caldă având  $V = 20 \text{ mc}$ , turn de răcire, bazin de apă rece având  $V = 20 \text{ mc}$ , stație de pompare apă caldă echipată cu 3 pompe (2A+1R), fiecare având  $Q = 900 \text{ mc/h}$
- Sistemul de recirculare agent termic produs la centrala termică -  $Q_r = 40 \text{ mc/h} = 960 \text{ mc/zi}$
- Recirculare condens  $95^\circ\text{C}$  rezultat de la faza de evaporare spre difuziune -  $Q_r = 40 \text{ mc/h} = 960 \text{ mc/zi}$
- Recircularea apei rezultate de la presarea pulpei -  $Q_r = 74 \text{ mc/h} = 1.776 \text{ mc/zi}$
- Recircularea apei din procesul de fabricație la prepararea soluției  $\text{Ca(OH)}_2$  -  $Q_r = 6 \text{ mc/h} = 144 \text{ mc/zi}$ , care se reintroduce în proces

Volumul total de apă recirculată:  $Q_r = 42.240 \text{ mc/zi}$

**Gradul de recirculare a apei, raportat la apa tehnologică este:  $R = \text{cca. } 94 \%$**

În campania de prelucrare zahăr brut, recircularea apei în fabrica de zahăr se realizează în următoarele sisteme:





- Sistemul de răcire a turbo-generatorilor de curent -  $Q_r = 100 \text{ mc/h} = 2.400 \text{ mc/zi}$
  - Sistemul de recirculare agent termic produs la centrala termică -  $Q_r = 40 \text{ mc/h} = 960 \text{ mc/zi}$
  - Recircularea apei din procesul de fabricație la prepararea soluției  $\text{Ca(OH)}_2$  -  $Q_r = 1,25 \text{ mc/h} = 30 \text{ mc/zi}$ , care se reintroduce în proces
  - Sistemul de recirculare la condensatorii barometrice -  $Q_r = 900 \text{ mc/h} = 21.600 \text{ mc/zi}$
- Volumul total de apă recirculată:  **$Q_r = 24.990 \text{ mc/zi}$**

**Gradul de recirculare a apei, raportat la apa tehnologică este:  $R = \text{cca. } 93 \%$ .**

*Prin măsurile de eficientizare a consumurilor de apă și creșterea gradelor de recirculare a apei se preconizează următoarele consumuri specifice de apă:*

- Campania de prelucrare sfeclă de zahăr:  $cs = 0,75 - 1,25 \text{ mc apă/tonă sfeclă}$
- Campania de prelucrare zahăr brut:  $cs = 2 - 5,44 \text{ mc apă/tonă zahăr brut}$

### **7.1.3. Utilizarea eficientă a apei conform cerințelor BAT**

- Alimentarea și stocarea numai a cantităților de apă necesare numai la un moment dat în procesul de producție.
- Recuperarea apelor de răcire.
- Optimizarea consumului de apă.
- Reducerea cantității de apă utilizată pentru transport-spălare.
- Separarea apelor uzate convențional curate de cele murdare.
- Reutilizarea apelor convențional curate după răcire în fabrică.
- Recuperarea apei rezultate în urma procesului de sedimentare în lagună și utilizarea ei pentru irigarea terenurilor.
- Evitarea pierderilor de apă datorate degradării conductelor de transport a apei.
- Eliminarea reziduurilor provenite de la procesarea materiei prime și curățarea frecventă a zonelor de stocare.
- Optimizarea utilizării curățirii uscate a echipamentelor și instalațiilor.
- Operarea cu sistemul CIP (cleaning in place) pentru echipamentele închise și asigurarea că sistemul este utilizat într-un mod optim.
- Aplicarea sistemului de auto-neutralizare a fluxurilor alcaline și acide într-un rezervor de neutralizare, acolo unde există variații de pH.

*Linii directe ale managementului apelor uzate pe amplasament, sunt:*

- Eficientizarea la maxim a recirculărilor interne în procesul de prelucrare sfeclă și zahăr brut și valorificarea la maxim a apei de proces rezultată din prelucrarea sfeclăi (apa conținută în sfeclă)
- Colectarea separată a apelor convențional curate, care reprezintă surplusul de apă de la sistemele de recirculare (ca urmare a completării sistemelor pentru menținerea unei temperaturi de răcire satisfăcătoare), respectiv sistemele de: răcire turboalternator, răcire DK și răcire exhaustoare la centrala termică.
- Dirijarea în lagună împreună cu nămolul separat din decantoarele Dorr a următoarelor categorii de apă:
  - apele de răcire, imposibil de colectat în bazinele de colectare ape de răcire, datorită instalațiilor și pozițiilor utilajelor de răcire,
  - purjările de la centrala termică,
  - surplusul de apă de proces, nevalorificată în procesul de fabricație, dirijată la canalizarea tehnologică,
  - apa de proces utilizată la spălarea pardoselilor și dirijată la canalizarea tehnologică,
 urmând ca apele uzate preepurate să fie descărcate în stația de epurare a localității, în condițiile stabilite de operatorul stației de epurare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 404925



## 7.2. UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI ȘI A GAZELOR NATURALE

Necesarul de energie electrică al fabricii de zahăr, este asigurat din producție proprie și din Sistemul Energetic Național, în perioada de remont.

Producerea energiei termice și electrice se realizează în centrala termo-electrica proprie care asigura întreaga cantitate de energie termica (abur tehnologic) și electrica necesara prelucrării tehnologice a sfecei de zahăr pe timpul campaniei și sa furnizeze în sistemul electric National între 0,2 - 1 MWh energie electrica/zi.

Centrala se compune din 4 cazane tip CR 5 a câte 20 t abur/ora la 40 bari și 450 °C și 2 turbogeneratoare cu puterea de 3 MWh fiecare.

Cazanele funcționează cu gaz natural. Consumul de gaz este de 1990 Nm<sup>3</sup>/h/cazan. PC<sub>inf.</sub> = 8150 Kcal/Nm<sup>3</sup>.

Consumuri specifice de energie comparativ cu BAT:

| Denumirea procesului | Consum specific realizat de TEREOS ROMANIA S.A. | Consum conform BAT       |
|----------------------|---|--------------------------|
| Fabricarea zahărului | 1733 - 1500 KWh/t zahăr                         | 1557 - 2379 KWh/t zahăr. |

Aburul obținut în centrala se distribuie prin conducte izolate suspendate, către consumatori:

Consumatorul principal: stația de evaporare zeama subțire, din hala de producție;

Consumatorii secundari: rețeaua de termoficare, rezervoarele de melasa, uscătoria de pulpa (mașina de brichetat).

Energia electrica este produsa în cadrul centralei termoelectrice în doua turbogeneratoare AKP 3 de 3 MW și 6 KV fiecare.

De la generatoare, energia electrica ajunge la consumatori prin posturile de transformare, astfel:

- alimentare fabrica 2 posturi de 3000 KVA
- hala de producție - 5 posturi de 2000 KVA (2 post RAFINARIE, 3 pentru difuzie, presare, uscare pulpa)
- termocentrala - 2 posturi de 800 KVA;
- uscătoria de borhot - 1 post de 1000 KVA;
- pompe recirculare apa - 1 posturi de 1250 KVA;
- atelier mecanic - 1 post de 800 KVA;
- descărcarea mecanică a sfecei - 1 post de 1000 KV

### Utilizarea eficienta a energiei

Eficiența energetică :

Energia cedată de gaz în CET = 53504 MWh

Energia livrată din CET = 51396 MWh

Eficiența energetică = 96 %

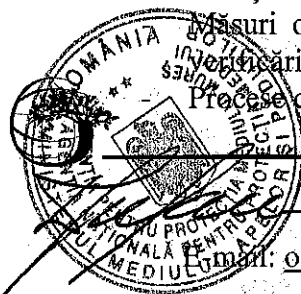
### Măsuri pentru creșterea eficienței energetice:

- Cogenerare energie termică și energie electrică;
- Preîncălzirea gazelor de ardere utilizând diferite forme de căldură reziduală;
- Recirculare condens, recuperare energie reziduală;
- Reducerea umidității prin centrifugare și presare, evaporatoare cu multiefect și utilizarea vidului;
- Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică;
- Izolație bună (clădiri, conducte și instalația);

Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere: controlul excesul de aer,

Verificări periodice ale arzătoarelor;

Procese continue în loc de procese discontinue;



- Utilizarea sistemelor naturale de uscare;
- Izolarea termică corespunzătoare a circuitelor de abur, a utilajelor și echipamentelor care utilizează agenți de încălzire (abur primar, condens, vapori secundari etc.);
- Asigurarea unor sisteme performante de etanșare și izolare a utilajelor, circuitelor, în vederea evitării pierderilor de căldură ;
- Păstrarea în stare curată a suprafețelor de schimb de căldură la schimbătoarele de căldură și la evaporatoare;
- Sisteme eficiente de control, reglare și alarmare a parametrilor relevanți (temperatură, presiune, debit, nivel), pentru a evita pierderile de lichide și gaze încălzite;
- Măsuri de service al clădirilor :iluminat, încălzit, ventilație, controlul umidității etc;

#### Măsuri BAT

- Recuperarea avansată a căldurii apei de alimentare, din purjele continue sau periodice
- Preîncălzirea avansată a aerului de combustie
- Controlul computerizat al arderii pentru reducerea emisiilor și creșterea performanțelor energetice
- Se efectuează monitorizarea energetică și auditul energetic.

## 8. DESCRIEREA INSTALAȚIEI ȘI A FLUXURILOR TEHNOLOGICE EXISTENTE PE AMPLASAMENT

### 8.1. Descrierea amplasamentului

#### Localizare geografică

Obiectivul este amplasat în zona de SV a orașului Luduș, la distanța de cca. 2 km de zona locuită a orașului, pe str. Fabricii nr. 3, județul Mureș teren proprietatea titularului având suprafața de 254703 m<sup>2</sup>. Acest amplasament se învecinează cu :

- sud: calea ferată Luduș - Războieni
- nord: priza de apă industrială Luduș
- vest: stația veche de epurare
- nord-est și nord-vest: râul Mureș

În afara perimetrului fabricii, pe latura nord-estică a acestuia există șase gropi pentru stocarea temporară a nămolului de filtrație (amendament mineral bazic), cu suprafața de 40.690 m<sup>2</sup>. Terenul pe care sunt amplasate gropile de stocare este proprietatea titularului.

Terenul pe care este amplasată instalația nu este situat în arie protejată sau în sit Natura 2000. Laguna pentru stocarea apelor uzate și a nămolului din circuitul transport spălare sfeclă, cu suprafața de 11,3 ha, este situată pe malul drept al râului Mureș, în albia părăsită, rămasă după regularizarea râului Mureș. Terenul este proprietate privată ale unor persoane care au primit titluri de proprietate.

Stația de epurare mecano-biologică proprie - **afată în conservare**, este situată pe un teren cu suprafața de 73769 m<sup>2</sup>. Terenul este situat în localitatea Gheja, pe malul stâng al râului Mureș și este proprietatea titularului.

#### Distanța față de ariile naturale protejate:

Obiectivul nu este situat în zonă populată de specii sensibile sau protejate.

Aria specială de protecție avifaunistică ROSPA0028 Dealurile Târnavelor – Valea Nirajului se află la o distanță de peste 20km de amplasamentul obiectivului.

Ariile protejate din rețeaua Natura 2000, ROSCI0210 Râpa Lechința și ROSPA0041 Eleșteele Iernut – Cipău sunt la o distanță de peste 20 km de obiectiv iar situl ROSCI0040 Coasta Lunii se află la cca. 6 km distanță.

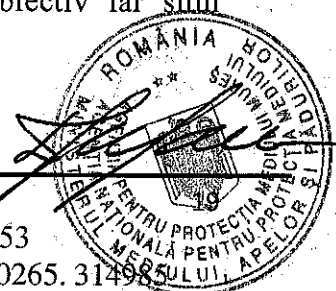
**Amplasamentul cuprinde următoarele funcțiuni:**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314984



Sediul societății, fabrica de zahăr și racord CF, sunt situate în orașul Luduș, str. Fabricii nr. 3, cu suprafața de 254703 m<sup>2</sup>, teren proprietatea operatorului de instalație. Pe acest amplasament sunt situate următoarele funcțiuni:

- hala de producție;
- centrala termo-electrică;
- cuptorul de var;
- uscătoria de pulpă;
- sectorul de descărcare, transport, spălare sfeclă de zahăr;
- gospodăria de apă industrială, stație de preepurare și recirculare apă uzată din circuitul de transport spălare;
- ateliere de reparații și întreținere;
- platforme de depozitare exterioare și magazine pentru materii prime, auxiliare și adjuvanți pentru producerea zahărului alb din sfeclă și zahăr brut;
- silozuri pentru depozitarea zahărului, spații pentru ambalare și depozitare zahăr preambalat;
- stații de transformare a curentului electric;
- racorduri și bransamente la rețele de distribuție a utilităților: gaze naturale, apă industrială și potabilă, energie electrică, canalizare.
- racord CF
- pavilion administrativ;
- unitate de alimentație publică - cantină cu activitate externalizată.

## **8.2. Descrierea principalelor activități și procese:**

### **8.2.1. Activități legate direct de instalația IPPC**

- Aproximarea cu sfeclă

Materia prima - sfecla de zahăr, provine de la cultivatori sau din bazele de recepție proprii pentru culturile situate la distanțe mai mari de 50 km de instalație.

Transportul sfeclei din câmp și din bazele de recepție este asigurat cu mijloace auto;

- Recepția calitativă și cantitativă

Materia prima (sfecla) se cântărește cu un cântar basculă de 50t și se prelevează probe pentru analiza digestiei, a procentului de pământ și corpuri străine. Sfecla recepționată intra, o parte direct în fabricație iar o parte se depozitează asigurând un stoc de siguranță pentru două zile de prelucrare. Capacitatea de depozitare este de 2 x 4000 t.

- Descărcarea și depozitare

Descărcarea sfeclei din remorci, în vederea prelucrării imediate se face atât mecanic (descărcare uscata).

Transportul hidraulic al sfeclei se realizează cu ajutorul unui curent de apă de o anumită presiune, care lovește sfecla, antrenând-o în cădere. Pe canalul hidraulic sunt montate utilaje care permit îndepărtarea impurităților minerale și vegetale. Deșeurile vegetale în exces se compostează pe platforme de deshidratare a nămolului din stația de epurare mecano-biologică proprie. Levigatul din compost este colectat, prin sistemul de drenaj al platformelor de deshidratare nămol în bazinul de recepție ape uzate din stația de epurare proprie și reîntors pe grămada de compost pentru umețcare.

Descărcarea sfeclei destinate depozitarii și păstrării în curtea fabricii se efectuează mecanic prin basculare.

- Spălarea sfeclei

Spălarea se realizează într-o instalație de spălare compusă din: tromel, prinzătoare de piatră, prinzătoare de vegetale, separatoare hiperbolice pentru vegetale, mașini de spălat, finisor.

Apa de spălare, și transport a sfeclei de zahăr este trimisă la o instalație de preepurare, după care se recirculă.



Sfecla de zahăr se preia de la mașinile de spălat cu ajutorul unei benzi transportoare din cauciuc, înclinată, care ridică sfecla până la buncărul de deasupra mașinilor de tăiat. Cantitatea de apă utilizată la spălarea sfeclei este de **40 litri/100Kg** sfeclă.

- Tăierea sfeclei

Sfecla spălată este transportată cu o bandă în buncărul care alimentează mașinile de tăiat. Prin tăierea sfeclei rezulta tăiței în forma de V. Aceștia sunt transportați la difuzor cu ajutorul a doua benzi, efectuându-se și cântărirea automata a tăițelor.

- Opărirea tăițelor și difuzia

Tăiții dozați sunt preîncălziți inițial în schimbătorul de căldură zeama - tăiței, apoi sunt opăriți într-un utilaj numit opăritor, de unde sunt trecuți cantitativ în difuzorul RT 2 prin intermediul unei pompe. Opărirea sfeclei tăiate se face prin amestecarea cu zeama de difuzie cu temperatura de 80-85° C, recirculată de la difuzor.

Extracția se face prin circulația în contracurent a tăițelor opăriți și a apei de extracție încălzită la 70-74°C. Ca apa de extracție se utilizează apa unică care conține sulfat de calciu (circa 0,3 %) obținut prin adaos de nămol de la filtrele cu vid și acid sulfuric (pH 5,1 - 5,4). Apa unică se obține prin amestecarea apei de presa, apei de condens și apei proaspete.

După evacuarea din difuzor zeama de difuzie trece printr-un prințator de pulpa care reține particulele fine vegetale antrenate din masa tăițelor și le reintroduce în difuzor.

- Purificarea calco-carbonica a zemii de difuziune

Purificarea calco-carbonica consta într-un complex de operații fizico chimice, care asigura eliminarea unei părți din nezahărul zemii de difuzie, cu ajutorul oxidului de calciu sub forma de lapte de var și a dioxidului de carbon.

Procesul cuprinde următoarele operații:

- predefecarea progresiva în contracurent - se realizează tratarea progresiva a zemii de difuzie cu lapte de var până la alcalinitatea maxima de 3 g/l CaO, în scopul coagulării materiilor proteice și precipitării unor grupe de nezahăr, sub forma de săruri de calciu.
- defecarea este operația de tratare masiva cu lapte de var în scopul precipitării compușilor care se găsesc în zeama de difuziune și care reacționează cu ionii de  $Ca^{2+}$  și  $OH^-$ , descompunerea substantelor reducătoare din zeama, asigurarea termostabilității zemei, crearea condițiilor ca la carbonatare sa se formeze masa adsorbanta de cristale care sa îmbunătățească separarea nămolului prin decantare și filtrare, distrugerea microorganismelor din zeama, prin acțiunea laptelui de var.
- carbonatarea I (saturația I)- permite eliminarea excesului de hidroxid de calciu și descompunerea monozaharatului de calciu.
- carbonatarea II (saturația II) - are rolul de a reduce alcalinitatea zemii după purificare calco-carbonica, pentru a evita formarea depunerilor de crusta pe suprafețele de schimb termic în care se realizează fazele ulterioare ale procesului tehnologic: concentrarea prin vaporizare, fierberea și cristalizarea.
- pentru reducerea incrustării țevilor în stația de evaporare, cu efect asupra scăderii consumului energetic, zeama este trecută prin stația de decalcifiere. Aceasta este compusă din două baloane a câte 15 mc fiecare (1+1 rezerva) care conțin rășina schimbătoare de ioni. Regenerarea rășinii se face cu soluție de hidroxid de sodiu care se recircula. Din stație nu rezulta deșeuri și nici ape uzate. Rășina are o durată de utilizare de cca 10 ani. După expirarea capacității de regenerare se elimină ca deșeu, printr-o societate acreditată.

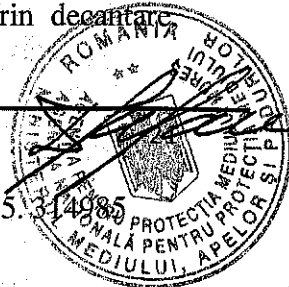
Prin operațiile de saturație se formează precipitatul de carbonat de calciu (subprodus folosit în agricultura ca ameliorator al calității solului) care absoarbe și adsorbe o parte din nezahărul din zeama de difuzie. Îndepărtarea precipitatului se realizează prin decantare și filtrare pe filtre de tip Choqne și dedulcire în filtre rotative cu vid.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



Filtratul rezultat din filtrele Choque(4 bucăți) este recirculat în procesul de purificare. Nămolul, carbonatul de calciu, rezultat pe filtrele rotative cu vid, este dedulcit prin spălare cu apă, apoi este pompat la gropile de nămol.

Apa rezultata din operația de dedulcire a filtratului de la filtrele rotative cu vid este utilizată la operația de stingere a varului pentru obținerea laptelui de var necesar în operațiile de predefecare și defecare.

După purificare rezulta o zeama cu puritate de 91-93 %, numită zeama subțire.

- Evaporația (concentrarea zemii subțiri)

Zeama subțire purificată se concentrează până la 60-70 % substanță uscată, într-o instalație de evaporație cu efect multiplu, în cinci corpuri de evaporație utilizând abur primar și abur secundar.

Primul evaporator este alimentat cu abur primar la 123<sup>0</sup> C și presiunea p = 2,5 atmosfere, restul evaporatoarelor funcționând fiecare cu abur secundar de la precedentul evaporator.

Ultimul corp de evaporație lucrează în vid, temperatura în corp fiind de 80<sup>0</sup> C pentru a evita caramelizarea zahărului.

Condensul format în stație o parte este returnat la centrala termică iar o parte este utilizat în procesul tehnologic (preparare apă de extracție zahăr, dizolvare zahăr intermediar etc );

- Fierberea – cristalizarea

Zemurile concentrate, provenite din instalațiile de evaporare primară, sunt evaporate în continuare, sub vid, până la suprasaturare, când apar primele cristale de zahăr, a căror creștere este reglată, prin adaos de siropuri, până se obține o masă constând dintr-un amestec de cristale de zahăr și sirop. Masa respectivă este răcită în continuare, lent sub agitare continuă.

După răcire cristalele de zahăr sunt separate de siropul mame prin centrifugare. Siropul rezultat este supus din nou fierberii, pentru separarea cât mai completă a zahărului cristalizabil în două trepte.

Siropul rămas din care nu mai poate fi separat zahăr cristalizabil, constituie melasa.

Cristalizarea zahărului zemii groase, în funcție de schema de fierbere folosită, conduce la obținerea de zahăr alb și zahăr inferior.

- Centrifugarea

Mesele groase rezultate la fierbere sunt centrifugate cu ajutorul centrifugelor automate discontinue (produsul 1) sau continue (produsele 2 și 3). Pentru spălarea zahărului în centrifugi se utilizează apa de condens și abur. Prin centrifugare rezulta zahăr alb și siropuri.

- de la produsul 1 rezulta zahăr alb, care se condiționează și se depozitează;
- de la produsele 2 și 3, zahărul este dizolvat și refolosit în procesul de fierbere;

Siropurile rezultate de la produsele 1 și 2 se fierb în continuare.

Siropul rezultat de la produsul 3, respectiv 5 în campania de prelucrare zahăr brut, reprezintă melasa, care se depozitează.

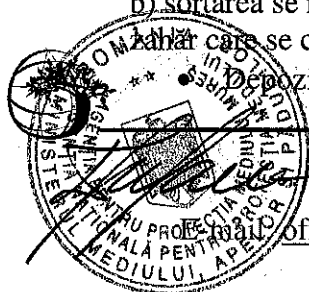
- Condiționarea zahărului

Zahărul rezultat de la centrifugile automate se condiționează în mai multe etape:

a) uscarea are loc într-un uscător - răcitor rotativ tip tambur, prevăzut cu un radiator cu condens de la stația de evaporare necesar pentru încălzirea aerului ce circula pe prima jumătate a tamburului, partea de uscare; partea a doua a tamburului constituie răcitorul, răcire făcută cu aer din afara secției. Circulația aerului cald și a celui rece se face cu un ventilator ce extrage aerul din zona de mijloc a tamburului. Aerul este trecut printr-un ciclon și apoi hidrociclon înainte de a ieși în atmosferă

b) sortarea se realizează într-un sortator vibrator pentru îndepărtarea bulgărilor și a prafului de zahăr care se colectează în totalitate utilizând o instalație de desprăfuire a secției

- Depozitarea și ambalarea zahărului



Zahărul sortat este cântărit și depozitat în doua silozuri .

Ambalarea zahărului se face în saci de 50 Kg din polipropilena, in big-baguri de 1000 kg sau 750 kg. Fabrica deține și o instalație pentru ambalarea în pungi de 1Kg.

Zahărul se depozitează în două silozuri verticale cu o capacitate de 20000 t și respectiv 15.000 t zahăr. Zahărul preambalat se depozitează într-o magazie de depozitare zahăr preambalat cu o suprafața de cca. 1800 m<sup>2</sup>.

- Depozitare subproduse

- depozit pelete, pulpa uscata și brichetata cu o capacitate de depozitare de 5000 t;
- depozit de melasa format din patru rezervoare verticale cu o capacitate de depozitare totala de 11 200 t

- depozit de sirop de lichidare, un rezervor vertical de 500 m<sup>3</sup> capacitate;

- depozit pulpa presata, format dintr-o platforma betonata și împrejmuțit cu o capacitate de depozitare de 7000 t pulpa;

- subprodusul rezultat de la filtrație se depozitează în doua din cele șase gropi prevăzute inițial (1 activa + 1 rezerva)

O groapa este suficientă pentru stocarea nămolului rezultat intr-o campanie de cca 56zile. Acest lucru s-a făcut posibil ca urmare a investițiilor făcute cu efect asupra reducerii cantității de calcar pe tona de sfecla.

- Rafinarea zahărului brut din trestia de zahăr

Instalația este pregătită astfel încât, atunci când este oportun, între doua campanii consecutive sau concomitent să poată rafina și zahăr brut din trestia de zahăr, în acest sens fabrica fiind dotata cu instalație de dizolvare a zahărului brut din trestia de zahăr și obținerea clerei brute.

Pentru purificarea clerei brute obținută din zahăr brut de trestie și pentru cristalizarea zahărului alb se utilizează aceeași instalație ca la prelucrarea sfeclei de zahăr, singura deosebire în traseul tehnologic al clerei o reprezintă ocolirea stației de concentrare prin vaporizare (evaporația), clera având concentrație ridicata.

În cazul rafinării zahărului brut din trestia de zahăr stația de evaporație este utilizata pentru producerea aburului secundar utilizat la fierberea și cristalizarea zahărului alb.

În campania de zahăr brut nu se utilizează cuptorul de var, se captează gazele de ardere de la centrala termica. Acest lucru este posibil datorita înlocuirii vechilor saturatoare cu altele performante cu un randament crescut de absorbție a bioxidului de carbon.

### 8.2.2. Activități care susțin din punct de vedere tehnic instalația IPPC

- Fabricarea varului

Varul se obține prin arderea calcarului în cuptor vertical. Calcarul este aprovizionat la forma corespunzătoare, este stocat și apoi este introdus în cuptor pe la partea superioara în amestec cu cocs, în proporție de 5-7 %.

În procesul de ardere se folosește gaz metan, 240 m<sup>3</sup>/h.

Cocsul se folosește drept combustibil pentru a se atinge temperatura de descompunere a pietrei de var și ca materie prima pentru obținerea unei concentrații mai ridicate de CO<sub>2</sub> în gazele arse necesare la saturație.

La temperatura de peste 1100<sup>0</sup> C, calcarul se descompune în oxid de calciu (var nestins) și bioxid de carbon. Varul nestins iese din cuptor pe la partea inferioara și intra în aparatul MICK de stingere a varului.

Pentru stingere se utilizează apa dulce de la filtrele cu vid, apa de condens și apa industrială.

Piatra de var nearsa se îndepărtează printr-un jgheab la o platforma betonata. Piatra de var nearsă va fi valorificată. Varul este trecut printr-un transportor de gris și prin hidrocieloane pentru îndepărtarea impurităților.

Stocarea laptelui de var se face într-un rezervor cu agitator, de unde cu ajutorul pompei se trimite în hala de fabricație la linia de purificare.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



Bioxidul de carbon cu o temperatura de circa 400° C iese din cuptor pe la partea superioara și este trecut prin cenușar, spălător mare de gaze și prinzător de picături de unde este dirijat în saturatoare.

Cenușarul este un spălător cu fund conic în care se pulverizează apa pentru îndepărtarea cenușei fine data de cocs care se evacuează la canalizare.

Bioxidul de carbon este trimis sub presiune în aparate de carbonatate unde reacționează cu laptele de var formând carbonatul de calciu necesar purificării zemii. Cuptorul de var este prevăzut cu cosuri de avarie, în scopul de a evacua gazele de ardere la porniri, opriri și în alte condiții în care temperatura gazelor de ardere nu este propice utilizării acestora în fluxul tehnologic.

Capacitatea cuptorului de var: 44,8 t/zi

- Uscarea și brichetarea pulpei presate

Uscarea pulpei presate se realizează pe doua linii tehnologice formate fiecare dintr-un cuptor tip camera din zidărie, un uscător cilindric orizontal, în care pulpa circula în echicurent cu gazele calde și un ciclon pentru desprăfuirea gazelor. Gazele calde au temperatura de 750 – 850° C iar la ieșire 135° C. Gazele calde sunt aspirate de un exhaustor, în drumul lor către evacuare străbătând uscătorul cu pulpa și apoi cicloul în care se separa pulberea de pulpa antrenata care este recuperata.

Capacitatea instalației este de 213 t borhot uscat / 24 h.

- Producerea energiei termice și electrice

Producerea energiei termice și electrice se realizează în centrala termo-electrica proprie care asigura întreaga cantitate de energie termica (abur tehnologic) și electrica necesara prelucrării tehnologice a sfeclei de zahăr pe timpul campaniei și sa furnizeze în sistemul electric National între 0,2 - 1 MWh energie electrica/zi.

Evacuarea gazelor arse se face prin 4 coșuri de dispersie, cu evacuare forțată cu H = 18 m și Dn = 1,5 m.

Centrala se compune din 4 cazane tip CR 5 a câte 20 t abur/ora la 40 bari și 450 °C și 2 turbogeneratoare cu puterea de 3 MW fiecare.

Puterea termică a CET este de 72 MW.

Cazanele funcționează cu gaz metan Consumul de gaz este de 1990 Nm<sup>3</sup>/h/cazan. PC<sub>inf.</sub> = 8150 Kcal/Nm<sup>3</sup>.

Necesarul de apa de 48 m<sup>3</sup>/h se obține prin recuperarea apei de condens. Tratarea apei brute la pornirea campaniei se realizează în stația de dedurizare a centralei, folosind schimbători de ioni care se regenerează cu saramura.

Apele uzate de la spălarea masei schimbătoare de ioni sunt dirijate la canalizarea interioara, către lagună și apoi în colectorul menajer din localitatea Luduș.

Aburul obținut în centrala se distribuie prin conducte izolate suspendate, către consumatori:

Consumatorul principal: STATIA DE EVAPORARE CU EFECT MULTIPLU din hala de producție.

Consumatorii secundari: rețeaua de termoficare, rezervoarele de melasa, uscătoria de pulpa (mașina de brichetat).

Energia electrica este produsa în cadrul centralei termoelectrice în doua turbogeneratoare AKP 3 de 3 MW și 6 KV fiecare.

De la generatoare, energia electrica ajunge la consumatori prin posturile de transformare, astfel:

alimentare fabrica 2 posturi de 3000 KVA

hala de producție - 5 posturi de 2000 KVA(2 post RAFINARIE,3 pentru  
ind. de presare,uscarea pulpa)

centrala - 2 posturi de 800 KVA;





- uscătoria de borhot – 1 post de 1000 KVA;
- pompe recirculare apa – 1 posturi de 1250 KVA;
- atelier mecanic - 1 post de 800 KVA;
- descărcarea mecanica a sfeclei-1 post de 1000 KVA;

Transformatoarele utilizează ulei tip TR 30 fără conținut de PCB -uri.

Pentru colectarea scurgerilor de ulei din cuvele transformatoarelor, acestea sunt prevăzute cu cuve metalice care colectează uleiul în caz de avarii.

Scurgerile de ulei colectate de la transformatoarele fabricii sunt de circa 15 l/an. Acestea se colectează în butoaie și se predau colectorilor autorizați împreună cu uleiul schimbat. Cantitatea de ulei care nu se predă colectorilor autorizați se regenerează în fabrica la centrifuga de ulei.

Pentru a evita avariile, transformatoarele sunt dotate cu un releu de protecție BUCHOLTZ cu decuplare automata a postului.

Pe teritoriul obiectivului exista doar linii de joasa și medie tensiune.

Toate liniile sunt subterane și prin tunelul de cabluri ajung la celulele de distribuție. Cablurile se verifica anual conform normativelor în vigoare.

- Depozitare diverse materiale

- depozit de piatra de var: platforma betonata cu o capacitate de 10000 t;
- depozit de cocs: platforma betonata cu o capacitate de 2000 t cocs;
- depozit pentru materiale de ambalare;
- magazie materiale auxiliare, piese de schimb și SDV-uri
- platforma betonata pentru materiale feroase;
- boxe pentru deșeuri feroase și neferoase;
- spațiu de depozitare temporara a deșeurilor de nisip, piatra, pământ și resturi vegetale;
- două rezervoare de tabla de oțel tip cisterna de 50 t fiecare prevăzute cu cuve de retenție pentru depozitarea temporara a acidului sulfuric concentrat 96%;
- spațiu de depozitare pentru auxiliari tehnologici (antispumați, acceleratori de sedimentare, dezinfectanți, inhibitori de încrustare (materiale specifice pentru industria zahărului);
- depozit descoperit cu pardoseala din beton și rezervoare de polipropilena de 1m<sup>3</sup> capacitate pentru depozitare temporara a acidului clorhidric lichid 34 %;
- depozit descoperit cu pardoseala din beton și rezervoare de 1 m<sup>3</sup>, capacitate pentru depozitarea temporara, pe perioada campaniei de prelucrare, a formaldehidei de concentrație 29 %;

- rezervor de stocare bisulfid de sodiu, din inox, de 22 mc, prevăzut cu retenție

- rezervor stocare leșie de soda caustica ,de 50 mc, cu bazin de retenție

Motorina destinata alimentarii utilajelor dotate cu motoare termice se stochează în rezervorul unei instalații de distribuție a carburantului. Instalația se compune dintr-un rezervor de 9000 litri amplasat într-o cuvă de retenție metalică.

- un siloz de zahăr cu o capacitate de stocare de 20 000 t zahăr

- un siloz cu o capacitate de stocare de 15 000 t

- 4 rezervoare de melasă cu o capacitate de stocare de 2800 tone fiecare

- 1 rezervor de stocare sirop între campanii de 500 mc

- depozit pentru zahăr brut cu o capacitate de stocare de 12000 tone

- compartiment de depozitare pulpa presata și uscata – pelete de cca 5000 tone

- depozit descoperit pentru pulpa presata cu o capacitate de cca 7000 tone

- doua gropi de stocare nămol calcocarbonic cu o capacitate de stocare de 20.000 tone fiecare

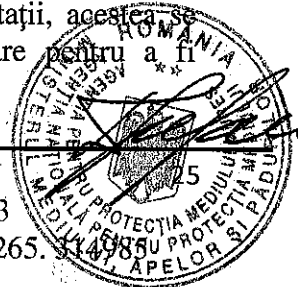
Pentru depozitarea excedentului de deșeuri vegetale în perioada cu precipitații, acestea se depozitează pe platformele de deshidratare nămol de la stația de epurare pentru a fi transformate în compost.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265.



- Alimentare cu apă potabilă

Sursa: rețeaua de alimentare cu apă potabilă a localității Luduș printr-un racord Dn 200 mm, cămin apometru, prevăzut cu apometru Dn 150.

- Alimentarea cu apă industrială

Alimentarea cu apă tehnologică se face din râul Mureș prin priza de apă industrială și stația de pompare apă industrială, aparținând ABA Mureș

Apa brută este înmagazinată într-un rezervor cu  $V = 3000$  mc situat pe linia de transport - spălare sfecla, de unde este pompată într-un rezervor cu  $V = 28$  mc, amplasat la înălțime și de unde, gravitațional spală materia primă de pe banda de descărcare hidraulică, în utilajul de spălare.

Rezerva intangibilă de incendiu este asigurată din rezervorul de stocare a apei tehnologice.

- Activități de întreținere și reparații

Lucrările de întreținere și reparații reprezintă activitatea principală a fabricii în perioadele dintre campanii. În această perioadă, în care procesul tehnologic este întrerupt, are loc curățirea și reparația utilajelor și instalațiilor.

Fabrica dispune de ateliere specializate în care se realizează:

- prelucrări prin așchiere;
- bobinaj motoare;
- lucrări de tinichigerie;
- sudura.
- tâmplărie
- întreținere utilaje folosite la manipularea (încărcătoare frontale) și locomotive.

În cadrul atelierului de bobinaj se realizează impregnări ale motoarelor electrice cu lacuri electrotehnice care apoi se usucă în cuptorul electric la  $120^{\circ}$  C.

La sfârșitul de campanie se face o spălare alcalină, a stației de evaporatie.

După încheierea spălării, apele uzate se trimit la colectorul principal și apoi în laguna.

Activitățile de service ale autovehiculelor din dotare sunt externalizate.

- Activități de manipulare materii prime, auxiliare, produs finit, subproduse și transport persoane.

Societatea dispune de:

- 12 autoturisme pentru transport persoane și un autocamion pentru transport marfă. Service-ul acestora se efectuează în ateliere autorizate.
- 2 locomotive pentru manevra pe linia CF uzinală;
- 15 utilaje: încărcătoare frontale și motostivuitoare.

Pe amplasament se efectuează doar activități de întreținere curentă.

- Stocarea și distribuția motorinei

Pentru utilajele dotate cu motoare termice (încărcătoare frontale și motostivuitoare), alimentarea cu motorină se face dintr-o stație mobilă de distribuție.

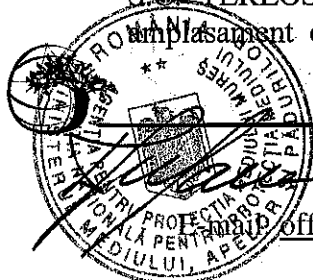
Instalația se compune dintr-un rezervor de 9000 litri amplasat într-o cuvă de retenție metalică cu dimensiunea de 2100 x 3900 x 550 mm fabricat din oțel S235 JR UNI EN 10025.

Instalația este echipată cu o pompă de alimentare a utilajelor cu un debit maxim de 70 l/min. Cantitatea de combustibil este înregistrată de un contor și este afișată pe display.

Aprovizionarea cu motorină se face de la cisterne auto, speciale pentru transport combustibil. Cantitatea maximă de combustibil care se stochează în rezervor este de 4500 litri.

- Tratamente cu pesticide

S.C. TEREOS ROMANIA S.A. nu mai achiziționează și comercializează pesticide. Pe amplasament există un spațiu special amenajat  $S = 61,88$  mp cu pereți din cărămidă și



pardoseala din beton placata cu gresie, prevăzut cu ușa metalica, care nu se mai folosește pentru depozitarea temporară a pesticidelor.

TEREOS ROMANIA S.A. efectuează tratamentele fitosanitare. Acestea constau în aplicarea stricta a produselor pe suprafața cultivata, transportul și achiziționarea acestora fiind în sarcina beneficiarului. Tratamentele se fac numai cu produse omologate din grupele III și IV de toxicitate.

Pentru tratamentele fitosanitare executate în câmpul cultivatorilor de sfecla de zahăr societatea are în dotare 4 mașini de stropit CARUELLE de 2500 L fiecare. Încărcarea și spălarea utilajelor se face la locul erbicidării.

- Distribuție semințe

Semințele de sfecla de zahăr sunt cumpărate de către societate de la furnizorii externi și interni și sunt distribuite cultivatorilor, fie ambalate în saci, fie în vrac. Semințele sunt achiziționate gata tratate iar depozitarea lor se face într-o magazie special amenajata.

**Conformarea tehnologiilor utilizate la fabricarea zahărului din sfeclă de zahăr și rafinare zahăr brut de către TEREOS ROMANIA S.A. Luduș, cu prevederile BAT - FDM, pentru industria zahărului**

Prevenirea poluării și reducerea la minimum a consumului de apă

Managementul companiei a dispus restructurarea modului de gospodărire a apelor uzate, în scopul:

- eficientizarea recirculării interne în procesul de prelucrare a sfeclei de zahăr și zahăr brut și valorificarea maximă a apei de proces rezultată din prelucrarea sfeclei (apă conținută în sfeclă);
- colectarea separată a apelor convențional curate care reprezintă surplusul de apă de la sistemele de recirculare , respectiv circuitele de răcire: răcire turboalternator, răcire DK, și exhaustoare la CET;
- dirijarea în lagună împreună cu nămolul separat în decantoarele Dorr, a următoarelor categorii de ape uzate:
  - apele de răcire imposibil de colectat în bazinele de colectare, datorită pozițiilor instalațiilor și utilajelor.
  - purjele de la CET.
  - surplusul de apă de proces, nevalorificată în procesul de fabricație, dirijată în canalizarea tehnologică.
  - apa de proces rezultată de la spălarea pardoselilor și utilajelor.
- transferul apei din lagună în stația de epurare orășenească, în condițiile stabilite de operatorul stației de epurare.

Prevenirea și minimizarea consumului de energie

Folosirea echipamentelor pentru pre-vaporare (prese, centrifuge).

Evaporatoare multi-efect în mai multe trepte și utilizarea vidului pentru reducerea temperaturii de fierbere a apei.

Producerea energiei prin cogenerarea de căldură și energie electrică.(CHP).

Utilizarea gazelor naturale în centrala termo-electrică.

Producția de energie electrică prin cogenerare vizează economisirea energiei și combaterea schimbărilor climatice

Automatizarea liniilor tehnologice și utilizarea variatoarelor de frecvența la motoarele mari consumatoare de energie

Surplusul de energie electrică este livrat în SEN.

Recircularea condensului fierbinte(90°C).

Curățarea și dezinfectia instalațiilor de producție

Operațiunile se efectuează în perioada de remont.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985

Se utilizează curățarea manuală și cu apă sub presiune

Consumul redus de apă și volumul de apă reziduală, cu încărcare redusă de materiale în apa reziduală și, prin urmare, niveluri reduse de CCO și CBO, potențial crescut, pentru recuperarea și reciclarea substanțelor generate în proces, utilizarea redusă a energiei necesare pentru apă de caldă pentru curățare, utilizarea redusă a substanțelor chimice.

#### Tehnici și procese aplicate

*Carbonatarea* se face prin adăugarea de lapte de var și dioxid de carbon. Din operația de filtrare rezultă un amendament mineral basic cu conținut de carbonat de calciu.

*Evaporarea*: se utilizează evaporatoare în mai multe trepte care folosesc abur proaspăt. Apa evaporată are suficientă energie pentru a fi sursa de energie pentru următoarea treaptă (5 trepte).

Vidul este aplicat pentru a fierbe apa la temperatura mai mică. Lichidul procesat trece dintr-un evaporator în altul, evaporarea în mai multe trepte.

*Deshidratarea*: aplicarea căldurii în condiții controlate pentru a îndepărta apa din produs.

Tehnica utilizată:

- Uscarea la suprafață, prin conductă, sistem folosit pentru uscarea pulpei de sfeclă (borhotului).

Căldura recuperată din sistemele de răcire

#### *Reciclarea apelor reziduale*

Apa reziduală din transport spălare este recirculată după preepurare. Se realizează cca. 20 de cicluri de recirculare înainte ca apa să fie evacuată. Corectarea pH-ului se face cu lapte de var. În apa recirculată se adaugă antispumanti și biocide.

Reducerea la minim a apelor reziduale la prelucrarea sfeclei:

- Reducerea pământului de pe sfeclă care intră în proces
- Reducerea la minim a defecțiunilor în timpul transportului hidraulic
- Reducerea pierderilor de produs, prin controlul atent al procesului tehnologic.

#### *Tratamentul apelor reziduale*

În instalație este realizată separarea categoriilor de ape reziduale: apa de proces și apa de transport spălare (apa de jgheab).

Tehnici utilizate în instalație pentru atingerea unui nivel ridicat de protecția mediului:

Epurarea naturală prin lagunare. Procesul de epurare naturală este facultativ aerob-anaerob, ceea ce permite reducerea poluanților CBO și CCO-Cr și amoniu din apele reziduale.

După epurare apele uzate se evacuează prin pompă în stația de epurare orășenească Luduș.

Tehnica folosită va genera două efecte pozitive:

- Colmatarea vechii albii a râului Mureș, rămasă după regularizare, cu nămol din transport spălare, compus în totalitate din pământ aderent la sfeclă de zahăr și redarea terenului circuitului agricol.
- Folosirea nămolului stabilizat prin lagunare pentru fertilizarea terenurilor agricole.

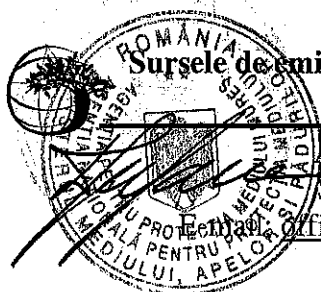
Pentru diminuarea cantității de pământ aderent de sfeclă, s-au achiziționat utilaje de scuturare în câmp, la locul de stocare înainte de livrare către fabrică.

## **9. INSTALAȚII PENTRU EVACUAREA REȚINEREA ȘI DISPERSIA POLUANȚILOR ÎN ATMOSFERĂ**

### **9.1. EMISII ÎN ATMOSFERĂ**

#### **9.1.1. Surse de poluanți și măsuri de reducere a acestora**

##### **Sursele de emisii dirijate:**



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985

| Nr. crt. | Sursede emisii           | Poluanți   | Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersie, sistem de filtrare  | T - °C | Măsuri de reducere  |
|----------|--------------------------|--|--|--------|---|
| 1.       | Uscare pulpă, linia I-a  | Pulberi, CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> | Coș de dispersie cu tiraj forțat - debit de exhaustare de 120000 m <sup>3</sup> /h.<br>H=15m,<br>D = 2,3m<br>Ciclon pentru pulberi                     | 135    | Controlul sistematic al arderii gazului metan în arzătoare.<br>Înlocuirea arzătoarelor cu arzătoare cu emisii reduse  |
| 2.       | Uscare pulpă, linia II-a | Pulberi, CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> | Coș de dispersie cu tiraj forțat - debit de exhaustare de 120000 m <sup>3</sup> /h.<br>H=15m,<br>D=2,3m<br>Ciclon pentru pulberi                       | 135    |   |
| 3.       | CT -coș cazan nr. 1      | Pulberi, CO, NO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> | 4 coșuri de dispersie cu tiraj forțat (exhaustoare pentru evacuarea gazelor arse, cu debitul de 4 x 18000 m <sup>3</sup> /h);<br>H = 18 m<br>D = 1,5 m | 152    | Cazanele sunt echipate cu arzătoare cu emisii de oxizi de azot reduse.<br>Instalația va fi exploatată cu respectarea tuturor cerințelor Directivei nr. 2001/80/CE privind stabilirea unor măsuri pentru limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți din instalațiile mari de ardere. |
| 4.       | CT -coș cazan nr. 2      |  |  | 155    |   |
| 5.       | CT -coș cazan nr. 3      |  |  | 153,8  |   |
| 6.       | CT -coș cazan nr. 4      |  |  | 155    |   |

Gazele de ardere rezultate de la cazanele centralei termice, sunt captate și dirijate spre cele două saturări. Astfel în campania de prelucrare zahăr brut, pentru purificarea siropului de zahăr brut, nu se mai folosește cuptorul de var. Oxidul de calciu se achiziționează de la o altă firmă iar bioxidul de carbon este cel captat de la cazanele centralei termice.

#### Emisii fugitive/nedirijate în aer:

| Sursa  | Poluanți   | Măsuri de reducere   |
|--|--|--|
| Emisii provenite de la diversele faze de pregătire a materiilor prime (manipulare, depozitare) | Pulberi  | Etanșarea utilajelor<br>Eliminarea posibilității de deversare a materialelor pulverulente pe sol sau platforme exterioare.   |
| Emisii de la mijloacele de transport   | NO <sub>x</sub> , CO, SO <sub>2</sub> , COV-NM, CO <sub>2</sub> , pulberi. | Limitarea preventivă a emisiilor de la mijloacele de transport, prin inspecții tehnice periodice efectuate la înscrierea în circulație și durata de utilizare a autovehiculelor. |
| Emisii difuze din fazele   | COV-NM   | Verificarea și refacerea   |



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



|   |  |   |
|---|--|---|
| tehnologice<br>Preepurarea și recircularea apelor reziduale din circuitul transport-spălare.<br>Căminele rețelei de canalizare tehnologică.<br>Depozit de pulpa presata<br>Laguna pentru epurarea naturală a apelor uzate tehnologice |  | instalațiilor de procesare, rezervoarelor și a conductelor pentru transportul diverselor fluide.<br>Uscarea sau livrarea imediată a pulpei presate la fermieri.<br>Controlul pH-ului apelor de transport-spălare pentru prevenirea fermentării acide a efluentului evacuat în lagună.<br>Curățirea căminelor rețelei de canalizare în perioada de remont. |
|---|--|---|

Cuptorul de var este prevăzut cu cos de avarie, în scopul de a evacua gazele de ardere la porniri, opriri și în alte condiții în care temperatura gazelor de ardere nu este propice utilizării acestora în fluxul tehnologic. În condiții normale gazele de ardere sunt purificate într-un spălător de gaze și apoi utilizate în fluxul tehnologic (faza tehnologică de carbonatare) pentru purificarea zahărului.

### 9.1.2. MIROSURI

#### Surse de mirosuri

Compușii organici volatili nemetanici (COV –NM) sunt responsabile de generarea mirosurilor dezagreabile.

Compușii organici volatili nemetanici provin din descompunerea substanțelor organice, fermentarea acidă a apelor uzate care conțin substanțe organice, deseuri organice.

În cazul instalației analizate, sursele care generează mirosuri sunt:

- Depozitarea pulpei presate (rezervoare).
- Emisiile difuze din unele faze tehnologice: extracția, fierberea-cristalizarea.
- Tratarea apelor uzate de transport-spălare în vederea recirculării.
- Căminele rețelei de canalizare tehnologică.
- Fermentarea acidă a apelor uzate + nămol evacuate în lagună.

#### Măsurile de prevenire sau minimizare a mirosurilor cu respectarea BAT-urilor

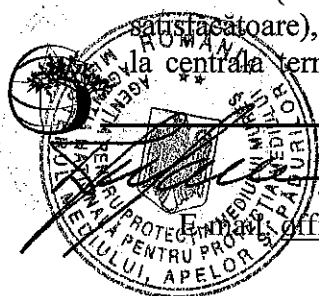
- Reducerea umidității prin presare și uscare
- Livrarea imediată a borhotului umed fermierilor
- Controlul parametrilor de proces
- Tratarea apelor recirculate cu biocide, antispumanti și corecție pH
- Verificarea și refacerea etanșeității instalațiilor de procesare, rezervoarelor și a conductelor pentru transportul diverselor fluide.
- Curățirea căminelor rețelei de canalizare în perioada de remont.
- Controlul pH-ului apelor de transport-spălare pentru prevenirea fermentării acide a efluentului evacuat în lagună.

## 9.2. EMISII ÎN APĂ

### 9.2.1. Surse de ape uzate

Apele uzate fecaloid-menajere provenite de pe amplasament sunt colectate prin rețeaua internă de canalizare și descărcate în rețeaua de canalizare a localității.

Apele tehnologice convențional curate, care reprezintă surplusul de apă de la sistemele de recirculare (ca urmare a completării sistemelor pentru menținerea unei temperaturi de răcire satisfăcătoare), respectiv sistemele de: răcire turboalternator, răcire DK și răcire exhaustoare la centrala termică, sunt colectate și conduse, prin pompare, în compartimentul II al unui



bazin betonat, bicompartimentat, având  $V_{total} = 18$  mc (cămin evacuare CE), de unde sunt evacuate, în canalul ovoid 800/600, L = 290 m, cu descărcare finală în emisar: r. Mureș.

Ape uzate tehnologice:

În perioada de campanie de prelucrare a **sfeclii de zahăr** se evacuează următoarele categorii de ape uzate tehnologice:

- ape evacuate din sistemul de răcire utilaje și transport – spălare sfeclă:
  - apa antrenată cu resturile vegetale, separate în stația de preepurare,
  - apa antrenată cu nisipul separat în stația de preepurare,
  - apa antrenată cu nămolul separat în decantorul Dorr, dirijat în lagună,
  - apa convențional curată de la răcire utilaje, imposibil de colectat în bazinele colectoare, datorită poziționării acestor utilaje – sunt dirijate în canalizarea tehnologică, de unde, prin pompare, sunt dirijate în lagună,
- apă de proces:
  - surplusul de apă de proces, nevalorificată în procesul de fabricație, dirijată la canalizarea tehnologică, cu descărcare în lagună,
  - apa de proces utilizată la spălarea pardoselilor și dirijată la canalizarea tehnologică, cu descărcare în lagună,
  - apă de la purjările de la centrala termică, dirijată la canalizarea tehnologică, cu descărcare în lagună,
  - apa provenită de la CET și de la sistemul de recirculare de la condensatorii barometrici.

În perioada de campanie de prelucrare a **zahărului brut** se evacuează următoarele categorii de ape uzate tehnologice:

- apa de proces utilizată la spălarea pardoselilor și dirijată la canalizarea tehnologică, cu descărcare în lagună,
- apă de la purjările de la centrala termică, dirijată la canalizarea tehnologică, cu descărcare în lagună,
- pierderi prin apele imposibil de colectat în bazinele de colectare, dirijate la canalizarea tehnologică, cu descărcare în lagună,
- surplusul de apă de răcire exhaustoare CET, dirijată la canalizarea tehnologică, cu descărcare în lagună,
- surplusul de apă de proces utilizată în sistemul de condensatori barometrici, dirijată la canalizarea tehnologică, cu descărcare în lagună.

Apa transportată la lagună are următoarele proveniențe:

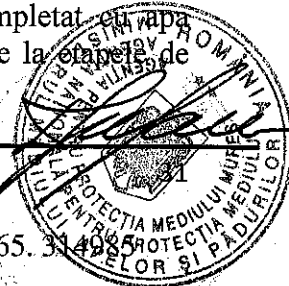
- apele convențional curate provenite de la răcire utilaje, imposibil de colectat în bazinele de colectare ape de răcire, datorită instalațiilor și pozițiilor utilajelor de răcire;
- apa de proces:
  - surplusul de apă de proces, nevalorificată în procesul de fabricație, dirijată la canalizarea tehnologică;
  - apa de proces utilizată la spălarea pardoselilor și dirijată la canalizarea tehnologică;
  - purjările de la centrala termică;
  - apa provenită de la CET și de la sistemul de recirculare de la condensatorii barometrici.
- apa antrenată cu nămolul separat în decantorul Door (*doar în campania de prelucrare sfeclă de zahăr*);
- apa rezultată din circuitul de transport-spălare sfeclă: această categorie de apă este în cea mai mare parte recirculată în procesul de transport-spălare, care este completat cu apa tehnologică rezultată de la răcirii utilaje și cu apa de condens – provenită de la ~~etapa de~~



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314984



evaporare-cristalizare. Surplusul este supus preepurării, iar apa preepurată se descărcă în lagună (*doar în campania de prelucrare sfeclă de zahăr*).

Descărcarea apei din incintă la "lagună" se face prin intermediul unei conducte PEHD, având  $L = 1450$  m, care subtraversează r. Mureș (lungime subtraversare  $L = 300$  m).

### 9.2.2. Sistemul de canalizare și preepurare a apelor uzate din cadrul obiectivului cuprinde:

- Rețea de canalizare menajeră, realizată din tuburi din beton, azbociment, OL, PVC, având Dn 100-400 mm, racordată la rețeaua de canalizare a localității
- Rețea de canalizare ape uzate tehnologice, realizată din tuburi din beton, având Dn 200-300 mm, cu descărcarea apelor în stația de pompare ape uzate tehnologice
- Stație de pompare ape uzate tehnologice dotată cu 2 pompe (1A+1R) având  $Q = 300$  mc/h, care pompează apele uzate în bașa de colectare ( $V = 35$  mc) aferentă decantorului Dorr. Din decantorul Dorr, apele uzate împreună cu nămolul sunt pompate în lagună.
- Sistemul de canalizare, preepurare mecanică și recirculare ape uzate de la sistemul de transport sfeclă, compus din:
  - separator de resturi vegetale
  - stație de pompare apă murdară echipată cu 2 pompe având  $Q = 600$  mc/h (1A+1R),
  - deznisipator - 2 buc.
  - sită rotativă - 2 buc.
  - decantor Door, având  $D = 32$  m,  $H = 4$  m,  $V = 2900$  mc
  - bazin de stocare având  $V = 500$  mc,
  - stație de recirculare în sistemul de transport - spălare sfeclă, echipată cu 2 pompe având  $Q = 600$  mc/h (1A+1R),
  - compartimentul I al bazinului betonat, bicompartimentat, având  $V_{total} = 18$  mc (cămin evacuare CE)\*, de unde surplusul de apă este dirijat, prin pompare, în bașa aferentă decantorului Dorr. Compartimentele I (colectare ape uzate preepurate) și II (colectare ape convențional curate) ale bazinului betonat, bicompartimentat, având  $V_{total} = 18$  mc (cămin evacuare CE)\*, comunică prin intermediul unei conducte Dn 400 mm, prevăzută cu vană de închidere cu un blind la capăt, sigilată. În caz de necesitate (inundații etc.), după anunțarea / obținerea acordului din partea A.B.A. Mureș, prin această conductă există posibilitatea evacuării apelor în emisar: r. Mureș (prin intermediul canalului ovoid).
  - stație de pompare nămol de la decantor la bașa de nămol, echipată cu 2 pompe având  $Q = 150$  mc/h (1A+1R),
  - conductă de evacuare nămol și apă uzată preepurată de la bașa la lagună. Conducta care subtraversează râul Mureș și conduce apele uzate + nămol în lagună este executată din PEHD Dn 200 mm și este montată în tub de protecție din OL Dn 300 mm.

**Laguna** existentă este amenajată pe brațul mort al râului Mureș, având  $S = 113.508$  mp, volumul activ al lagunei fiind estimat la 291.000 mc.

Suprafața activă a lagunei este amenajată în trei trepte (compartimente), fiecare treaptă fiind delimitată prin baraje de pământ. Din ultimul compartiment se poate face deversarea supernatantului printr-o conductă Dn 400 mm, a cărei gură de încărcare în lagună este poziționată la cca. 1 m față de talvegul lagunei, în emisar: canal cu descărcare finală în r. Mureș. În prezent conducta este prevăzută cu un blind la capăt (cu sigiliu).

După o perioadă de staționare în lagună, care asigură un anumit grad de epurare naturală, supernatantul se va dirija, prin pompare (stație de pompare echipată cu o pompă, având  $Q=70-100$  mc/h și  $H=30$  mCA), către stația de epurare orașenească, în condițiile stabilite de operatorul stației de epurare.





Descărcarea apelor uzate preepurate din lagună în rețeaua de canalizare a localității se realizează prin intermediul aceleiași conducte prin care sunt descărcate apele uzate din fabrică spre lagună.

**Paturile de deshidratare nămol de fabricație**, rezultat de la purificarea calco-carbonică a zămii de difuziune cuprind 6 gropi cu suprafața totală de 40 690 mp. În prezent sunt utilizate doar 2 gropi: groapa nr. 4, având  $V_{stocare} = 25.600$  mc (plină în acest moment) și groapa nr. 3,  $V_{stocare} = 24.700$  mc (goală în acest moment) Acest nămol este folosit de către producătorii agricoli pentru condiționarea terenurilor agricole.

**Pentru monitorizarea calității apelor freatice** au fost executate 5 foraje de monitorizare, astfel:

- un foraj amonte (P1) și două în aval de lagună (P2 și P6), pe sensul de curgere a apei freatice,
- un foraj amonte (P3) și două aval de câmpurile de deshidratare (P4 și P5), pe sensul de curgere a apei freatice.
- Poziționarea acestor foraje, în coordonate STEREO ,70 este:

| foraj | X           | Y           |
|-------|-------------|-------------|
| P1    | 553 279,251 | 428 882,370 |
| P2    | 553 159,329 | 428 914,134 |
| P3    | 551 979,627 | 428 518,855 |
| P4    | 552 066,220 | 428 372,989 |
| P5    | 551 985,347 | 428 269,232 |
| P6    | 552985,223  | 428715,661  |

**Apele pluviale** provenite de pe platforma betonată de depozitare pulpă, sunt colectate prin canalul central și evacuate astfel:

- în perioada de campanie – sunt descărcate în bașa de nămol aferentă Decantorului Dorr și dirijate către lagună,
- în perioada de extra-campanie – sunt descărcate în rețeaua de canalizare a localității, cu descărcare în stația de epurare a localității.

**Apele convențional curate** sunt descărcate în emisar: r. Mureș – canal ovoid 800/600, având  $L = 290$  m.

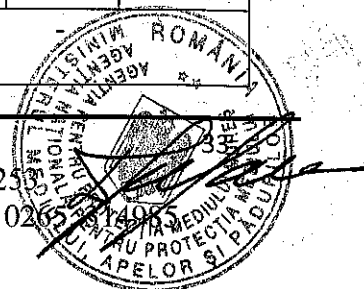
| Categorია apei evacuate                      | Perioada                                      | Receptor autorizat                  | Volum total evacuat (mc/zi) |       |       |
|--|---|-------------------------------------|-----------------------------|-------|-------|
|  |   |                                     | maxim                       | mediu | minim |
| Ape uzate fecaloid - menajere                | Campanie sfeclă + zahăr brut (70-150 zile/an) | rețeaua de canalizare a localității | 82,8                        | 69    | 48,3  |
|  | Remont (restul anului)                        |                                     | 60                          | 50    | 35    |
| Ape tehnologice convențional curate          | Campanie sfeclă                               | r. Mureș                            | 1520                        | 1321  | 792   |
|  | Campanie zahar brut                           |                                     | 2400                        | 1500  | 900   |
| Ape uzate tehnologice preepurate în "lagună" | Campanie sfeclă                               | rețeaua de canalizare a localității | 2804                        | 2438  | 1462  |
|  | Campanie zahar brut                           |                                     | 739                         | 462   | 277   |
| Ape pluviale impurificate                    |   | lagună                              |                             |       |       |



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



### 9.3. EMISII ÎN SOL

#### 9.3.1. Posibile surse de poluare a solului

- emisii de poluanți în atmosfera rezultate din operațiile de încărcare/descărcare a materiilor prime și materialelor și din procesele de ardere a combustibililor în cuptoare și în centrala termică;
- fisurări accidentale ale conductelor de canalizare;
- depozitarea necorespunzătoare a substanțelor toxice și periculoase;
- scurgeri de uleiuri și carburanți din motoarele autovehiculelor, emisii datorate circulației acestora;
- canalizarea menajeră și tehnologică din care se pot produce exfiltratii ca urmare a neetanșeităților, lagună și platforme de deshidratare;
- scurgerile de levigat în momentul livrării pulpei presate fermierilor.

#### 9.3.2. Măsuri pentru prevenirea poluării solului și apei subterane:

- Se vor evita deversările accidentale de produse și deșeuri care pot polua solul și implicit migrarea poluanților în mediul geologic. În cazul în care se produce o poluare accidentală, se vor elimina cauzele deversărilor accidentale, îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor.
- Manipularea de materiale, materii prime și auxiliare, va avea loc în zonele stabilite, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri accidentale.
- Structurile subterane: conducte de alimentare cu apă, conducte și cămine de canalizare, guri de vizitare, bazine de colectare și preepurare a apelor reziduale, rezervoare externe, stații de pompare, colectorul care transportă apele uzate la stația de epurare se verifică/repară o dată la 3 ani.
- Se verifică periodic etanșeitatea rezervoarelor exterioare/rezistența rezervoarelor exterioare, de melasă, borhot, substanțe chimice periculoase, izolația pentru protecția anticorrosivă, integritatea cuvelor de retenție și se efectuează lucrările de remediere.
- Pe amplasamentul instalației în depozite/magazii se va asigura o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante și substanțe de neutralizare, potrivite pentru controlul oricărei deversări accidentale de poluanți.
- Nămolul de transport-spălare stabilizat în lagună și amendamentul mineral bazic cu  $\text{CaCO}_3$ , rezultat din faza de purificare calco-carbonică, pot fi utilizate pe terenuri agricole, conform recomandărilor OSPA Mureș, fără riscul de poluare a solurilor de pe terenurile pe care sunt aplicate.
- Rezervoarele exterioare de stocare a substanțelor chimice sunt prevăzute cu cuve de retenție pentru colectarea scurgerilor accidentale. Instalația de distribuție a motorinei se compune dintr-un rezervor de 9000 litri amplasat într-o cuvă de retenție metalică cu dimensiunea de 2100 x 3900 x 550 mm fabricat din oțel. Cantitatea maximă de combustibil care se stochează în rezervor este de maxim 4500 litri (3,78 t).

### 9.4. ZGOMOT

#### 9.4.1. Sursede zgomot și vibrații:

- transportul intern de diverse materiale
- stația de compresoare
- instalațiile electrice ale utilajelor, pompe și ventilatoare.

#### 9.4.2. Dotări și măsuri de protecție împotriva zgomotului și vibrațiilor

Activitatea de producție se desfășoară în interiorul halelor de producție



Nu sunt receptori protejați sau locatii sensibile, care pot fi afectate de depășirile nivelului de zgomot.

Compresoarele sunt amplasate în camere speciale, izolate fonic, situate în exteriorul secțiilor de producție.

Mijloace de transport și utilajele echipate cu motoare termice sunt noi, performante, care respecta normele europene privind nivelul de zgomot admis.

## 10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUARE ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT

### 10.1. AER

**10.1.1. Conditii locale** – calitatea aerului în zona amplasamentului este conform standardelor de calitate în vigoare. Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal. Operatorul instalației se va asigura că operațiile de pe amplasament vor fi realizate în așa fel încât emisiile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului.

### 10.1.2. Limite admisibile la emisie în atmosferă

Fără a se încălca prevederile Legii nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător, se vor respecta următoarele valori limită de emisie:

#### Emisii din instalații de ardere

| Sursa/punct de măsurare                      | Indicator   | Valori limită de emisie, mg/m <sup>3</sup> | Frecvența de monitorizare în timpul campaniei | Metoda de analiză           |
|--|---|--|---|-----------------------------|
| Saturație I – coș de evacuare aerosoli       | COV exprimat prin TOC                               | 50   | anual   | SR EN 12619 – medie zilnică |
| Saturație II – coș de evacuare aerosoli      | COV exprimat prin TOC                               | 50   | anual   | SR EN 12619 – medie zilnică |
| Uscare pulpă umedă-coș evacuare linia I-a    | Pulberi uscate                                      | 20   | anual   | EN 13248                    |
| Uscare pulpă umedă-coș evacuare linia a II-a | Pulberi uscate                                      | 20   | anual   | EN 13248                    |
| CT – cos cazan nr.1                          | Pulberi<br>CO<br>NO <sub>x</sub><br>SO <sub>2</sub> | 5  | anual   | EN 13248                    |
| CT – cos cazan nr.2                          |   | 100  | anual   | EN 15058                    |
| CT – cos cazan nr.3                          |   | 150  | anual   | EN 14792 –                  |
| CT – cos cazan nr.4                          |   | 35   | anual   | SR ISO 6767 2000            |

2. Valorile limita pentru probele medii zilnice sunt considerate respectate dacă în decursul unui an calendaristic:

- nici o valoare medie zilnică nu depășește valoarea limită;
- nici una din mediile orare nu depășește dublul valorii limită;

3. Valorile medii se determina în timpul de lucru efectiv (excluzând perioadele de pornire și oprire).

4. Valorile limita de emisie de la centrala termică se raportează la un conținut de oxigen aerian.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



efluenților gazoși de 3% volum și condiții standard  $T = 273\text{ K}$ , și  $p = 101,3\text{ kPa}$ , gaze uscate.

**Emisii nedirijate în aer**

| Activitatea                                    | Poluanți   | Punctul de emisie                     | Nivel limită emisii   | Frecvența de monitorizare              | Metoda de analiză |
|--|--|---------------------------------------|---|--|-------------------|
| Depozitare și manipulare piatră de var și cocs | Pulberi sedimentabile  | Depozit piatră de var și cocs         | $17\text{ g/m}^2/\text{lună}$   | anual – în timpul campaniei            |                   |
| Emisii fugitive din sistemul de canalizare     | $\text{NH}_3$ , $\text{CH}_4$ , COV –nm, Miros                     | Retea de canalizare                   | $\text{NH}_3 = 30\text{ mg/Nm}^3$   |  | STAS 12574        |
| Mijloace de transport                          | $\text{CO}_2$ , $\text{SO}_2$ , $\text{NO}_2$ , COVNM, pulberi, CO | Esapamentele mijloacelor de transport | Emisii de scurta durata. Pe timpul staționării în incinta motoarele vor fi oprite | anual – la inspecția tehnică periodică |                   |

**Emisii în condiții anormale (porniri, opriri, situații de avarie)**

Cuptoarele de var sunt prevăzute cu coșuri de avarie, în scopul de a evacua gazele de ardere la porniri, opriri și în alte condiții în care temperatura gazelor de ardere nu este propice utilizării acestora în fluxul tehnologic. În condiții normale gazele de ardere sunt utilizate în fluxul tehnologic pentru purificarea clerei de zahar

Operatorul instalației va ține evidența perioadelor în care sunt emisii pe coșurile de avarie; va monitoriza durata fiecărei perioade de emisie și debitul masic de emisii la cos (**estimări sau calcule**).

**10.1.3.** Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limita de emisie stabilită în prezenta autorizație. Este obligatoriu să nu existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu, cu excepția celor acceptate legal.

**10.1.4.** Toate echipamentele de reducere, control și monitorizare trebuie calibrate și întreținute, conform standardelor în vigoare și a regulamentelor interne.

**10.1.5.** Monitorizarea și analizele fiecărei emisii trebuie realizate așa cum s-a precizat în prezenta autorizație.

**10.1.6.** Prelevarea probelor și efectuarea analizelor se vor face de către operatori autorizați.

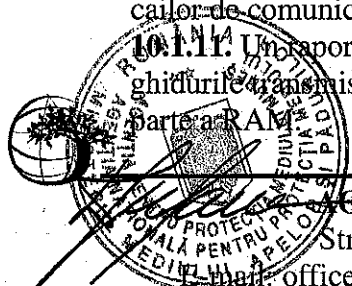
**10.1.7.** Toate rezultatele măsurătorilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorităților competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limita de emisie stabilite.

**10.1.8.** Deșeurile pulverulente, nu vor fi depozitate, temporar sau definitiv, în halde neacoperite, în scopul evitării sau minimizării emisiilor.

**10.1.9.** Se vor adopta măsuri corespunzătoare pentru ca benzile transportoare să funcționeze și să fie întreținute astfel încât să se prevină emisiile de praf.

**10.1.10.** Reducerea emisiilor de praf se va realiza prin stropiri sistematice ale zonelor pavate, căilor de comunicație sau, după caz, prin aspirare în regim mobil sau staționar.

**10.1.11.** Un raport care rezuma emisiile de poluanți în aer, întocmit în conformitate cu ghidurile transmise, trebuie depus la autoritatea competentă pentru protecție a mediului, ca



## 10.2. APA

Din punct de vedere calitativ, râul Mureș în secțiunea Luduș, se caracterizează prin: potențial ecologic bun și starea chimică bună.

Se vor respecta prevederile Autorizației de gospodărire a apelor în vigoare, emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Mureș.

### 10.2.1. Limite admisibile și frecvența de monitorizare:

**10.2.1.1.** Valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate fecaloid-menajere și celor tehnologice preepurate descărcate în rețeaua de canalizare a localității se vor încadra în limitele impuse de operatorul rețelei de canalizare/stației de epurare.

**10.2.1.2.** Valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate tehnologice convențional curate descărcate în emisar: r. Mureș, se vor încadra în valorile stabilite în conformitate cu prevederile HG nr. 188/2002 cu modificările și completările ulterioare: NTPA 001:

| Indicator de calitate        | Valoare admisibilă | Frecvența de monitorizare  | Metoda de analiză  |
|------------------------------|--------------------|--|--------------------|
| pH                           | 6,5-8,5            | Se vor respecta prevederile Autorizației de gospodărire a apelor în vigoare, emisă de Administrația Națională „Apele Române”, Administrația Bazinală de Apă Mureș. | SR ISO 10 523/2012 |
| temperatura                  | 35 °C              |  |                    |
| MTS                          | 60 mg/l            |  | SR EN 872: 2005    |
| Reziduu fix                  | 2000 mg/l          |  | STAS 9187-84       |
| CCOCr                        | 125 mg/l           |  | SR ISO 6060/96     |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> | 3 mg/l             |  | SR ISO 7150-1/2001 |

**Observație:** În perioada de remont (în afara campaniilor) NU există evacuare de apă tehnologică convențional curată

**10.2.1.3.** Pentru monitorizarea calității apei de suprafață se vor preleva probe și efectua analize ale apei râului Mureș în secțiuni amonte de lagună și aval de gropile de nămol (astfel ca intervalul „amonte-aval” să cuprindă întreg arealul care ar putea influența calitatea apei de suprafață). Se vor monitoriza următorii indicatori: pH, CBO<sub>5</sub>, CCOCr, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, reziduu fix.

Rapoartele de încercare nr. 1058/08.07.2016 și nr. 1059/08.07.2016, efectuate de Centrul de mediu și sănătate Cluj Napoca, au găsit următoarele valori, care sunt considerate **probe etalon**.

| Indicator                               | r. Mureș - aval | r. Mureș - amonte |
|---|-----------------|-------------------|
| pH                                      | 7,75            | 7,66              |
| CCO-Cr                                  | <30 mg/l        | <30 mg/l          |
| CBO <sub>5</sub>                        | <3 mg/l         | <3 mg/l           |
| Reziduu fix                             | 265,20 mg/l     | 226,80 mg/l       |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>            | 0,38 mg/l       | 0,10 mg/l         |
| Azotiți (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ) | 0,14 mg/l       | 0,18 mg/l         |

**10.2.1.4.** Pentru probele de apă prelevate din forajele de monitorizare se vor efectua analize chimice pentru următorii indicatori: pH, CBO<sub>5</sub>, CCOCr, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, reziduu fix.

Rapoartele de încercare nr. 1053/08.07.2016, 1054/08.07.2016, 1055/08.07.2016, 1056/08.07.2016 și 1057/08.07.2016, efectuate de Centrul de mediu și sănătate Cluj Napoca Raportul de încercare 1604089/1/04.10.2016, efectuat de laboratorul Wessling, sunt considerate **probe etalon**.

| Indicator | Foraj P1<br>- amonte | Foraj P2<br>- aval | Foraj P3<br>amonte | Foraj P4<br>aval | Foraj P5<br>aval | Foraj P6 |
|-----------|----------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|----------|
|-----------|----------------------|--------------------|--------------------|------------------|------------------|----------|



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314984



|                               | lagună        | lagună         | câmpuri<br>deshidrata<br>re | câmpuri<br>deshidratare | câmpuri<br>deshidrata<br>re | Laguna |
|-------------------------------|---------------|----------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------|
| pH                            | 7,76          | 7,51           | 7,52                        | 6,88                    | 7,11                        | 7,09   |
| CCO-Cr                        | 184,5         | 918 mg/l       | 1428 mg/l                   | 691,5 mg/l              | 213 mg/l                    | < 25   |
| CBO <sub>5</sub>              | 82,82<br>mg/l | 416,57<br>mg/l | 713,51<br>mg/l              | 367,97 mg/l             | 96,09 mg/l                  | < 3    |
| Reziduu fix                   | 26244<br>mg/l | 30450<br>mg/l  | 1186 mg/l                   | 40616 mg/l              | 9010 mg/l                   | 1510   |
| NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>  | 7,77 mg/l     | 69,98<br>mg/l  | 52,96 mg/l                  | 32,51 mg/l              | 13,5 mg/l                   | 0,07   |
| Azotiți<br>(NO <sub>2</sub> ) | 0,16 mg/l     | 0,01<br>mg/l   | 0,06 mg/l                   | 0,10 mg/l               | 0,38 mg/l                   | 0,038  |

**10.2.2.** Operatorul instalației trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile de poluanți în apele de suprafață. Se interzic deversările neautorizate ale oricăror substanțe poluante pe sol, în apele de suprafață sau freatice.

**10.2.3.** Operatorul instalației trebuie să dețină planul de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile și conductele subterane și să prevadă un program de întreținere a acestora, cel puțin o dată la 3 ani, în scopul minimizării pierderilor de apă.

**10.2.4.** Operatorul instalației trebuie să întrețină și să exploateze construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune, folosire și evacuare a apelor uzate, în conformitate cu prevederile regulamentului de exploatare în scopul minimizării pierderilor de apă.

**10.2.5.** Operatorul instalației are obligația de a actualiza Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale ori de câte ori este cazul, să dețină mijloacele și materialele necesare în caz de poluare accidentală și să acționeze în conformitate cu prevederile planului menționat mai sus.

**10.2.6.** Se interzice evacuarea de ape uzate neepurate prin puțuri filtrante în pânza freatică, rigole stradale sau emisari naturali.

### 10.3. ZGOMOTUL

**10.3.1.** Valoarea admisă a zgomotului echivalent continuu la limita incintei conform STAS 10009/88: 65 dB (A), la valoarea curbei de zgomot Cz 60 dB.

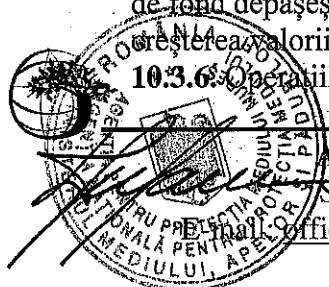
**10.3.2.** Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care depășesc limitele de presiune (Leq), prevăzute de STAS 10009/88, de 50 dB (A), Cz 45, în afara amplasamentului, în locații sensibile, zone rezidențiale, de recreere, școli și spitale, cu excepția cazului în care zgomotul de fond depășește aceste valori. Instalația autorizată nu trebuie să contribuie, în nici un caz, la creșterea valorii zgomotului de fond.

**10.3.3.** Măsurătorile și calculul nivelului de zgomot echivalent continuu se va face respectând prevederile STAS 6161/1-89, STAS 6156-86 și STAS 6161/3-82.

**10.3.4.** Se va asigura întreținerea corespunzătoare a echipamentelor montate în exteriorul halelor pentru a preveni creșterea nivelului de zgomot ambiental.

**10.3.5.** Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote care depășesc limitele de presiune (Leg), prevăzute de STAS 10009/88, de 50 dB (A), Cz 45, în timpul zilei și 45 dB (A), Cz 40, în timpul nopții, conform OM nr. 119/2014, în afara amplasamentului, în locații sensibile, zone rezidențiale, de recreere, școli și spitale, cu excepția cazului în care zgomotul de fond depășește aceste valori. Instalația autorizată nu trebuie să contribuie, în acest caz, la creșterea valorii zgomotului de fond.

**10.3.6.** Operațiile generatoare de zgomot se vor desfășura numai în halele sau zonele special



destinate sau se vor lua masuri de ecranare a surselor de zgomot.

**10.3.7.** Înaintea instalării utilajelor și echipamentelor noi, titularul de activitate va demonstra autorității de mediu respectarea condițiilor privind zgomotele și vibrațiile prevăzute de lege.

**10.3.8.** Titularul activității/operatorul trebuie să folosească măsuri de bune practici pentru a controla nivelul de zgomot. Acestea vor include menținerea într-o stare adecvată a oricăror părți ale instalațiilor sau echipamentelor a căror deteriorare poate duce la creșterea nivelului de zgomot în zona

#### **10.4. SOL, SUBSOL**

**10.4.1.** Valorile concentrațiilor agenților poluanți specifici activității, prezenți în solul terenurilor limitrofe perimetrului societății, nu vor depăși limitele pentru terenuri de folosință mai puțin sensibilă prevăzute în Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997.

**10.4.2.** Se vor evita deversările accidentale care pot polua solul și implicit apa. În caz contrar, se impune eliminarea deversărilor accidentale, prin îndepărtarea urmărilor acestora și restabilirea condițiilor anterioare producerii deversărilor.

**10.4.3.** Încărcările și descărcările de materiale, materii prime, auxiliare și deșeuri trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor prin scurgeri lichide sau dispersii de pulberi și gaze.

**10.4.4.** Toate bazinele subterane trebuie etanșate și izolate corespunzător, după caz, pentru a preveni contaminarea solului.

**10.4.5.** Operatorul are obligația să dețină în depozit un număr adecvat de dispozitive de absorbție și/sau baraje plutitoare, precum și o cantitate corespunzătoare de substanțe absorbante, adecvate pentru controlul oricărei deversări accidentale de produse.

**10.4.6.** Titularul autorizației trebuie să planifice și să realizeze, o dată la 3 ani, activitățile de revizii și reparații la elementele de construcții subterane, respectiv conducte, bazine, cămine și guri de vizitare etc.

#### **10.5 MIROSURI**

**10.5.1.** Activitatea de producție se va desfășura cu luarea tuturor măsurilor de reducere a mirosurilor. Conform Standardului național 12574/87- Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate, se considera ca emisiile de substanțe puternic mirositoare depășesc concentrațiile maxime admise atunci când în zona de impact mirosul lor dezagreabil și persistent este sesizabil olfactiv.

**10.5.2.** Concentrații maxim admise pentru amoniac în aerul înconjurător, care vor sta la baza evaluării mirosurilor în cazul unor sesizări, până la apariția normelor specifice, conform STAS 12574/87 - Aer în zonele protejate:

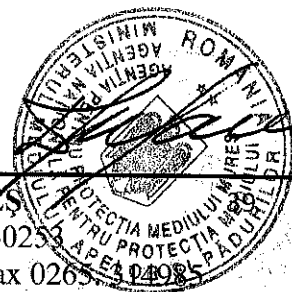
| <b>Poluant</b>               | <b>Media de scurtă durată – 30min. (mg/mc)</b> | <b>Media zilnică (mg/mc)</b> | <b>Metoda de analiză</b>  |
|------------------------------|--|------------------------------|---|
| Amoniac<br>- în zona lagunei | 0,3  | 0,1                          | STAS<br>10812/76<br>Puritatea aerului –<br>determinarea amoniacului |



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265.

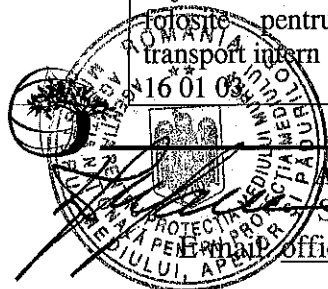


## 11. GESTIUNEA DEȘEURILOR ȘI SUBSTANTELOR PERICULOASE

### 11.1. DEȘEURI PRODUSE ȘI MOD DE GESTIONARE

#### Surse și fluxuri de deșeuri

| Referința deșeurii/<br>(Codul European al Deșeurilor)   | Sursele de deșeuri<br>(punctele din cadrul procesului)   | Cantitate generată t/an | Tip deșeu<br>Conf. Legii nr.211/2011- anexa 4 | Gospodărirea deșeurilor                                   |  |  |
|---|--|-------------------------|---|---|--|--|
|   |  |                         |   | Modul de stocare  | Valorificare   | Elimin                                   |
| Nămol de la transportul hidraulic și spălarea sfeclei<br>02 04 01   | Transport – spălare, reținut în instalația de preepurare | 12000                   | N   | Laguna  | Fertilizare terenuri<br>Redarea în circuit agricol a fostei albie a râului Mureș   | -  |
| Deșeuri de tesuturi vegetale<br>02 01 03  | Transport sfecă  | 4500                    | N   | Platformă betonată  | Valorificare ca furaj și compost   |  |
| Deșeuri de la calcinarea și hidratarea varului<br>10 13 04  | Calcinarea și calcarului și hidratarea varului           | 0,3                     | N   | Platformă betonată în vecinătatea instalației.            | Valorificare în construcții  |  |
| Deșeuri metalice, pilitură și șpan feros<br>20 01 40  | Întreținere-mentenanță echipamente și utilaje            | 83                      | N   | Boxe pentru deșeuri metalice                              | Valorificare prin operatori autorizați   |  |
| Deșeuri menajere<br>20 03 01  | Activitatea salariaților                                 | 13                      | N   | Se precolectează în container metalic și pubele cu capac. |  | Se elimin prin oper serv: de salul e dir |
| Deșeuri de ambalaje din materiale plastic<br>15 01 02   | Livrare produs finit                                     | 107,6                   | N   | Magazie   | Delegat responsabilitatea gestionării ambalajelor și deșeurilor de ambalaje conf. Legii nr.249/2015, modificată și completată de OUG nr. 38/2016 |  |
| Deșeuri de ambalaje din hârtie<br>15 01 01  | Livrare produs finit                                     | 31,5                    |   | -   |  |  |
| Deșeuri de ambalaje din lemn<br>15 01 03  | Livrare produs finit                                     | 666,4                   |   | -   |  |  |
| Anvelope uzate rezultate de la întreținerea mijloacelor auto folosite pentru transport intern<br>16 01 03 | Întreținerea mijloace de transport                       |                         | N   | Magazie   | Se predau operatorului autorizat   |  |





|   |  |      |  |   |  |                            |
|---|--|------|--|---|--|----------------------------|
| Uleiuri uzate de transmisie și ungere neclorurate<br>13 02 05*  | Întreținerea mijloace de transport   | 0,38 | P<br>H3B<br>inflamabil                                       | În butoi metalic                                  | Se predă comerciantului de la care s-a achiziționat                          |                            |
| Ulei uzat de transformator.<br>13 03 10*  | Întreținere stații de transformare   |      | P<br>H14ecotoxic   | În butoi metalic                                  | Se recondiționează iar dacă acest lucru nu este posibil se elimină controlat | Se elimină prin oper auto. |
| Filtre de ulei<br>16 01 07*   | Întreținerea mijloace de transport și utilaje dotate cu motoare termice          |      | P<br>H 14<br>ecotoxic  | Se stochează în container metalic în magazie.     |  | Se elimină prin oper auto. |
| Baterii uzate rezultate de la întreținerea utilajelor și mijloacelor auto folosite pentru transport intern<br>16 06 01*       | Întreținerea utilajelor dotate cu motoare termice și mijloace de transport       |      | P<br>H 2 oxidant<br>H 4-iritant<br>H 8corosiv<br>H14ecotoxic | Se stochează în magazie                           | Se predau la schimb la achiziționarea unei baterii noi.                      |                            |
| Deșuri de ambalaje care conțin resturi de substanțe chimice utilizate în procesul tehnologic și curățare spălare<br>15 01 10* | Aprovizionare și utilizare materiale auxiliare folosite în proces și echipamente |      | P<br>H14ecotoxic   | Se stochează în magazie                           |  | Se elimină prin oper auto. |
| Lămpi și accesorii pentru iluminat, deșuri de echipamente electrice și electronice<br>16 02 13*                               | Mentenanța echipamentelor electrice, electronice și a sistemului informatic      |      | P<br>H14ecotoxic   | Se colectează în cutii și se stochează în magazie |  | Se elimină prin oper auto. |

### Zone de depozitare

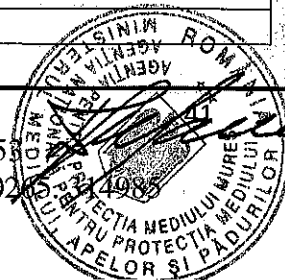
| Zona de depozitare | Deșeurile depozitate | Capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare | Proximitatea față de cursuri de ape de interes public/vulnerabile la vandalism<br>Măsurile pentru minimizarea riscurilor | Amenajările existente ale zonei de depozitare |
|--------------------|----------------------|---|--|---|
| Paturi de          | Nămol de             | 6 gropi cu  | Pe malul stâng al  |   |



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540255

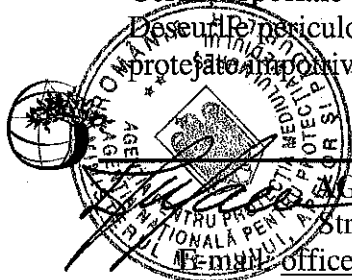
E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 404935



|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| deshidratare   | filtrație  | suprafața totală de 40.690 mp. În prezent sunt utilizate doar 2 gropi: groapa nr. 4, având $V_{stocare} = 25.600$ mc (plină în acest moment) și groapa nr. 3, $V_{stocare} = 24.700$ mc (goală în acest moment) | râului Mureș, la cca. 70 m distanță de mal. Amplasamentul este monitorizat de personalul fabricii de zahăr   |  |
| Laguna situată pe malul drept al râului Mureș  | Ape uzate și nămol din transport spălare                               | Volumul este de $308700$ m <sup>3</sup> și suprafața de $113050,8$ m <sup>2</sup>   | Pe malul drept al râului Mureș, în fosta albie, neredată în circuitul agricol după regularizarea efectuată în deceniu VIII al secolului XX. Amplasamentul este monitorizat de personalul fabricii de zahăr | Laguna are trei compartimente delimitate prin baraje din pământ Stație de pompare a supernatantului, $Q_{orar,max} = 70$ m <sup>3</sup> /h. După epurare biologică prin lagunare, supernatantul se evacuează în stația de epurare orășenească Luduș. Puturi de monitorizare a calității apelor subterane (3 puturi) Monitorizarea calității apei râului Mureș, în zona de influență a lagunei. Secțiunile de prelevare sunt situate amonte și aval de lagună, pe sensul de curgere a râului. |
| Platformă betonată în incinta obiectivului   | Deseuri de la fabricarea varului                                       | $90$ m <sup>2</sup>   | În incinta obiectivului care este păzit.   | Platformă betonată.  |
| Fosta albie a râului Mureș, neredată în circuitul agricol după regularizarea râului Mureș. Amplasamentul este situat între E60 și str. Turzii din orașul Luduș | Materiale inerte, pietre, nisip și pământ aderente la sfecclă de zahăr | $S = 64050$ m <sup>2</sup>  | Amplasamentul este monitorizat de personalul fabricii de zahăr   | Se intenționează colmatarea cu deșeuri și redarea în circuit agricol a terenului.  |

### Cerințe speciale de depozitare

Deseurile periculoase sunt stocate temporar în magazine închise, asigurate împotriva efracției și protejate împotriva precipitațiilor atmosferice.



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ

42

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

office@apmms.anpm.ro; Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985

**11.1.2.** Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a prevederilor Legii 211/2011 privind regimul deșeurilor, modificată și ompletată de OUG nr. 68/2016;

**11.1.3.** Evidența deșeurilor se va ține în conformitate cu prevederile H.G. nr. 856/2002 și va fi disponibilă persoanelor cu atribuții de inspecție ale autorității competente pentru protecția mediului sau ale autorității de control în domeniul protecției mediului.

Titularul are obligația menținerii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor .

Registru trebuie să conțină minimul de detalii cu privire la:

- cantitățile și codurile deșeurilor;
- sursele deșeurilor;
- numele transportatorului deșeurilor ;
- detalii de atestare și autorizare ale acestuia;
- înregistrarea documentelor de transport prevăzute de reglementările în vigoare;
- confirmarea scrisă privind acceptarea și eliminarea/recuperarea oricăror transporturi de deșeuri periculoase în afara amplasamentului;
- detalii privind expedițiile respinse;
- detalii privind orice amestecare voluntară a deșeurilor.

**11.1.4.** Valorificarea deșeurilor industriale reciclabile: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, uleiuri uzate, baterii colectate separat și valorificate se va realiza în conformitate cu legislația în vigoare:

- **Legea 211/2011** privind regimul deșeurilor, modificată și ompletată de OUG nr. 68/2016;
- **H.G. nr.170/2004** privind gestionarea anvelopelor uzate;
- **Legea nr. 249/2015** privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, modificată și completată de OUG nr. 38/2016;
- **O.M. nr.794/2012** privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- **H.G. nr. 235/2007** privind gestionarea uleiurilor uzate,
- **H.G. nr. 1132/2008** privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, cu modificările și completările ulterioare;
- **OUG nr. 5/2015** privind deșeurile de echipamente electrice și electronice.

**11.1.5.** Gestiunea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza astfel încât să fie respectate programele și termenele de implementare ale acestora, potrivit prevederilor legale în vigoare;

**11.1.6.** Deșeurile vor fi depozitate astfel încât să se prevină orice contaminare a solului și a apei;

**11.1.7.** Zonele de depozitare vor fi marcate și semnalizate, cu precizarea capacității și a perioadei de depozitare a deșeurilor;

**11.1.8.** Recipientii de colectare și transport vor fi inscripționați, verificați periodic, asigurându-se și proceduri pentru containerele avariate;

**11.1.9.** Se interzice depozitarea deșeurilor pe amplasamente neautorizate.

**11.1.10.** Evacuarea spre r. Mureș din vechea stație de epurare(aflată în conservare) se va blinda.

## **12.INTERVENȚIA RAPIDĂ, PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚILOR DE URGENȚĂ**

**12.1.** Operatorul instalației trebuie să se asigure că există o procedură de intervenție rapidă care să trateze orice situație de urgență care poate apărea pe amplasament. Această procedură



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265.



trebuie să includă prevederi pentru minimizarea efectelor asupra mediului apărute în urma oricărei situații de urgență.

**12.2.** Politica de prevenire și management a situațiilor de urgență este materializată în **Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență**, care va fi revizuit anual și actualizat, după caz. Planul trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment, pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

**12.3.** Operatorul instalației are obligația să înregistreze în forma scrisă toate defecțiunile în funcționare, care pot avea efecte importante asupra mediului înconjurător. Pentru aceasta se va înființa un registru în care se va consemna: tipul, momentul, durata defecțiunii, cantitatea de substanțe nocive eliberate, urmările defecțiunii atât în interiorul obiectivului cât și în exterior, toate măsurile inițiate de titular.

## 13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII

### 13.1. PREVEDERI GENERALE PRIVIND MONITORIZAREA

*Titularul autorizației este obligat să informeze anual autoritatea competentă pentru protecția mediului, prin RAM, despre rezultatul monitorizării emisiilor din instalație.*

#### 13.1. Prevederi generale privind monitorizarea

**13.1.1.** Monitorizarea se va efectua prin două tipuri de acțiuni:

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

**13.1.2.** Automonitorizarea este obligația societății și are următoarele componente:

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

**13.1.3.** Automonitorizarea emisiilor în faza de exploatare are ca scop verificarea conformării cu condițiile impuse de autoritățile competente. Automonitorizarea emisiilor constă în urmărirea poluanților emiși și este obligația operatorului.

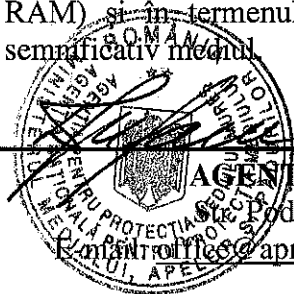
**13.1.4.** Prelevarea probelor și analizarea acestora se vor realiza numai prin intermediul unor laboratoare specializate.

**13.1.5.** Monitorizarea emisiilor se va face de către laboratoare care dețin acreditarea cerută de legislația națională. În cazul în care operatorul instalației realizează monitorizarea emisiilor prin laboratorul propriu, o dată pe an va realiza intercalibrarea cu un laborator specializat. În buletinele de analiză se vor indica standardele aplicate la prelevarea probelor și analiza acestora, aparatura utilizată, calibrată conform normelor naționale. Se va specifica și procentul de eroare a metodelor folosite. Standardele utilizate, vor fi cele utilizate în U.E. (CEN, ISO) sau naționale care asigură o calitate echivalentă.

**13.1.6.** Frecvența, metodele și scopul monitorizării, prelevării și analizelor, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate doar cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

**13.1.7.** Toate rezultatele măsurărilor trebuie înregistrate, prelucrate și prezentate într-o formă adecvată pentru a permite autorității competente pentru protecția mediului să verifice conformitatea cu condițiile de funcționare autorizate și valorile limită de emisie stabilite.

**13.1.8.** Operatorul de instalație este obligat să informeze cu regularitate autoritatea competentă pentru protecția mediului despre rezultatul monitorizării emisiilor (anual în cadrul RAM) și în termenul cel mai scurt despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul.



**13.1.9.** Rezultatele monitorizărilor se vor comunica publicului prin postare pe pagina de internet a operatorului.

**13.1.10.** Măsurătorile vor fi efectuate la capacitatea maximă de funcționare a instalațiilor (excepție măsurare continuă).

**13.1.11.** Operatorul instalației trebuie să asigure persoanelor împuternicite pentru verificare, inspecție și control accesul sigur și permanent la următoarele puncte de prelevare și monitorizare:

- punctele de prelevare a emisii/or în aer;
- punctele de prelevare a apelor uzate;
- zone de depozitare a deșeurilor/pe amplasament;
- accesul la orice alte puncte de prelevare și monitorizare cerute de agenție.

**13.1.12.** Operatorul are obligația monitorizării emisiilor și factorilor de mediu și a raportării către autoritatea competentă conform celor precizate în autorizație.

**13.1.13.** Se va asigura verificarea periodică a stării și funcționării instalațiilor în care se desfășoară activitatea autorizată, monitorizarea parametrilor ceruți de procesul tehnologic.

### **13.2. MONITORIZARE POST ÎNCHIDERE**

În cazul încetării definitive a activității vor fi realizate și urmărite următoarele acțiuni:

- golirea bazinelor și conductelor, spălarea lor, după caz;
- demolarea construcțiilor, colectarea separată a deșeurilor din construcții, valorificarea lor sau depozitarea pe o haldă ecologică, funcție de categoria deșeurilor;
- refacerea analizelor pentru sol în vederea stabilirii condițiilor amplasamentului la încetarea activității și stabilirea utilizării ulterioare a amplasamentului.

## **14. RAPORTĂRI CĂTRE AUTORITATEA COMPETENTĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA**

**14.1.** Operatorul trebuie să înregistreze (într-o bază de date) toate punctele de prelevare a probelor, analizele, măsurătorile, examinările și toate cerințele înscrise în această autorizație.

**14.2.** Operatorul trebuie să înregistreze toate incidentele care afectează cursul normal al operațiilor activității și care pot crea un risc pentru mediul înconjurător. Această înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate pentru gestionarea incidentului și evitarea reparației.

**14.3.** Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile legate de mediul înconjurător care au legătură cu operațiile, sau care ar putea fi generate de operațiile ce au loc în activitatea sa. Fiecare înregistrare de acest tip trebuie să dea detalii în legătură cu datele și timpul în care au fost făcute aceste reclamații, numele reclamantului și alte detalii legate de natura plângerii. Înregistrarea trebuie, de asemenea, să conțină și răspunsul dat în cazul fiecărui reclamant. Operatorul va înainta un raport cu toate reclamațiile de acest tip în timpul următoarei luni către autoritatea competentă pentru protecția mediului, însoțit de toate amănunțele legate de reclamațiile existente.

Înregistrările incidentelor vor fi puse la dispoziția autorității de mediu și/sau autorității de control pentru verificări în timp util. Un raport al incidentelor va fi inclus în RAM.

Înregistrările și raportările vor fi transmise autorității competente pentru protecția mediului, la datele stabilite.

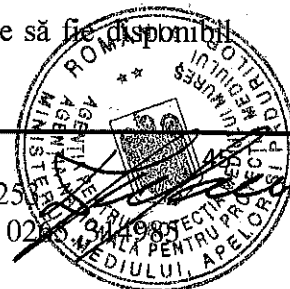
**14.4.** Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informare publică, care să fie disponibil publicului la cerere. Dosarul trebuie să conțină următoarele:



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 54025

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 404925



- autorizația integrată de mediu;
- formularul de solicitare;
- raportarea anuală privind aspectele de mediu și alte aspecte pe care titularul de activitate le consideră necesare.

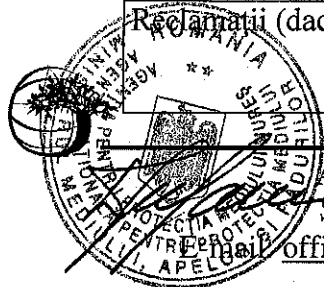
**14.5.** Toate rapoartele trebuie certificate de către managerul agentului economic, titular al autorizației sau de către altă persoană desemnată de managerul instalației.

**14.6.** Toate documentele care au stat la baza elaborării autorizației trebuie să fie disponibile și puse la dispoziția inspectorilor autorizați în timp util.

**14.7.** Frecvența și scopul raportărilor prevăzute în autorizație pot fi schimbate, amendate printr-un acord scris al autorității de mediu, care urmărește și centralizează datele transmise.

**14.8.** În scopul diseminării active a informației privind mediul, operatorii au obligația de a informa trimestrial publicul, prin afișare pe propria pagina web sau prin orice alte mijloace de comunicare, despre consecințele activităților și /sau ale produselor lor asupra mediului (H.G. nr. 878/2005 privind accesul publicului la informația de mediu, art. 26).

| Raportări  | Frecvența raportărilor | Data limită a raportării  | Autoritatea la care se raportează |
|--|------------------------|---|-----------------------------------|
| Raportul anual de mediu  | Anual                  | 30 martie   | APM Mureș<br>CJ Mureș al<br>GNM   |
| Raportul anual pentru Registrul poluanților emiși, conform Regulamentului EPRTR, aprobat de Hotărârea nr.140/2008.<br>Raportare electronica EPRTR in cadrul raportării IPPC – în SIM   | Anual                  | La solicitarea autorităților competente pentru protecția mediului; se include și în RAM   | APM Mureș                         |
| Raportarea inventarului emisiilor în atmosferă, conform Ord. MMP. nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă.<br>Raportarea electronica în SIM     | Anual                  | La solicitarea autorităților competente pentru protecția mediului   | APM Mureș                         |
| Raportarea situației gestiunii ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, conform O.M. nr. 794/2012.<br>Raportarea electronica a statisticii deșeurilor in SIM   | Anual                  | Până la data de 28 februarie a fiecărui an pentru anul anterior celui pentru care se realizează raportarea și se include și în RAM. | APM Mureș<br>CJ Mureș al<br>GNM   |
| Raportarea situației gestiunii deșeurilor, potrivit H.G.nr. 856/2002 pentru anul anterior. Raportul va cuprinde și cantitățile de dejecții produse, capacitățile de depozitare , cantitățile evacuate pe câmp și locul de împrăștiere. | Anual                  | Trim. I al anului în curs și se include și în RAM   | APM Mureș<br>CJ Mureș al<br>GNM   |
| Reclamații (dacă ele există)   | Când există            | În luna următoare primirii acestora   | APM Mureș<br>CJ Mureș al<br>GNM   |



|  |                     |  |                                 |
|--|---------------------|--|---------------------------------|
| Raportarea incidentelor semnificative  | Când se produc      | La data producerii                             | APM Mureș<br>CJ Mureș al<br>GNM |
| Raportarea investițiilor și cheltuielilor de mediu   | periodic            | În luna următoare realizării acestora          | APM Mureș<br>CJ Mureș al<br>GNM |
| Raportarea situației colectării și valorificării acumulatorilor ,bateriilor și anvelopelor scoase din uz, precum și a uleiurilor uzate ce intră sub incidența HG nr. 1132/2008, H.G. nr.170/2004 , H.G. nr. 235/2007 | periodic            | La solicitarea autorității de mediu            | APM Mureș<br>CJ Mureș al<br>GNM |
| Plan de management a mirosului   | Anual.              | În cadrul RAM                                  |                                 |
| Verificarea stării tehnice a construcțiilor și conductelor subterane   | 3 ani               | În cadrul RAM pentru 2019                      | APM Mureș                       |
| Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență   | actualizat anual    | Disponibil pe amplasament                      | APM Mureș<br>CJ Mureș al<br>GNM |
| Efectuarea auditului privind eficiența energetică  | 3 ani               | Prima raportare în cadrul RAM pentru anul 2019 | APM Mureș                       |
| Studiu privind eficiența utilizării apei   |                     | Prima raportare în cadrul RAM pentru anul 2019 | APM Mureș                       |
| Audit privind minimizarea deșeurilor   | 2 ani<br>Iulie 2017 | Prima raportare în cadrul RAM pentru anul 2018 | APM Mureș                       |

**NOTA:**

RAM va fi întocmit în conformitate cu ghidul elaborat de autoritatea de protecție a mediului sau cu cerințele autorității competente pentru protecția mediului.

Frecvența și scopul raportării, așa cum sunt prevăzute în prezenta autorizație, pot fi modificate cu acordul scris al autorității competente pentru protecția mediului.

Câte un exemplar al RAM va fi depus atât pe suport electronic cât și pe hârtie la APM Mureș și CJ Mureș al GNM.

**15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI**

**15.1.**Exploatarea instalației se poate efectua numai în baza autorizației integrate de mediu.

**15.2.**Operatorul instalației va respecta condițiile din autorizația integrată de mediu privind modul de exploatare a instalației.

**15.3.** Autorizația impune condițiile de desfășurare a activității instalației din punct de vedere al protecției mediului.

**15.4.** Autorizația este emisă în scopul respectării normelor privind prevenirea, controlul integrat al poluării, definite prin Legea nr. 278 / 2013, privind emisiile industriale inclusiv măsurile privind gestiunea deșeurilor, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 312488



mediului, considerat în întregul său, în acord cu legislația în vigoare și cu obligațiile din convențiile internaționale în domeniu, la care România este parte.

**15.5.** Operatorul instalației este obligat să informeze autoritățile competente pentru protecția mediului despre orice schimbare pe care dorește să o aducă instalației sau procesului tehnologic și asupra modificărilor planificate în exploatarea instalației.

Autoritatea competentă pentru protecția mediului va reanaliza după caz condițiile de funcționare stabilite în autorizația de mediu.

**15.6.** Orice modificare substanțială planificată în exploatarea instalației va fi realizată potrivit legislației în domeniul evaluării impactului asupra mediului și prevederilor din Legea nr. 278 / 2013, privind emisiile industriale.

**15.7.** Conform Legii nr. 278 / 2013, privind emisiile industriale art. 21, autoritatea competentă reexaminează periodic toate condițiile din autorizația integrată de mediu și acolo unde este necesar le actualizează. Actualizarea autorizației integrate de mediu este obligatorie în toate situațiile în care:

- poluarea produsă de instalație este semnificativă, astfel încât se impune revizuirea valorilor-limită de emisie existente în autorizația integrată de mediu sau includerea de noi valori-limită de emisie pentru alți poluanți;
- din motive de siguranță în funcționare, este necesară utilizarea altor tehnici;
- este necesară respectarea unui standard nou sau revizuit de calitate a mediului;
- prevederile unor noi reglementări legale o impun.

**15.9.** Autorizația integrată de mediu include prevederile actului de reglementare emis de autoritatea competentă în domeniul apelor. Revizuirea acestuia implică și revizuirea condițiilor din prezenta autorizație. Operatorul instalației este obligat să prezinte la autoritatea competentă pentru protecția mediului orice revizuire a acestui act în termen de 14 zile de la primire.

**15.10.** În conformitate cu Legea nr. 105/2006 pentru aprobarea O.U.G. nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, operatorul instalației are obligația de a contribui la acumularea Fondului pentru mediu, pentru activitățile care le desfășoară.

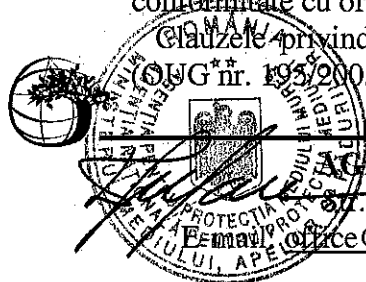
**15.11.** Prezenta autorizație este emisă în scopul autorizării integrate privind protecția mediului și nimic din autorizație nu va fi interpretat ca negând obligațiile statutare ale titularului autorizației sau cerințele altor acte juridice sau reglementări.

## **16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR**

**16.1.** În cazul în care operatorul urmează să deruleze sau să fie supus unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune, ori în alte situații care implică schimbarea titularului de activitate, precum și în caz de dizolvare urmată de lichidare, faliment, încetarea activității, acesta are obligația de a notifica autoritatea competentă pentru protecția mediului. Autoritatea competentă pentru protecția mediului informează titularul cu privire la obligațiile de mediu care trebuie asumate de părțile implicate, pe baza evaluărilor care au stat la baza emiterii actelor de reglementare existente.

În termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre proceduri, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

Clauzele privind obligațiile de mediu cuprinse în actele întocmite au un caracter public (O.U.G. nr. 196/2005 art. 10 alin. 1,2,3).



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



**Îndeplinirea obligațiilor de mediu este prioritară în cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității.**

**16.2.** În cazul încetării definitive a activității întregii instalații, sau a unor părți din instalație se vor respecta prevederile din **Planul de dezafectare a instalației**, respectiv:

Măsuri preliminare:

- elaborarea proiectului tehnic de închidere și dezafectare;
- stabilirea locațiilor pentru stocarea temporară a deșeurilor, dezmembrarea unor utilaje și echipamente;
- numirea prin decizie a unei echipe care să efectueze lucrările și să monitorizeze activitățile de închidere.

Încetarea activității de producție.

- oprirea instalației conform procedurilor prestabilite;
- inventarul stocului de materii prime, auxiliare și valorificarea acestora;
- închiderea conductelor de aducțiune a apei, energiei termice, aerisirea și blindarea acestora.
- inventarul deșeurilor rezultate din activitatea de producție, valorificarea sau eliminarea controlată a acestora.
- investigații asupra contaminării solului și pânzei freatice și măsurile ce se impun pentru protecția solului și subsolului.
- alimentarea cu energie electrică va fi oprită.
- activități de curățire a utilajelor și echipamentelor.
- structurile subterane vor fi golite de fluide, deseuri și materiale. Pozitionarea acestora se va face în planul de situație.
- Rezervoarele, platformele exterioare și depozitele de materii prime și materiale se vor goli de produse, subproduse și deseuri. Pozitionarea acestora va fi menționată în planul de situație.
- Clădirile existente vor fi dezafectate/demolate dacă nu se planifică schimbarea destinației acestora în vederea unei utilizări ulterioare.
- Laguna în care se face evacuarea apelor uzate și nămolul va fi golită de supernatant, care se dirijează la stația de epurare orășenească. Amendamentul mineral bazic din platformele de deshidratare se va depune în lagună. Prin deshidratarea naturală a depunerilor din lagună terenul va putea fi redat circuitului agricol.
- După dezafectarea instalației se vor efectua analize ale apei subterane din probe prelevate din puțurile de observație și de sol. În situațiile în care se constată o înrăutățire a calității apelor se vor lua măsuri de eliminare a cauzelor. Rezultatele analizelor efectuate se vor utiliza pentru fundamentarea soluțiilor tehnice de remediere a amplasamentului, dacă este cazul. Remedierea calității solului va face obiectul unui proiect.
- Responsabilitatea pentru remedierea solului revine titularului activității.
- **Solicitarea și obținerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiecte.**

**16.3.** Operatorul instalației are obligația să identifice resursele necesare pentru punerea în practică a Planului de închidere și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a titularului autorizației.

**16.4.** La încetarea activității se va reface raportul de amplasament, reanalizându-se poluanții din apa subterană și sol, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun.

**16.5.** La încetarea activității cu impact asupra mediului geologic la schimbarea activității sau a destinației terenului, operatorul economic sau deținătorul de teren este obligat să realizeze investigarea și evaluarea poluării mediului geologic.

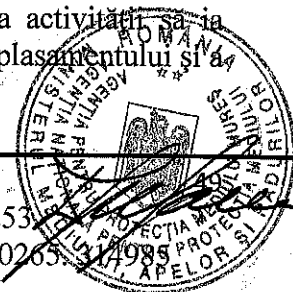
**16.6.** Operatorul instalației are obligația ca în cazul încetării definitive a activității să ia măsurile necesare pentru evitarea oricărui risc de poluare și de aducere a amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care să permită reutilizarea acestora.



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265.



## 17. FUNCȚIONAREA ÎN CONDIȚII DIFERITE DE FUNCȚIONAREA NORMALĂ

Operatorul instalației va respecta cu strictețe procesele tehnologice pentru prevenirea funcționării anormale a instalației.

Pentru situațiile în care instalația nu funcționează normal, s-au stabilit următoarele măsuri:

a. Informarea persoanelor responsabile cu parametrii de performanță ai instalației, incluzând alarmarea rapidă și eficientă a operatorilor instalației privind abaterile de la funcționarea normală.

b. În cazul producerii unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluarea iminentă se vor anunța persoanele cu atribuții prestabilite pentru remedierea avariilor în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor și pentru limitarea efectelor avariei:

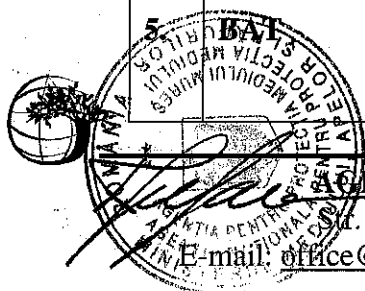
- eliminarea cauzelor care au provocat poluarea;
- limitarea ariei de răspândire a poluanților;
- îndepărtarea poluanților prin mijloace adecvate, colectarea, transportul și depozitarea în condiții de securitate pentru mediu, în vederea recuperării sau neutralizării substanțelor poluante.

c. Se vor aplica planurile pentru situații speciale și va fi asigurată în permanență comunicarea (telefon, fax) cu personalul de conducere din cadrul societății și cu autoritățile locale.

d. Orice situație anormală de funcționare va fi comunicată autorităților de mediu: APM Mureș și GNM- Comisariatul Județean Mureș, telefonic- în cel mai scurt timp și în scris - în maximum 24 de ore.

## 18. GLOSAR DE TERMENI

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | <b>Autoritatea competentă pentru protecția mediului</b>  | <b>Agencia pentru Protecția Mediului Mureș, Târgu Mureș, str. Podeni, Nr. 10, cod 540253.</b>   |
| 2. | <b>Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului</b> | <b>Comisariatul Județean Mureș al Gărzii Naționale de Mediu, Târgu Mureș, str. Podeni, Nr. 10, cod 540253.</b>  |
| 3. | <b>Autoritatea centrală pentru protecția mediului</b>  | <b>Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor<br/>Bulevardul Libertății nr.2, Sector nr.5, București.</b>   |
| 4. | <b>Titularul activității/operator</b>  | <b>TEREOS ROMANIA S.A.<br/>LUDUȘ, Str. Fabricii Nr. 3 Jud. Mureș</b>  |
|    |  | Stadiul de dezvoltare cel mai eficient și avansat înregistrat în dezvoltarea unei activități și a modurilor de exploatare, care demonstrează posibilitatea practică a tehnicilor specifice de a constitui referința pentru stabilirea valorilor limită de emisie și a altor condiții de autorizare în scopul prevenirii poluării, |



|     |                  |  |
|-----|------------------|--|
|     |                  | iar în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce, în ansamblu, emisiilor și impactul asupra mediului în întregul său.   |
| 6.  | CAT              | Comisia de analiză tehnică.  |
| 7.  | CBO <sub>5</sub> | Consumul biochimic de oxigen la 5 zile.  |
| 8.  | CCOCr            | Consumul chimic de oxigen – metoda cu dicromat de potasiu.   |
| 9.  | Db(A)            | Decibeli (curba de zgomot A).  |
| 11. | Instalație       | O unitate tehnică staționară, în care se desfășoară una sau mai multe activități prevăzute în anexa 1 sau în anexa nr. 7 partea 1 din Legea nr. 278/2013 precum și orice alte activități direct asociate desfășurate pe același amplasament, care au o conexiune tehnică cu activitățile prevăzute în anexele respective și care pot genera emisii și poluare. |
| 12. | RAM              | Raport anual de mediu.   |
| 13. | EPRT             | Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați.  |
| 14. | SMA              | Sistem de management al Autorizației.  |
| 15. | VLE              | Valoare limita de emisie   |
| 16. | TOC              | Carbon organic total   |
| 17. | COV              | Compuși organici volatili  |
| 18. | COV-NM           | Toți compușii organici, alții decât metanul, proveniți din surse antropice și biotice, ce pot produce oxidanți fotochimici prin reacție cu oxizii de azot, în prezența luminii solare.   |



**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI MUREȘ**

Str. Podeni, nr.10, loc. Tîrgu Mureș, județul Mureș, Cod 540253

E-mail: [office@apmms.anpm.ro](mailto:office@apmms.anpm.ro); Tel. 0265. 314984; 0365. 404925 Fax 0265. 314985



