



**AUTORIZAȚIE INTEGRATĂ DE MEDIU**  
**Nr. 6-BH din 06.11.2017**

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. ZAHĂRUL ORADEA S.A.** cu sediul în municipiul Oradea, Șos. Borșului, km 3, jud. Bihor, înregistrată la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor cu nr. 9354 / 20.06.2017, privind obținerea autorizației integrate de mediu pentru activitatea principală conform cod CAEN 1081 - Fabricarea zahărului, categoria de activități conform Legii nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale, Anexa 1: 6.4 b) și 1.1 Arderea combustibililor în instalații cu o putere nominală totală egală sau mai mare de 50 MW, instalații existente, situate în municipiul Oradea, Șos. Borșului Km 3, județul Biho, în urma analizării documentației depuse, a verificării amplasamentului, a informării și participării publicului, a evaluării condițiilor de operare și a gradului de conformare cu cerințele Legii nr. 278 din 2013 privind emisiile industriale, în baza Ordinului MAPAM nr. 818 / 003 pentru aprobarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, a Ordinului MMGA nr. 1158 / 2005 pentru modificarea și completarea anexei la Ordinul MAPAM nr. 818 / 2003, a Ordinului MMP nr. 3970 / 2012 pentru modificarea și completarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, aprobată prin Ordinul MAPAM nr. 818 / 2003, în baza H. G. nr. 19 / 2017 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și pentru modificarea unor acte normative, a HG nr. 1000 / 2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor aflate în subordinea acesteia, actualizată, a H. G. nr. 1000 / 2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului și a instituțiilor aflate în subordinea acesteia, actualizată, a OUG 195/2005 privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265 / 2006, modificată și completată prin OUG 114 / 2007 și OUG 164 / 2008, în condițiile în care se garantează că orice emisie rezultată în urma activității va fi în conformitate cu prevederile celor mai bune tehnici disponibile aplicabile, cu cerințele legislației de mediu din România și prevederile prezentei autorizații,  
**se emite:**

**AUTORIZAȚIA INTEGRATĂ DE MEDIU**

**pentru** Fabrica de zahăr, cuprinzând:

hala de fabricație, cuptoare de var, centrală termică, spații de depozitare pentru: materii prime, materiale, produse finite, spații de depozitare temporară a deșeurilor, instalația de epurare mecanică a apei de transport și spălare sfeclă, stația de pompare ape uzate, stația de preepurare, corp administrativ.

**titular:** **SC Zahărul Oradea SA**, cu sediul în municipiul Oradea, Șoseaua Borșului km 3, certificat de înmatriculare seria A, nr. 275294, Cod Unic de Înregistrare: 65484, număr de ordine în registrul comerțului: J05/179/1991 din data de 28.02.1991

**în vederea desfășurării** activității de fabricare a zahărului,





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

**pe amplasamentul:** din municipiul Oradea, Șoseaua Borșului km 3, județul Bihor.

**Categoria de activitate** conform Legii nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale , Anexa 1:

- 6.4 b) *Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost, în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din:*
  - ✓ (ii) numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an;
- 1.1 *Arderea combustibililor în instalații cu o putere nominală totală egală sau mai mare de 50 MW,*

**Activitate principală: cod CAEN 1081-** Fabricarea zahărului

- 3511 – producția de energie electrică;
- 3512 – transportul energiei electrice;
- 3513 – distribuția energiei electrice;
- 3514 – comercializarea energiei electrice;
- 3530 – furnizarea de abur.

**Cele mai bune tehnici disponibile aplicabile sunt:**

- Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria alimentară de băuturi și preparate din lapte, august 2006, adoptat prin Ord. 169/2.03.2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană;
- Document de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în industria alimentară de băuturi și preparate din lapte- draft – ianuarie 2017ș
- Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului;
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile privind principii generale de monitorizare, iulie 2003, adoptat prin Ord. 169/2.03.2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană.

**Directive aplicabile:**

-Directiva 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale ( prevenirea și controlul integrat al poluării).

**Litigiile** legate de emiterea, revizuirea, suspendarea sau anularea autorizației integrate de mediu se soluționează de instanțele de contencios administrativ competente, în conformitate cu art. 18, din OUG 195/2005, privind protecția mediului, aprobată prin Legea 265/29.06.2006, cu toate modificările ulterioare.





**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

Valabilitate: de la data emiterii: 06.11.2017, până la data de 05.11.2027 cu condiția respectării cerințelor impuse prin prezenta Autorizație Integrată de Mediu.

Autorizația conține 59 de pagini.

**Emisă de: AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI BIHOR**

DIRECTOR EXECUTIV,  
Dr. fiz. Olimpia MINTAS



Șef Serviciu Avize Acorduri Autorizații ,  
Ing. Timea MARE

Intocmit,  
Ing. Felicia ENACHE  
Consilier superior





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

CUPRINS

1. Date de identificare a titularului activității	5
2. Temeiul legal	5
3. Categoria de activitate	6
4. Documentația solicitării	6
5. Managementul activității	8
6. Materii prime și auxiliare	9
7. Resurse; apă, energie, gaze naturale	15
7.1. Apa	15
7.1.1. Alimentarea cu apă	15
7.1.2. Evacuarea apelor uzate	18
7.1.3. Ape subterane	19
7.2. Energia electrică	20
7.3. Gaze naturale	20
7.4. Energia termică	20
8. Descrierea instalației și a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament	21
9. Instalații pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților în mediu	31
9.1. Aer	31
9.2. Apă	33
9.3. Sol	35
9.4. Alte dotări	35
10. Concentrații de poluanți admise la evacuarea în mediul înconjurător	35
10.1 Aer	35
10.1.1. Emisii	35
10.1.2. Calitate a aerului	36
10.2. Apă (inclusiv apa subterană)	36
10.3. Sol	37
10.4. Zgomot	38
10.5. Miros	38
11. Gestiunea deșeurilor	39
11.1. Deșeuri produse, colectare, stocare	39
11.1.1. Deșeuri nepericuloase	39
11.1.2. Deșeuri periculoase	40
11.2. Deșeuri eliminate/valorificate	42
11.3. Deșeuri eliminate	44
12. Intervenția rapidă/prevenirea, managementul sit. de urgență, siguranța instalației	46
13. Monitorizarea activității	47
13.1. Aer	47
13.2. Apă (inclusiv apa subterană)	48
13.3. Sol	49
13.4. Deșeuri	50
13.5. Zgomot	50
14. Raportări la unitatea teritorială pentru protecția mediului și periodicitatea acestora	51
15. Obligațiile titularului activității	55
16. Managementul închiderii instalației, managementul reziduurilor	57
17. Glosar de termeni	58





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

### 1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI ACTIVITĂȚII

**Titular:** SC Zahărul Oradea SA, J05179/28.02.1991, CUI : 65484

**Sediul social:** Șoseaua Borșului, km 3, municipiul Oradea, jud.Bihor

**Telefon/Fax:** 0259- 307005/ 0259- 443615

**Certificat de înmatriculare:** seria A nr. 275294

**Cod unic de înregistrare:** 65484

**Amplasament instalație:** Șoseaua Borșului, km 3, municipiul Oradea, jud.Bihor

**Actionar majoritar:** PFEIFER &LANGEN GERMANIA

### 2. TEMEI LEGAL

- 2.1. În conformitate cu art. 4 alin. Legea 278/2013 privind emisiile industriale exploatarea instalației se poate efectua numai în baza autorizației integrate de mediu, emisă în condițiile legii.
- 2.2. Autorizația integrată de mediu stabilește condițiile de desfășurare a activităților de fabricare a zahărului și de producere a energiei electrice și termice.
- 2.3. Pentru stabilirea condițiilor prevăzute de prezenta autorizație s-au luat în considerare următoarele principii:
  - prevenirea poluării în special prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile;
  - exploatarea instalației astfel încât să nu se producă nicio poluare semnificativă;
  - evitarea producerii de deșeuri, valorificarea deșeurilor, eliminarea deșeurilor astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;
  - utilizarea eficientă a energiei;
  - luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
  - luarea măsurilor necesare pentru ca în cazul încetării definitive a activității să se evite orice risc de poluare și să se readucă amplasamentul într-o stare care să permită reutilizarea acestuia.
- 2.4. Autorizația este emisă în scopul respectării normelor privind prevenirea și controlul integrat al poluării, definite prin Legea 278/2013 privind emisiile industriale, inclusiv măsurile privind gestionarea deșeurilor, astfel încât să se atingă un nivel ridicat de protecție a mediului, considerat în întregul său, în acord cu legislația națională și comunitară în vigoare.
- 2.5. Autoritatea competentă pentru protecția mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu reexaminează, periodic, toate condițiile din autorizația integrată de mediu, potrivit prevederilor art 21, alin. (2)-(7) din Legea 278/2013 privind emisiile industriale și, acolo unde este necesar, le actualizează. Revizuirea autorizației integrate de mediu este obligatorie în toate situațiile în care:
  - poluarea produsă de instalație este semnificativă astfel încât necesită revizuirea valorilor limită de emisie existente sau includerea de noi astfel de valori limită de emisie în autorizația integrată de mediu;
  - schimbările substanțiale ale celor mai bune tehnici disponibile fac posibilă reducerea semnificativă a emisiilor fără a impune costuri excesive;
  - siguranța în exploatare a proceselor sau activităților impune utilizarea altor tehnici;
  - prevederile unor noi reglementări legale o impun.





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

2.6. Nerespectarea prevederilor prezentei autorizații integrate de mediu se sancționează conform prevederilor legale în vigoare.

### 3. CATEGORIA DE ACTIVITATE

**SC ZAHĂRUL ORADEA SA** produce zahăr tos prin procesarea sfeclei de zahăr și prelucrarea zahărului brut din trestie de zahăr (import) având următoarele **capacități maxime de producție**:

- instalația de obținere a zahărului tos prin procesarea sfeclei de zahăr: 4500 t sfecă de zahăr/24 h
- instalația de obținere a zahărului tos din zahăr brut obținut din trestie de zahăr (capacitatea instalației de rafinare): 1200 t zahăr tos/24 h;

Producerea agentului termic și a energiei electrice:

- central termică, combustibil cărbune ( opțional bionmasă): cazan tip LENTJES radiant cu grătar mobil, Putere termică instalată 58 MW ( 64 t abur / h);
- turbină electrică cu reductor și generator , putere maximă : 8000 KWh.

**Categoria de activitate** conform Legii nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale , Anexa 1:

- 6.4 b) *Tratarea și prelucrarea, cu excepția ambalării exclusive, a următoarelor materii prime, care au fost, în prealabil, prelucrate sau nu, în vederea fabricării de produse alimentare sau a hranei pentru animale, din:*
  - ✓ (ii) numai materii prime de origine vegetală, cu o capacitate de producție de peste 300 de tone de produse finite pe zi sau de 600 de tone pe zi în cazul în care instalația funcționează pentru o perioadă de timp de cel mult 90 de zile consecutive pe an;
- 1.1 *Arderea combustibililor în instalații cu o putere nominală totală egală sau mai mare de 50 MW,*

**Activitate principală: cod CAEN 1081-** Fabricarea zahărului

- 3511 – producția de energie electrică;
- 3512 – transportul energiei electrice;
- 3513 – distribuția energiei electrice;
- 3514 – comercializarea energiei electrice;
- 3530 – furnizarea de abur.

### 4. DOCUMENTAȚIA SOLICITĂRII

4.1 Documentația care a stat la baza solicitării de emitere a autorizației integrate de mediu:

- Formular de solicitare pentru emiterea autorizației integrate de mediu, întocmit de PFA Panaite Sorin Vasile, înregistrat la APM Bihor cu nr. 9354/20.06.2017;
- Raport de amplasament, întocmit de PFA Panaite Sorin Vasile, înregistrat la poziția 721 în Registrul Național al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului înregistrat la APM Bihor cu nr. 9354/20.06.2017;
- Raport cu privire la situația de referință întocmit de PFA Panaite Sorin Vasile, înregistrat la APM Bihor cu nr. 9354/20.06.2017;
- Autorizație de gospodărire a apelor nr. 166/13.07.2017, emisă de ANAR-ABA Crișuri Oradea, valabilă până la data de 12.07.2019;





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

- Certificat constatator emis de Oficiul Registrului Comerțului de pe lângă Tribunalul Bihor la data de 17.08.2016;
- Anexă la certificatul de înregistrare seria A 275284;
- Certificat de conformitate cu standardul FSSC 22000:2013 – Producția și comercializarea zahărului cristal, zahărului pudră, emis de TÜV Rheiland la data de 12.02.2017;
- Certificat de conformitate cu standardul ISO 14001:2004 – Producția și comercializarea zahărului cristal, zahărului pudră, emis de TÜV Rheiland la data de 08.02.2015;
- Certificat de conformitate cu standardul SR OHSAS 18001:2008 – Producția și comercializarea zahărului cristal, zahărului pudră, emis de TÜV Rheiland la data de 19.01.2015;
- Certificat de conformitate cu standardul ISO/IEC 27001:2013 – Producția și comercializarea zahărului cristal, zahărului pudră, emis de TÜV Rheiland la data de 18.01.2015;
- Certificat de Acreditare RENAR nr. LI 539 pentru laborator încercări, emis de Asociația de Acreditare din România – RENAR, la data de 30.10.2015; Anexa 1;
- Fișe de securitate pentru toate substanțele și preparatele chimice utilizate;
- Extrase CF pentru informare nr. 173206, 166176, privind dreptul de proprietate;
- Plan de amplasare în zonă, Plan de amplasament și delimitare a corpului de proprietate cu coordonatele Stereo 1970, vizat OCPI;
- Plan general de prevenire a poluărilor accidentale;
- Instrucțiuni de lucru și exploatare a utilajelor de la cuptorul de var; Fișă de securitate pentru CaO produs și utilizat la fabricarea zahărului;
- Abonament de utilizare/exploatare a resurselor de apă – ABA Crișuri;
- Contract de furnizare/ prestare a serviciului de alimentare cu apă și de canalizare – SC Compania de Apă Oradea SA;
- Contract de colaborare – propan nr. 11 / 02.03.2016 încheiat cu SC Flaga GPL România SRL;
- Contract de vânzare – cumpărare Gaze naturale – Distrigaz Vest SA;
- Contract de prestare servicii de salubritate, depozitare deșeuri – Eco Bihor SRL;
- Contract de prestări servicii (D11, D1) pentru eliminare deșeuri- SC Fibrocim SRL;
- Contract de vânzare – cumpărare deșeuri reciclabile – SC Superbon SRL;
- Adresa APM Bihor nr. 9354 /29.06.2017 – analiza preliminară a documentației;
- Adresa APM Bihor nr. 9354 / SAAA / 20.07.2017 privind solicitare completari la documentație;
- Completari la documentație cu nr. 3664 / 24.07.2017, înregistrate la A.P.M. Bihor cu nr. 11043 / 25.07.2017;
- Proces verbal de verificare a conformității nr. 3546 din data de 18.07.2017, înregistrat la A.P.M. Bihor cu nr. 10790 / 19.07.2017, încheiat de reprezentantul APM Bihor cu ocazia verificării amplasamentului;
- Decizia nr. 724 BH din 04.10.2017 pentru emiterea autorizației integrate de mediu – APM Bihor;
- Chitanta nr. ALP 1031585 / 20.06.2017, tarif pentru analiza preliminară a documentației pentru emiterea autorizației integrate de mediu și Confirmare de plată





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

- din 04.07.2017 pentru analiza detaliată a documentației și emiterea autorizației integrate de mediu;
- Anunț de informare a publicului privind solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu publicat în cotidianul „Jurnal Bihorean” din 20.06.2017;
  - Anunț de informare a publicului privind solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu afișat la sediul Primăriei Municipiului Oradea cu nr. 200711/5 din 28.06.2017;
  - Anunț de informare a publicului privind organizarea dezbaterii publice publicat în cotidianul „Jurnal Bihorean” din 04.08.2017, afișat la sediul Primăriei Municipiului Oradea cu nr. 224234/RE/ 24.07.2017, publicat pe site-ul operatorului în 24.07.2017 și pe site-ul APM Bihor, afișat la sediul APM Bihor;
  - Anunț de informare a publicului privind decizia de emitere AIM publicat în cotidianul „Jurnal Bihorean” din 06.10.2017, afișat la sediul Primăriei Municipiului Oradea cu nr. 296442/T în 06.10.2017 și pe site-ul APM Bihor în 05.10.2017;
  - Decizia nr. 724 BH din 04.10.2017 pentru emitere AIM, publicată pe site-ul APM Bihor în data de 05.10.2017.

### 5. MANAGEMENTUL ACTIVITĂȚII

#### Program de funcționare:

În perioade de procesare sfeclă de zahăr: 24 ore;

În perioada de procesare zahăr brut: 24 ore;

Remont: 8 ore

Se delimitează 3 perioade tehnologice:

- procesarea sfeclei de zahăr (poate fi simultană cu rafinarea zahărului brut) - circa trei luni pe an, după recoltarea sfeclei de zahăr;
- rafinarea zahărului brut din trestie de zahăr - se poate realiza în toată perioada unui an;
- remont (reparație instalații, utilaje și înlocuire piese de schimb după perioada de campanie)

#### Operatorul SC Zahărul Oradea SA are implementate:

- Sistemul de management al siguranței alimentului – **FSSC** conform **SR EN ISO 22000:2005 + PAS 220:2008**, certificat de către TUV Reinland InterCert;
- Sistemul de management de mediu conform - **SR EN ISO 14001:2004**, certificat de către TUV REINLAND InterCert;
- Sistemul de management al sănătății și securității ocupaționale conform **OHSAS 18001:2008**, certificat de către TUV REINLAND InterCert;
- Sistemul de management al securității informației conform **SR EN ISO 27001:2005**, certificat de către TUV REINLAND InterCert.

#### 5.1. ACȚIUNI DE CONTROL CONDIȚII:

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

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

5.1.3. Operatorul trebuie să se asigure că toate operațiunile de pe amplasament vor fi realizate în așa manieră încât emisiile să nu determine deteriorarea sau perturbarea







## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

semnificativă a zonelor de agrement, recreaționale sau de locuit din afara limitelor amplasamentului.

5.1.4. Operatorul trebuie să stabilească și să mențină un sistem de management al instalațiilor, care trebuie să îndeplinească cerințele prezentei autorizații, pentru utilizarea unei tehnologii mai curate, a unei producții mai curate, a reducerii și minimizării deșeurilor.

5.1.5. Operatorul va stabili și menține proceduri pentru a asigura faptul că sunt luate toate măsurile corective în cazul în care cerințele impuse de prezenta autorizație nu sunt îndeplinite. În cazul raportării unei neconformări cu condițiile autorizației, trebuie declarate responsabilitatea și autoritatea pentru inițierea de investigații și acțiuni corective suplimentare.

### 5.2. CONȘTIENTIZARE ȘI INSTRUIRE **CONDIȚII:**

5.2.1 Operatorul trebuie să stabilească și să mențină proceduri pentru furnizarea de instruire adecvate pentru toți angajații a căror activitate poate avea efect semnificativ asupra mediului.

5.2.2. Personalul care are sarcini clar desemnate trebuie să fie calificat conform specificului instalației pe baza de studii, instruire și/sau experiența adecvată.

## 6. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

### 6.1. MATERII PRIME ȘI AUXILIARE

Operatorul, în condițiile prezentei autorizații, va folosi materiile prime descrise în documentație, conforme cu cele mai bune practici atât în ce privește consumurile cât și modul de depozitare.

#### 6.1.1. Materii prime utilizate la obținerea zahărului tos din prelucrarea sfeclii de zahăr:

Materii prime	Utilizare	Natura chimică / compoziție	Mod de depozitare	Periculozitate
Sfeclă de zahăr	obținere tăitei de sfeclă	conținut de zahăr:12-18%	Depozit betonat prevăzut cu pereți perimetrali, descoperit	nepericulos
Calcar bulgări	obținere var și dioxid de carbon	anorganic, CaCO <sub>3</sub> , min.96%;	Depozit descoperit, pardoseală și pereți din beton, bicompartimentat	nepericulos
Cocs	arderea calcarului	anorganic/ C, sulf max. 1,3%		nepericulos
Acid sulfuric	ajustare pH-zeama de difuziune	anorganic/H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> lichid uleios conc. min. 96%	Rezervor metalic, orizontal, depozitul de acid sulfuric	periculos, precursor
Formaldehidă	dezinfecțant - zeama de difuziune	organic/CH <sub>2</sub> O / conc. 29% și 37%	Rezervoare metalice, orizontale/ depozitul de formol	periculos
Carbonat de sodiu (Sodă calcinată ușoară)	corectare alcalinitate liberă -zeama de saturația întâi	anorganic/ Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> min.98%	Magazie închisă și betonată/saci, big-bags	periculos





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Materii prime	Utilizare	Natura chimică / compoziție	Mod de depozitare	Periculozitate
Hipoclorit de sodiu	dezinfectant-pardoseli, canale colectoare zemuri	anorganic/ NaClO clor activ: min 12,5%	Magazie închisă și betonată, / bidoane plastic	periculos
Acid formic 85%	îndepărtare crustă -spălare evaporație	organic/HCOOH	Magazie închisă și betonată	periculos
Kebosol A		Alcool (C10) etoxylat< 10% Sulfonat alkyl linear < 10%	Magazie închisă și betonată/butoaie de 200 kg/bidoane de 60kg	periculos
Kebosol PM		organic/ acizi policarboxilici	Magazie închisă și betonată	nepericulos
Keboplex SC		dietanolamina< 5%; etil hexil sulfat de sodiu< 5%	Magazie închisă și betonată	periculos
Kebos-pum	antispumant-zeama de circulație, fabricație, nămol	organic/ polimer al oxizilor de propilenă, etilenă	Containere originale, magazie betonată cu ventilație naturală	nepericulos
Kebo DS	antiîncrustant-nămol desdulcit	organic/ acizi policarboxilici		nepericulos
Kebo EVX (KEBO X MOD)		soluție alcalină NaOH : 4%		periculos
Kebofloc 402		poliacrilamidă anionică		periculos
Flosperset 1700		Poliacrilat de sodiu		nepericulos
Bisulfid de sodiu		Reducere colorație zemuri și siropuri		NaHSO <sub>3</sub> 38 %

6.1.2. Materii prime utilizate la obținerea zahărului tos prin prelucrarea zahărului brut

Materii prime	Utilizare	Natura chimică/ compoziția	Mod de depozitare	Periculozitate
Zahăr brut	materie primă	conținut zahăr: > 98%	Magazia de zahăr brut, betonată, vrac	nepericulos
Calcar	obținere var și dioxid de carbon	anorganic, CaCO <sub>3</sub> min.96%;	Depozit descoperit , pardoseală și pereți din beton, bicompartimentat	nepericulos
Cocs	arderea calcarului	solid / C sulf: max. 1,3%		nepericulos





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Materii prime	Utilizare	Natura chimică / compoziția	Mod de depozitare	Pericolozitate
Kebo EVX	antiîncrustant - nămol desdulcit	soluție de acizi policarboxilici	Containere originale, magazie betonată, ventilație naturală	nepericulos
Acid formic 85%	Îndepărtare crustă -spălare evaporatie	Organic/HCOOH	Magazie închisă și betonată	periculos
Kebosol A		Alcool (C10) etoxilat < 10%; Sulfonat alkyl linear < 10%	Magazie închisă și betonată/ butoaie de 200 kg /bidoane de 60kg	periculos
Kebosol PM		organic/ acizi policarboxilici	Magazie închisă și betonată	nepericulos
Keboplex SC		dietanolamina < 5% etil hexil sulfat de sodiu < 5%	Magazie închisă și betonată	periculos
Hipoclorit de sodiu	dezinfecant - spălare evaporatie	anorganic/ clor activ: min 12,5%	Magazie închisă și betonată / bidoane de plastic	periculos

6.1.3. Materii auxiliare utilizate pentru susținerea activității de producție

Materii auxiliare	Utilizare	Natura chimică / compoziție	Mod de depozitare	Periculozitate
Ulei pentru turbine	întreținere	organic/ulei mineral înalt rafinat	depozit închis, betonat/ butoaie metalice	nepericulos
Ulei pentru motor	întreținere	organic/ulei mineral înalt rafinat		nepericulos
Ulei hidraulic	întreținere	organic/ulei mineral înalt rafinat		nepericulos
Ulei de compresor	producere aer comprimat	organic/ulei mineral înalt rafinat		nepericulos
Vaselină	lubrifierea componentelor	organic/unsoare lubrifiantă		nepericulos
Acid clorhidric	dezîncrustant	anorganic, HCl, conc. min 32%	magazie închisă betonată/ rezervor - 1 mc	periculos, precursor
Clorură de sodiu	dedurizare condens	anorganic/ NaCl	saci -în magazie betonată	nepericulos
Uree	stația de preepurare mecano-biologică	organic/ N <sub>2</sub> H <sub>4</sub> CO azot total min.46%	saci polietilenă/ magazie închisă și betonată	periculos
Fosfat trisodic		anorganic/ Na <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> min.40,9%		periculos
Motorină	activitatea de transport	organic/hidrocarburi saturate și aromatice	rezervor suprateran	periculos
Acetilenă	sudură	organic/ C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> , gaz	butelii, atelier mecanic	periculos
Cărbune	centrala termică	combustibil fosil,	sub formă de vrac,	nepericulos





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Materii auxiliare	Utilizare	Natura chimică / compoziție	Mod de depozitare	Periculozitate
(huilă)		max 0,6 % S, puterea termică: 7451 kcal/kg	în depozit deschis, pe platformă destinată acestui scop	
Lemn	centrala termică	organic	platform betonată	nepericulos
Biomasă (paie)	centrala termică	Organic,	paiele în baloți, pe platformă betonată – capacitate 167 t	nepericulos
Hidroxid de calciu	centrala termică	anorganic/ Ca(OH) <sub>2</sub>	buncăr metalic	periculos
Hidroxid de sodiu	tratare apă - regenerare schimbători ioni	anorganic/ NaOH, soluție 50 %	rezervor	periculos
Hidroxid de amoniu (apă amoniacală)	tratare apă	anorganic/ NH <sub>4</sub> OH, soluție 25%	rezervor PVC de 1000 l, depozit de substanțe	periculos
Hidroxid de litiu	Cazan	anorganic/ LiOH, soluție 10%	rezervor PVC de 1000 l, depozit de substanțe	periculos
Cetamine V2000	centrala termică (pregătire pornire centrala termică)	organic/ Cyclohexylamine 2-aminoetanol	depozit	periculos
Antigel concentrat-	centrala termică - protecție anticoroziva	organic/ propilenglicol	depozit	nepericulos
LEWATIT	tratare apă-schimbători de ioni, rășini și catalizatori	organic/ copolimeri stiren-divinilbenzeni, în formă acidă, bazică, anionică, cationică	depozit	nepericulos
Hârtie și carton	ambalare zahăr pungi: 1kg; 1/ 10kg	organic/ celuloză	depozite închise betonate / roluri pe paleți	nepericulos
Polietilenă	ambalare, livrare	organic/ polietilenă		
Folie streche				
Folie termo-sudabilă				
Folie Bopp	ambalare zahăr tos 1 kg			

Combustibilii utilizați au următoarele caracteristici:

**cărbune :**

- cărbune superior (huilă); granulație: 8-31,5 mm; putere termică: 7451-7469 kcal/kg;
- conținutul de cenușă: 5,73-6,78 %; conținut de sulf: max.0,6 %; carbon: 80,45-80,58 %;
- conținut de substanțe volatile: 29,49-33,03 %





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

biomasă:paie - putere termică: 4300 kcal/kg.

### CONDIȚII:

6.1.4. Aprovizionarea cu materii prime și materiale auxiliare se va face astfel încât să nu se creeze stocuri care prin depreciere să ducă la formarea de deșeuri.

6.1.5. Toate materiile prime și materialele auxiliare utilizate vor fi recepționate, manipulate și depozitate conform normelor specifice fiecărui material, fișelor de securitate, unde este cazul, în condiții de siguranță pentru personal și mediu.

### 6.1.6. Substanțe chimice periculoase

6.1.6.1 SC Zahărul Oradea SA utilizează în procesele tehnologice substanțe chimice periculoase ambalate, etichetate, clasificate în conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272 / 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006 și cu OUG 121/2006 privind regimul juridic al precursorilor de droguri, modificată și aprobată prin Legea nr.186/2007.

6.1.6.2 **CONDITIE:** Substanțele și preparatele chimice periculoase se vor depozita ținând cont de următoarele:

- materialul din care sunt confecționate rezervoarele de stocare și conductele de transport a substanțelor lichide, trebuie să fie rezistent la substanța depozitată/transportată;
- bazele se vor depozita separat de acizi;
- substanțele inflamabile se vor depozita separat de agenții oxidanți;
- se vor lua măsuri de protecție a solului împotriva scurgerilor;
- se va efectua controlul periodic pentru detectarea corodării rezervoarelor, pompelor, tubulaturii de transport.

6.1.6.3. **Substanțele chimice periculoase** utilizate pentru desfășurarea activității sunt următoarele:

Nr. crt.	Denumirea	Cantitate maximă care poate exista pe amplasament (tone)	Fraza de pericol	Simbol pericol
1.	Acid sulfuric, 95 - 97%	90	H290, H314	C –coroziv
2.	Formaldehidă (formol) 37 – 55 %	34	H301, H311, H314, H317, H331, H341, H350	T-toxic
3.	Acid clorhidric min. 33%	3	H290, H314, H335	C-coroziv
4.	Hipoclorit de sodiu	2	H400, H411	C-coroziv
5.	Fosfat trisodic cristalizat	1	H315, H319, H335	Xi-iritant
6.	Motorină	15	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	F+-foarte inflamabil, N
7.	Carbonat de sodiu (sodă calcinată)	2	H319	Xi-iritant
8.	Kebo EVX-X MOD	4	H290, H314	C-coroziv
9.	Kebofloc 402	1	H319	Xi-iritant
10.	Acid formic 85%	6	H314	C-coroziv
11.	Kebosol A	0,5	H315, H318	Xi-iritant





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Nr. crt.	Denumirea	Cantitate maximă care poate exista pe amplasament (tone)	Fraza de pericol	Simbol pericol
12.	Acetilenă	0,04	H220, H280	F+-foarte inflamabil
13.	Hidroxid de sodiu soluție min. 48 %	36	H314	C-coroziv
14.	Hidroxid de amoniu ( apă amoniacală)	0,04	H302, H319, H315	Xi-iritant
15.	Antigel	0,01	H302,	Xn-nociv
16.	Hidroxid de litiu sol. 10%	2	H302, H314, R41	Xn-nociv C-coroziv
17.	Hidroxid de calciu	160	H315, H318, H335	Xi-iritant
18.	Bisulfid de sodiu	1	H302	T-toxic

6.1.6.4. De asemenea, **SC Zahărul Oradea SA** utilizează în laboratoarele de analize, pentru determinările fizico-chimice, în cantități mici, diverse substanțe și preparate chimice periculoase.

**CONDIȚII:**

6.1.6.5. Achiziționarea și utilizarea substanțelor și preparatelor chimice periculoase se va efectua numai după obținerea avizelor și autorizațiilor cerute de lege, cu respectarea strictă a prevederilor reglementărilor legale în vigoare privind clasificarea, etichetarea, depozitarea, manipularea, transportul, ambalarea și gestionarea acestora. Substanțele și preparatele chimice periculoase utilizate în procesul tehnologic sau în cadrul laboratoarelor trebuie păstrate și depozitate corespunzător, în magazinele desemnate.

6.1.6.6. Fișele de securitate ale substanțelor și preparatelor chimice periculoase utilizate și achiziționate vor fi păstrate în mod obligatoriu în unitate.

6.1.6.7 Se va solicita furnizorului de substanțe chimice dovada înregistrării acestora la Agenția Europeană de substanțe chimice (ECHA) conform Regulamentului 1907/2006 (REACH).

**6.2. Produse și subproduse obținute:**

Denumire	Cantitate t / an	Utilizarea produsului
<b>Produse</b>		
Zahăr tos din sfeclă de zahăr	37.058	Consumul populației și industria alimentară
Zahăr tos din zahăr brut	89.025	
<b>Total zahăr tos</b>	<b>126.083</b>	
<b>Subproduse</b>		
Melasa	21.235	Producerea alcoolului etilic
Nămol de fabricație	23.724	Amendament agricol la soluri acide
Borhot	66.924	Industria zootehnică – hrană pentru animale
Codițe sfeclă	303,82	Industria zootehnică – hrană pentru animale





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

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

#### 7.1. APA

Modul de alimentare cu apă și evacuare a apelor uzate și pluviale este reglementat prin Autorizația de Gospodărire a apelor nr. 166/13.07.2017, eliberată de Administrația Națională Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Crișuri Oradea.

#### Structura necesarului de apă:

- apă potabilă pentru: nevoi igienico-sanitare, stingerea incendiilor, spălarea utilajelor care intră în contact direct cu produsul finit, centrala termică (după demineralizare);
- apă tehnologică: adaos la transportul și spălarea sfeclei de zahăr, adaos la circuitul barometric, prepararea laptelui de var, spălarea gazelor cu CO<sub>2</sub>, difuzia zahărului în turnul de difuzie, răcirii și etanșări de utilaje, la spălări de utilaje și spații de producție.

#### 7.1.1. Alimentarea cu apă

##### 7.1.1.1. Alimentarea cu apă potabilă

###### a. Surse

- subterană din 2 foraje amplasate în incinta unității, cu adâncimea de H= 150 m și diametrul coloanei de exploatare din PVC de 273 mm, iar diametrul coloanei filtru - 250 mm. Cota nivelului piezometric este la 13,2 m, iar a nivelului dinamic 15,3 m, cu debit total instalat: Q=12,5 l/s.
- bransament de rezervă D<sub>n</sub> 150 mm la rețeaua de apă potabilă a municipiului Oradea-cămin CV 7-cu vană sigilată.

###### b. Volume și debite de apă autorizate

###### In regim nominal de funcționare:

- debit maxim: zilnic 703,64 mc (8,14 l/s);      anual 256,83 mii mc
- debit mediu: zilnic 594,99 mc (6,88 l/s);      anual 217,17 mii mc
- debit minim: zilnic 517,38 mc ( 5,99 l/s);      anual 188,84 mii mc

###### In regim minim de funcționare:

- debit maxim: zilnic 702,99 mc (8,14 l/s);      anual 256,59 mii mc
- debit mediu: zilnic 611,30 mc (7,07 l/s);      anual 223,12 mii mc
- debit minim: zilnic 497,76 mc ( 5,76 l/s);      anual 181,68 mii mc

###### c. Funcționarea este permanentă: 365 zile/an și 24 h/zi.

d. Instalații de captare: Q<sub>cap/foraj</sub>= 5 l/s și 7,7 l/s. Forajul vechi este echipat cu electropompă submersibilă tip HEBE 65X5 cu caracteristicile: Q= 30mc/h, H=50 mCA, P=7,5kW, iar forajul nou este echipat cu o electropompa de tip ZDS cu:Q=4,2-15 mc/h, P=4kw, H=122,6-22,8 mCA, n=2850 rot/min., Q cap = 12,7 l/s.

Q<sub>inst. tot</sub> = 12,5 l/s

Q<sub>zi max</sub> = 10,2 l/s

Q<sub>zi med</sub> = 5,8 l/s

###### e. Instalații de tratare a apei centralei termice

Instalație de tratare a apei de la centrala termică este formată din 2 linii care lucrează alternativ, capacitate de tratare de 5 mc/h pentru fiecare linie. Fiecare linie este compusă din:

- rezervor cu filtre echipate cu rășini schimbătoare de ioni - cationi, ø=1000 mm, H=1250+1200 mm;





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

- rezervor cu filtre echipate cu rășini schimbătoare de ioni - anionii,  $\varnothing=1800$  mm, H=1200+1100 mm
  - rezervor cu filtre echipate cu rășini schimbătoare de ioni-mixt,  $\varnothing=800$  mm, H=3000 mm
- Instalația de tratare a apei mai conține:
- rezervor NaOH, V=4610 l; rezervor HCL, V=1000 l;
  - 2 rezervoare: V=50 mc și V= 130 mc pentru stocare apă demineralizată;
  - electropompe pentru alimentarea cazanului;
  - aparate de măsură și control (termometre, debitmetre, manometre, nivelmetre, pH-metre, analizoare duritate, etc);
- Turn pentru răcirea apei tip COFELY-EWK 900/09, înălțime 4,6 m, dimensiuni: 4,3x2,1 m.
- f. Instalație de pompare a apei potabile:** 3 electropompe Lotru 80a, cu caracteristicile: Q=45mc/h, H= 50 mCA, P= 13 kW, n=3000 rot/min,
- g. Instalație de pompare pentru apa de incendiu:** 3 electropompe Lotru 125b cu caracteristicile: Q= 120 mc/h, H= 50 mCA, P=40 kW, n=3000 rot/min.
- h. Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:**
- conductă aducțiune  $D_n= 80$  mm și lungime L= 100m;
  - 2 rezervoare din beton armat semiîngropate cu volumul V=2x300 mc, pentru înmagazinarea apei potabile și a rezervei de incendiu,
  - apa demineralizată folosită la centrala termică este stocată în 3 rezervoare cu capacitatea de 50 mc fiecare.
- i. Rețeaua de distribuție a apei:** conducte de oțel zincat cu diametrul  $D_n= 200$  mm și lungimea totală L= 2,5 km dispuse inelar.

### 7.1.1.2. Alimentarea cu apă tehnologică (industrială)

- a. Sursa de suprafață,** râul Crișul Repede prin intermediul prizei de apă aflată în administrarea Agenției Naționale Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Crișuri Oradea, printr-un branșament cu conducta  $D_n=500$  mm, în lungime L=1,3 km.
- b. Volume și debite de apă autorizate**
- In regim nominal de funcționare:**
- debit zilnic maxim 2222,0 mc (25,72 l/s) anual: 333,3 mii mc
  - debit zilnic mediu 1934,0 mc (22,38 l/s) anual: 290,1 mii mc
  - debit zilnic minim 1684,0 mc (19,49 l/s) anual: 252,6,0 mii mc.
- In regim minim de funcționare:**
- debit zilnic maxim 2110,9 mc (24,43 l/s) anual: 316,63 mii mc
  - debit zilnic mediu 1837,3 mc (21,26 l/s) anual: 275,59 mii mc
  - debit zilnic minim 1599,8 mc (18,51 l/s) anual: 239,97,0 mii mc
- c. Funcționarea este sezonieră:** aprox. 150 zile/an și 24 ore/zi.
- d. Instalații de captare:**
- branșament la conducta din oțel cu diametrul  $D_n=500$  mm și lungime L= 1,3 km, curgerea apei fiind gravitațională prin conducta de aducțiune din zona industrială a municipiului Oradea.
- e. Instalații de tratare a apelor de la transportul și spălarea sfeclei de zahăr:capacitate: 462 – 466 l/s, care cuprinde:**
- 2 deznisipatoare dreptunghiulare, deschise, din beton cu S = 136 mp fiecare, cu funcționare în paralel;







## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

- 2 decantoare radiale, circulare, din beton armat cu pod raclor și lamele racloare, având  $D_n = 40$  m și  $V_{util} = 1000$  mc fiecare, prevăzute cu instalație de evacuare a nămolului alcătuită din:

- ✓ 2 electropompe tip ACV 80, cu caracteristicile:  $Q = 50$  mc/h,  $H = 32$  mCA,  $P = 17$  kW,  $n = 1500$  rot/min;
- ✓ 1 bazin de acumulare apă decantată cu  $V = 1000$  mc și  $S = 490$  mp, dreptunghiular, semiîngropat, din beton armat;
- ✓ 1 bazin dreptunghiular, pentru apa industrială, deschis, semiîngropat,  $V = 8000$  mc;
- ✓ 4 turnuri de răcire cu tiraj forțat, cu capacitate de 400 – 500 mc/h fiecare;
- ✓ 1 stație de pompare a apelor recirculate formată din 3 electropompe;
- ✓ câmpuri pentru depozitare nămolul rezultat de la transportul și spălarea sfeclei de zahăr/ $S = 54392$  mp, 4 bazine deschise semiîngropate, realizate din diguri de pământ de fabricație în amestec cu pământ tehnologic, impermeabilizate cu argilă compactată,  $S = 22833$  mp;
- ✓ depozit de reziduuri rezultate de la deznisipator/  $S = 30$  mp, platformă betonată situată în apropierea decantorului 2 (stația de preepurare mecanică)
- ✓ depozit de borhot/  $S = 13.000$  mc, construcție betonată prevăzută cu pereți din beton și rigolă de colectare.

### f. Instalații de pompare

Stație de pompare a apei industriale din rezervorul subteran cu  $V = 50$  mc în rețeaua de distribuție echipată cu 4 electropompe Lotru 125 cu caracteristicile:  $Q = 240$  mc/h,  $H = 42$  mCA,  $P = 40$  kW.

### g. Instalații de aducțiune și înmagazinare a apei:

- 1 rezervor din beton subteran cu  $V = 50$  mc;
- 1 rezervor din beton, suprateran cu  $V = 20$  mc;
- 1 rezervor din beton, semiîngropat cu  $V = 8000$  mc.

### h. Rețeaua de distribuție a apei industriale

Se distribuie în 3 circuite: ape de transport-spălare, ape de la condensatorul barometric și circuitul de rulare ape în interiorul halei (răcirii pompe, vid, decalcifiere, spălarea pănzelor de filtre, prepararea laptelui de var, răcire pompe  $CO_2$ ) și alte folosințe industriale.

Conductele sunt metalice și au următoarele caracteristici:

- $D_n = 400$  mm și lungimea  $L = 300,0$  m pentru alimentarea cu apă industrială proaspătă a halei de fabricație;
- $D_n = 600$  mm și lungimea  $L = 500,0$  m pentru transportul apei barometrice răcite la Stația de recirculare spre condensatori barometrici;
- $D_n = 700$  mm de apă caldă barometrică, la pompele Brates din stația de recirculare.

### i. Stația de recirculare

- Conductă metalică cu  $D_n = 600$  mm și  $L = 800$  m, pentru distribuirea apei decantate la Stațiile Elfa c.f., Elfa auto, silozuri și în continuare  $D_n = 200$  mm cu  $L = 200$  m la secția de spălare;
- Conductă metalică tip PREMO, cu  $D_n = 600$  mm și  $L = 350,0$  m pentru legarea preaplinului secției de spălare cu secția de recirculare;
- Conductă metalică cu  $D_n = 600$  mm și  $L = 500,0$  m pentru transportul apei murdare de la secția de spălare la decantoare.





**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

**7.1.1.3. Apă pentru stingerea incendiilor:**

Volumul intangibil de apă pentru stingerea incendiilor este asigurat din cele 2 rezervoare de apă potabilă de 300 mc. Debitul de refacere a rezervei de incendiu este: 3,5 l/s.

Stația de pompare este prevăzută cu 3 electropompe Lotru 125 b cu caracteristicile:  $Q=120\text{mc/h}$ ,  $H=50\text{ mCA}$ ,  $P=40\text{ kW}$  și  $n=3000\text{ rot/min}$ , hidrofor cu capacitatea  $V=2000\text{ litri}$  și compresor de aer având  $Q=4\text{ mc/h}$  și  $P=1,0\text{ kW}$  pentru automatizarea funcționării pompelor.

**7.1.1.4 Volume de apă asigurate în surse pentru alimentarea cu apă în vederea potabilizării și apă tehnologică a folosinței:**

**a) apa în vederea potabilizării:**

- regim nominal  $V_{zi}=703,64\text{ mc}$ ,  $V_{\text{anual}}=256,83\text{ mii mc}$
- regim minim  $V_{zi}=517,38\text{ mc}$ ,  $V_{\text{anual}}=188,84\text{ mii mc}$

**b) apă tehnologică**

- regim nominal  $V_{zi}=2222\text{ mc}$ ,  $V_{\text{anual}}=333,3\text{ mii mc}$
- regim minim  $V_{zi}=1684\text{ mc}$ ,  $V_{\text{anual}}=252,6\text{ mii mc}$ .

**c) modul de folosință a apei**

- Necesarul total de apă: - maxim:  $25351,73\text{ mc/zi}$ ,  
 - mediu:  $22044,59\text{ mc/zi}$   
 - minim:  $19193,08\text{ mc/zi}$ .

- Cerința totală de apă: - maxim:  $2925,64\text{ mc/zi}$ ,  
 - mediu:  $2528,99\text{ mc/zi}$   
 - minim:  $2201,38\text{ mc/zi}$ .

**d) Gradul de recirculare internă a apei industriale este: 88%**

Se recirculă:

- apa rezultată de la spălarea sfeclei după tratare (desnisipatoare, decantoare, bazin de clorinare, și apoi în fabrică);
- apa de condens din instalația de producere zahăr, după răcirea în turnurile de răcire;
- apa de răcire de la centrala termică după răcirea în turnurile de răcire ale centralei termice.

**e) Norme de apă pentru principalele produse din fabricație:**

- zahăr – producție anuală ( 2016) =  $126083\text{ t}$  ; volum de apă total =  $90527,59\text{ mc/an}$ ; volum de apă specific =  $0,718\text{ mc / t sfecclă}$ .

**7.1.2. Evacuare ape uzate**

**7.1.2.1. Sursele de ape uzate sunt în funcție de regimul în care se află instalația.**

Sursa de apă uzată	procesarea sfeclei de zahăr	rafinarea zahărului brut	remont
tehnologice care necesită epurare	- "purja" circuitului de transport și spălarea sfeclei de zahăr; - de la spălarea gazelor cu $\text{CO}_2$ ; - "purja" circuitului condensatorului barometric; - de pe platforma preselor de borhot și de la depozitul de borhot; - ape de răcire compresoare, pompe, care nu se recirculă; - ape de spălare a utilajelor și	- de la spălarea gazelor cu $\text{CO}_2$ - "purja" circuitului condensatorului barometric; - ape de răcire compresoare, pompe, care nu se recirculă; - ape de spălare a utilajelor și platformelor de	nu e cazul





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Sursa de apă uzată	procesarea sfeclei de zahăr	rafinarea zahărului brut	remont
	platformelor de producție; -ape uzate de la regenerarea schimbătorilor de ioni	producție; -ape uzate de la regenerarea schimbătorilor de ioni;	
menajere	de la grupurile sociale		
pluviale convențional curate	de pe întregul amplasament		

Apele uzate menajere și cele pluviale conventional curate din incinta societății și de la societățile învecinate, sunt colectate în bașa stației de pompe de unde se pompează spre stația de preepurare mecano-biologică. În perioada de remont a stației de preepurare mecano-biologică apele uzate menajere și cele pluviale conventional curate se pompează în canalizarea orașului prin racordul existent în curtea S.C. Trameco S.A, echipat cu contor de măsurare a debitelor.

Apele uzate industriale și apele pluviale impurificate se colectează în bașa de ape uzate a stației de pompe de unde se trimit spre stația de preepurare mecano-biologică a societății. Efluentul stației de preepurare mecano-biologice este evacuat în canalizarea orașenească, prin racordarea la colectorul cu dimensiunile: 70 x 105, al municipiului Oradea.

Debitele de ape uzate prevăzute în Autorizația de gospodărire a apelor nr. 166 din 13.07.2017, emisă de Administrația Națională Apele Române, Administrația Bazinală de Apă Crișuri sunt:

Categorია apei	Receptori autorizați	Volum total evacuat				Q <sub>orar maxim</sub> (mc/h)	Observații
		Q <sub>zi max</sub> (mc)	Q <sub>zi med</sub> (mc)	Q <sub>zimin</sub> (mc)	Anual (mii mc)		
tehnologice care necesită epurare	canalizare menajeră - SC Compania de Apă Oradea SA	1950	1870	2020	350	576	Contract de prestări servicii nr. 14636 /2014 cu Compania de Apă Oradea SA
ape pluviale convențional curate		1173,3 l/s					
menajere		414	395	380	201		

### 7.1.2.2. Rețele de canalizare

Sistemul de canalizare este construit în sistem divizor care asigură dirijarea apelor uzate menajere și pluviale convențional curate prin intermediul stației de pompe ape uzate în canalizarea menajera SC Compania de Apă Oradea SA și a apelor uzate industriale și pluviale impurificate spre stația de preepurare mecano-biologică a unității, cu 3 componente: canalizare menajeră; canalizare pluvială; canalizare ape uzate tehnologice.

Lungimea totală a canalizării din incinta industrială este de cca. 3,57 km.

### 7.1.3. Ape subterane:

2 puțuri forate - descrise la punctul 7.1.1.1. din care se realizează alimentarea cu apă potabilă.





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

În incinta unității există 4 foraje pentru hidroobservație, trei în zona gospodărie de combustibil, cu diametrul  $D_n=50$  mm și adâncimea  $H=4$  m, iar al patrulea în zona silozului de zahăr cu diametrul  $D_n=800$ mm și adâncimea  $H=10$ m.

**7.1.4.** Operatorul este obligat să exploateze și să întrețină construcțiile și instalațiile de captare, aducțiune, folosire, epurare și evacuare a apelor uzate, precum și dispozitivele de măsurare a debitelor și volumelor de apă.

**7.1.5.** Operatorul autorizației a efectuat un studiu privind eficiența utilizării apei. Operatorul trebuie să implementeze măsurile rezultate în urma studiului.

### **7.2. ENERGIA ELECTRICĂ**

**7.2.1** Energia electrică este folosită în principal pentru:

- acționarea utilajele, agregatele, instalațiilor și aparatura electrică din cadrul obiectivului;
- iluminatul interior;
- iluminatul exterior.

Energia electrică va fi produsă pe amplasament și va fi furnizată de la transformatorul (10,5/6 kV) (anexă a centralei termice).

Aprovizionarea cu energie electrică pentru consumul intern se face pe linia de 6kV.

**7.2.2.** Activitatea desfășurată de centrala termică a SC Zahărul Oradea SA intră sub incidența reglementărilor privind comercializarea certificatelor de emisii de gaze cu efect de seră, prezenta autorizație neincluzând condiții referitoare la utilizarea eficientă a energiei, în conformitate cu prevederile Art. 9 (2) din Legea nr. 278 din 2013 privind emisiile industriale.

**7.2.3.** Operatorul trebuie să ia măsuri pentru a minimiza consumul de energie de orice tip.

### **7.3. GAZE NATURALE**

Se utilizează gaz natural de la rețeaua de gaz din zonă pentru cazanele utilizate în perioada rece a anului ( în lipsa procesului de producție) pentru încălzirea melase ( reducerea vâscozității) și încălzirea corpului administrativ, a sălii pentru tratarea apei pentru centrala termică și anexe.

### **7.4. ENERGIE TERMICĂ**

**7.4.1.** Energia termică este furnizată de centrala termică proprie de 58 MWt, care utilizează combustibil solid ( cărbune) și este utilizată sub formă de abur sau apă de condens în următoarele faze ale procesului tehnologic:

- abur primar în procesul de evaporare în vederea cristalizării zahărului,
- abur secundar rezultat din corpurile de evaporație utilizat la preîncălzirea zemurilor rezultate din procesul de extracție, purificare și la fierberea și cristalizarea zahărului,
- apă de condens.

**7.4.2.** În perioada rece a anului ( în lipsa procesului de producție) agentul termic necesar se asigură cu cazane care funcționează cu gaz natural de la rețeaua de gaz din zonă, astfel:

- 2 cazane tip Emerson,  $P_i = 400$  KW fiecare, pentru încălzirea melasei ( reducerea vâscozității);
- 2 cazane din fontă,  $P_i = 279$  KW fiecare, pentru încălzirea corpului administrativ, a sălii pentru tratarea apei pentru centrala termică și anexe.





**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

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

**8.1. Descriere amplasament**

Suprafața ocupată de SC ZAHARUL ORADEA SA este de 350085 mp și se compune din următoarele trei corpuri separate de teren:

**incinta industrială : 265454 mp**

- suprafață construită - 140.366 mp
- suprafață aferentă rețelelor - 8.950 mp
- suprafața aferentă căilor de transport - 95.690 mp
- suprafața liberă - 19.029 mp

**stația de preepurare: 77935 mp**

- suprafață construită - 58.570 mp
- suprafață aferentă rețelelor - 1.112 mp
- suprafața aferentă căilor de transport - 13.600 mp
- suprafața liberă - 4.645 mp

**stația de pompare ape uzate: 6704 mp**

**8.1.1. Clădiri și instalații funcționale**

Clădiri și instalații	Descriere
<b>Zona I- recepția, depozitarea și pregătirea materiilor prime</b>	
Depozit de sfeclă de zahăr capacitate=4500 t	platformă betonată amenajată între depozitul de piatră de var și centrala termică, prevăzut cu un canal hidraulic de aducțiune
Clădire laborator agricol	S= 191,0 mp/ tip P, compartimentată
Depozit de piatră de var și cocs/ amplasat lângă cuptorul de var - bicompartimentat (pentru cocs și piatra de var)	platformă betonată împrejmuită de o construcție din beton armat, având pereții laterali înalți de 3,25 m, lățime = 32 m și lungime = 160 m. capacitate depozit piatră de var- 14100 mc capacitate depozit cocs- 5500 mc
Depozit pentru cărbune	platformă betonată împrejmuită de o construcție din beton armat, având pereții laterali înalți de 2 m, lățime = 34 m și lungime = 120 m. capacitate depozit carbine - 13500 t
Depozit pentru biomasă (lemn, peleți, paie baloți)	platformă betonată, lățime = 25 m și lungime = 30 m. capacitate depozit biomasă- 167 t
Cuptoare de var	2 buc. capacitate= 50 t/24 ore fiecare (unul în funcțiune) buncăre de alimentare piatră de var și cocs
Depozit de deșeuri (piatră nearsă, griș și nisip)	platformă betonată, S=15 mp, cu pereți laterali de delimitare (lângă cuptorul cu var)
Clădire secție preparare lapte de var	situată lângă cuptorul de var, compusă din 2 corpuri: turn P+ 6 E , S turn= 108,0 mp hală etajată P+ 2ES hală= 225,0 mp





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Clădiri și instalații		Descriere
<b>Zona II- producerea și depozitarea zahărului tos</b>		
Clădire turn- însăcuire		tip P+ 4E, compartimentată și cu buncăr din beton armat, S= 200,0 mp
Hala de fabricație a zahărului tos		<p><b>Secția spălare sfeclă:</b> dozator Hampelmann, prinzătoare de piatră și nisip (2 buc.), prinzătoare de vegetale (2 buc.), pompă de sfeclă 200 t/h (1 buc.), tambur de spălare cu apă, separatoare de apă (2buc.), separatoare de codițe (2 buc.), șnec codițe (1buc.), utilaj de spălare finală tip Roller, bandă de transport sfeclă la buncăre; apa de transport se evacuează cu pompe (3 buc. x 800 mc, fiecare).</p> <p><b>Hala principală de fabricație:</b> elevator pentru sfeclă; buncăr pentru sfeclă; mașini de tăiat sfeclă; rezervor apă spălare cuțite de la mașinile de tăiat sfeclă; instalația de difuzie compusă din: opăritor tăiței, difuzor tip BMA (cu capacitate de 4500 tone sfeclă/24 h), transportor pentru alimentarea preselor de borhot, prinzător de pulpă din apa de presă, prinzător de nisip, prese pentru borhot; pompe CO<sub>2</sub>; rezervoare; decantoare; preîncălzitoare; vase de reacție; filtre GP; pompe centrifugale; stația de evaporare; transportoare de nămol.</p> <p><b>Secția fierbere, cristalizare, centrifugare:</b> aparate vacuum pentru produsele A, B, C, D rafinat; centrifuge pentru mase groase A, B, C, D rafinat; malaxoare de primire, de alimentare, de răcire; conducte vacuum; condensatori barometrici; șnecuri; topitoare de zahăr; rezervoare; pompe de vid; transportor vibrator</p> <p><b>Secția condiționare, depozitare, ambalare zahăr tos:</b> elevatoare; uscătoare de zahăr; pompe; transportoare cu benzi; topitor de bulgări, praf de zahăr; buncăre; sortatoare; cicloane; filtre Beth; șnecuri; silozurile de zahăr și turnul de însăcuire amplasate în continuarea halei principale de fabricație.</p>
Depozit de acid sulfuric		1 rezervor orizontal, metalic, suprateran, amplasat în cuvă betonată și antiacidă, depozit acoperit prevăzut cu gard, amplasat lângă hala de producție / capacitate 50 mc
Depozit de formaldehidă		2 rezervoare orizontale, metalice supraterane, amplasate în cuvă betonată, depozit împrejmuț cu gard, lângă hala de producție / capacitate 20 mc fiecare
Rezervor hidroxid de sodiu		1 rezervor orizontal, metalic cu o capacitate de 25 mc, amplasat în vecinătatea rezervorului de acid sulfuric și formol, prevăzut cu bazin de retenție.
Depozit de zahăr tos	Zahăr tos ambalat	magazie închisă, betonată, prevăzut cu rampă de încărcare-descărcare pe ambele laturi / capacitate 2800 t
	Zahăr tos vrac	3 silozuri verticale, supraterane, din beton cu izolație termică exterioară, protejate cu tablă cutată, deservite de un turn elevator din beton armat / capacitate 3x 15000 t
Magazia de materiale și piese de schimb		construcție acoperită și betonată, S= 100 mp





**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

Clădiri și instalații	Descriere
Depozit de codițe și resturi de sfeclă de zahăr	sub fiecare prinzător de piatră și /sau vegetale se află o incintă betonată
Corp administrativ/ clădire tip P+4E,	birouri, laboratoare, ateliere,dispensar, S= 604,0 mp
<b>Zona III-zona de depozitare</b>	
Magazia de zahăr brut din trestie de zahăr	magazie închisă și betonată, situată în apropierea liniei CF uzinală, capacitate 20.000 tone
Magazia de uleiuri și lubrefianți	construcție acoperită, betonată și prevăzută cu ventilație naturală situată pe aceeași platformă cu depozitul de motorină
Depozit de motorină	1 rezervor de 15 mc, orizontal, suprateran dispus în cuva etanșă, două pompe simple pentru alimentare cu motorină
Depozit de melasă	3 tancuri cilindrice, verticale, supraterane, din tablă de oțel sudată, capacitate 2000 mc fiecare, prevăzute cu rampă de încărcare auto și una CFR
Rezervoare de apă potabilă	2 rezervoare semiîngropate,V=300 mc fiecare
Deposit de produse de uz fotosanitar	Clădire tip P , din cărămidă, închisă, betonată, S = 363 mp
Depozit de fier vechi	depozit compartimentat cu platforma betonată, S=100 mp
<b>Zona IV –producerea agentului termic și energie electrică</b>	
Centrala termică, combustibil cărbune (opțional biomasă)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cazan tip LENTJES radiant cu grătar mobil, puterea termică instalată 58 MWt (64t abur/h)</li> <li>- turbină electrică cu reductor și generator, puterea maximă: 8000kWh;</li> <li>-sistem de alimentare cu combustibil a centralei termice: benzi transportoare, buncăr de zi V= 110 t pentru cărbune, buncăr de zi V= 30 t pentru biomasă, sistem de dozare, amestecare cărbune - biomasă, sistem de alimentare a grătarului mobil cu combustibil.</li> <li>- electropompe pentru alimentare cu apă a centralei;</li> <li>- sistemul de tratare a apei: 2 linii care lucrează alternativ, capacitate de tratare de 5 mc/h pentru fiecare linie;</li> <li>- stație de distribuție abur de joasă presiune;</li> <li>- stație de compresoare compusă din 2 linii;</li> <li>- stația de transformare a energiei electrice;</li> <li>- stație electrică de putere;</li> <li>- generator electric de urgență (tip container) cu motor DIESEL (cu echipamnt de siguranță), capacitate de 1.000 KVA</li> <li>- automatizările aferente echipamentelor;</li> <li>- sistem de evacuare a apelor uzate</li> <li>- buncăre: <ul style="list-style-type: none"> <li>• de zi pentru cărbune, biomasă: volum de 110 t cărbune, volum de 30 t biomasă;</li> <li>• pentru hidroxid de calciu: construcție metalică, capacitate 70 mc, prevăzut cu sistem de dozare și fluidizare, rezervor</li> </ul> </li> </ul>





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Clădiri și instalații	Descriere
	<p>de egalizare, convertizor de frecvență, transportor cu melc, sistem de filtrare (filtru cu saci);</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• pentru cenușa zburătoare: construcție metalică, volum util 80 mc, prevăzut cu instalație de filtrare a aerului de antrenare (filtru cu saci),</li></ul> <p><b><u>Incadrarea în prevederile BAT cuprinse în Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/1442 a Comisiei din 31 iulie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru instalațiile de ardere de dimensiuni mari</u></b></p> <p>-utilizarea cărbunelui cu conținut redus de sulf (0,6 % sulf) pentru arderea pe grătar, care se folosește mai ales la instalațiilor de ardere mai mici (&lt;100MW), reprezintă măsură BAT pentru controlul emisiilor de oxizi de sulf;</p> <p>-temperaturile scăzute de ardere pentru sistemele de ardere pe grătar sunt avantajoase pentru reducerea emisiilor de NO<sub>x</sub>;</p> <p>-metoda de injectare în canalul de gaze a hidroxidului de calciu uscat conformă cu prevederile BAT pentru reducerea postcombustie a emisiilor de SO<sub>2</sub> în instalațiile de ardere a cărbunelui;</p> <p>-utilizarea filtrelor textile pentru reducerea emisiilor de praf de la instalațiile cu ardere pe grătar - măsură BAT pentru prevenirea emisiei de pulberi;</p> <p>-utilizarea echipamentelor de încărcare și descărcare ce reduc distanța de cădere a cărbunelui pe haldă - măsuri BAT pentru prevenirea emisiei de pulberi;</p> <p>-utilizarea benzilor de transport carcasate, robuste, bine executate - măsuri BAT pentru prevenirea emisiei de pulberi;</p> <p>-colectarea scurgerilor de pe suprafețe (apa pluvială) din zonele de depozitare a cărbunelui și tratarea acestui flux colectat (sedimentare și separator de produse petroliere) înainte de eliminare - măsuri BAT pentru reducerea poluării apelor;</p> <p>-utilizarea unui sistem de control performant al procesului și monitorizarea parametrilor, - măsură BAT pentru minimizarea emisiilor.</p>
Cazane de apă pentru încălzirea melasei, în perioada rece, combustibil gaz natural de la rețea	Cazane tip Erensan, P <sub>i</sub> = 400 KW fiecare – 2 buc.
Cazane pentru încălzirea corpului administrativ, sală tratare apă și anexe, combustibil gaz natural de la rețea	Cazane din fontă, P <sub>i</sub> = 279 KW fiecare – 2 buc.







Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

8.1.2. Clădiri și instalații situate în afara incintei SC Zahărul SA Oradea

Nr. crt.	Clădiri și instalații	Instalații componente
1.	Stația de pompare ape industriale situată în dreptul porții 2 (conducele subtraversează DN1)	-stația dezintegratorului -stația de pompare (5 electropompe) -bazin de compensare -pod rulant cu acționare manuală de 2 tf -electrocompresor -instalații interioare de apă- canal -2 rezervoare de apă din beton armat, îngropate
2.	Stația de preepurare mecano-biologică la sud de DN1 delimitată de linia electrică de 20kV, râul Crișul Repede și SC Trameco SA	-canal de trecere spre decantoare -2 decantoare primare, radiale cu diametrul= 20m, vol. util= 491mc -bazin de omogenizare cu V total= 39.000 mc -bazin de aerare cu 2 compartimente -stație de pompare ape epurate -2 decantoare secundare, radiale cu diametrul 25 m, vol. util= 1125 mc -2 concentratoare de nămol cu diametrul 12 m, vol. util= 324 mc -stație de pompare nămol activat -stație de pompare nămol concentrat -stație de pompare ape de nămol -iaz bicompartimentat de nămol primar și secundar și supernatant, V1= 7560 mc (nămol) V2=81440mc (supernatant)

8.1.3. Clădiri și instalații nefuncționale

Nr. crt.	Clădiri și instalații nefuncționale	Descriere
1.	Centrala termică clădire tip P, compartimentată (nu se mai justifică funcționarea din punct de vedere tehnico - economic)	schelet din beton armat pe fundație de beton armat și beton, pereți din zidărie de cărămidă, tâmplărie metalică 2 cazane tip CR de 30 t/h 1 cazan tip CR 16 de 10 t/h 1 rezervor de CLU subteran

8.1.4. **Instalații, utilaje amplasate în exteriorul clădirilor:** instalații de pod cu greifer pentru descărcarea mecanică a cocsului, instalații de basculare pentru descărcarea autocamioanelor de sfeclă, instalații hidraulice pentru descărcarea sfeclei din vagoane C.F, autocamioane; schipuri înclinate pentru alimentarea cu piatră a cuptoarelor de var, instalații pentru decantarea apelor de transport, turn de răcire, stație de încărcare cisternă zahăr, turn de difuzie pentru extracție, filtre Choquet.

8.2. Descrierea activităților și proceselor

Nr. crt.	Denumirea procesului / frecvența	Descrierea procesului și subproceselor
1.	Depozitare materii prime și materiale	Se realizează în depozite în aer liber sau magazii amenajate, în funcție de natura materialelor





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Nr. crt.	Denumirea procesului / frecvența	Descrierea procesului și subproceselor
2.	<b>Producerea zahărului prin procesarea sfeclăi de zahăr</b>	
2.1	Recepția în curte, descărcarea, depozitarea, alimentarea cu sfeclă de zahăr (campanie)	Sfecla de zahăr este transportată în mijloace auto de la bazele de recepție a sfeclăi. Se cântăresc mașinile, se colectează probe pentru determinarea procentului de impurități și conținutului în zaharoză. De pe platformă sfecla se introduce mecanic în procesul de producție, cu încărcătoare frontale. Se reglează cantitatea de sfeclă cu un extractor, după care sfecla trece prin prințatoarele de pietre și prințatoarele de paie de unde ajunge la roata elevatoare. Prin canal de aducțiune, sfecla este introdusă în fluxul de fabricație prin hidrotransport. Din canal, pământul aderent pe sfeclă împreună cu apa de transport se vehiculează cu pompe verticale ACV la desnisipător și de acolo în cele 2 decantoare. Frațiunea sedimentată ca și nămol se pompează în câmpurile de nămol, iar apa se recirculă în circuitul pentru transportul sfeclăi.
2.2	Arderea varului și prepararea laptelui de var (campanie)	Laptele de var și dioxidul de carbon se obțin în cuptorul de var și în secția de preparare a laptelui de var. Alimentarea cuptorului se realizează din buncărul de alimentare cu piatră de var și cocs în raport de 90% piatră de var și 10 % cocs. În cuptorul de var are loc descompunerea termică a carbonatului de calciu la 1000-1100°C, prin arderea cocsului, rezultând oxid de calciu și CO <sub>2</sub> . Gazele arse rezultate au un conținut de 26-34% CO <sub>2</sub> se extrag pe la partea superioară a cuptoarelor prin intermediul unei pompe de CO <sub>2</sub> . Gazele separate și purificate de particulele solide prin cenușare, sunt răcite prin spălătoarele de gaz, apoi conduse spre procesul de purificare. Varul rezultat se stinge cu apă de condens. Laptele de var rezultat se trece prin instalațiile de purificare.
2.3	Spălarea, tăierea și difuzia zahărului din sfeclă și presarea borhotului (campanie)	Sfecla spălată este transportată în buncărele de deasupra celor 2 mașini de tăiat, rezultând tăiței de sfeclă cu secțiunea unui triunghi isoscel cu baza frântă. Amestecul de tăiței cu zeama de circulație la 78°C este introdus la baza turnului de difuziune, deasupra sitelor Riemman. La partea superioară a turnului de difuziune are loc alimentarea cu apă proaspătă și cu apă de presă. Pentru a evita spumarea, în prințătorul de spumă se poate introduce antispumant. Zeama extrasă se evacuează prin intermediul sitelor Riemman de fund și laterale în rezervorul de zeamă brută. Tăiței epuizați în zahăr (borhotul umed) se evacuează la presele de borhot orizontale. Zeama brută extrasă din turnul de difuziune prin opăritor trece prin prințatoarele de pulpă.





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Nr. crt.	Denumirea procesului / frecvența	Descrierea procesului și subproceselor
2.4	Purificarea, filtrarea și concentrarea zemuilor (campanie)	Zeama brută, preîncălzită la 65-67 °C, se tratează cu lapte de var până la alcalinitatea de 0,2% CaO, se amestecă cu nămol alcalin, se încălzește la 78- 80°C, se trece în presaturație unde se introduce lapte de var și CO <sub>2</sub> (se formează microcristale de carbonat de calciu la suprafața cărora se adsorb: nezahărul și substanțele colorate). Îmbunătățirea procesului de adsorbție se face printr-o recirculare a amestecului în proporție ridicată până la un pH al zemii recirculate de 10,4-10,7. Zeama presaturată, cu restul de lapte de var se încălzește la 85-88°C, după care în defecator are loc precipitarea invertului, amidelor, aminoacizilor și a oxalaților de sodiu și potasiu. Din defecație zeama trece în saturația I-a unde se adaugă CO <sub>2</sub> , pentru adsorbția coloizilor, pectinelor, albuminelor și a substanțelor colorate. Zeama din saturația I se încălzește la 90- 92°C, se dirijează într-un vas distribuitor pentru decantarea nămolului din zeamă. Pentru îmbunătățirea vitezei de sedimentare a nămolului se folosesc adjuvanți de sedimentare. Zeama se încălzește la 98-100°C, apoi trece în saturația a II-a unde excesul de lapte de var se precipită cu CO <sub>2</sub> . Zeama de saturația a II-a se filtrează în filtre presă, nămolul se reia parțial în procesul de filtrare, zeama rezultată de la filtre se dirijează în rezervorul de zeamă subțire înaintea stației de evaporare cu un conținut de substanță uscată între 10- 12 <sup>0</sup> Bx, funcție de conținutul de zahăr al sfeclii. În vederea cristalizării zahărului este necesară concentrarea zemii și uscarea (substanță uscată 65 <sup>0</sup> Bx) prin stația de evaporare compusă din 4 corpuri de evaporare. Nămolul de fabricație rezultat după filtrare/presare este stocat temporar pe platformă betonată, prevăzută cu pereți perimetrali, sub instalația de filtrare/presare (Choquet) de unde este încărcat în mașini și transportat de cultivatorii de sfeclă de zahăr, ca ameliorator pentru sol.
2.5	Fierberea, cristalizarea, malaxarea și centrifugarea zahărului (campanie)	Zeama groasă rezultată de la corpul IV de evaporare cu caracteristicile calitative: 60-65 <sup>0</sup> Bx, puritate Q = 88,90%, pH = 7,5- 8,5 se utilizează la fierberea maselor groase după diferite scheme de rafinare, în funcție de calitatea materiei prime și a calității de zahăr dorite.
2.6	Condiționarea (uscarea) și stocarea zahărului în silozuri sub formă de vrac (campanie)	Zahărul rezultat la centrifugare trece în secția de condiționare unde se usucă apoi se sortează pe granulații: < 0,7 granulație mică; între 0,7 – 1,2 granulație medie și >1,2 granulație mare. Aglomerările de cristale, precum și eventualii bulgări de zahăr se retopesc în topitoare, de unde siropul rezultat se rafinează din nou. Zahărul tos sortat, în funcție de calitate și granulație se dirijează spre silozurile de zahăr pentru depozitare sau spre turnurile de însăcuire, respectiv magazia de zahăr.





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Nr. crt.	Denumirea procesului / frecvența	Descrierea procesului și subproceselor
2.7	Ambalarea, pre-ambalarea și depozitarea zahărului/ continuu	<p>Zahărul tos rezultat, sortat în condiționare, se cântărește și se poate dirija fie spre depozitare în silozuri, fie spre magazia de zahăr în vederea ambalării în saci sau la preambalare. În silozuri, zahărul se depozitează „în vrac” la o umiditate de 0,03 – 0,05%, fără să sufere schimbări, putând fi păstrat pentru o durată mai lungă de timp. Din condiționare, printr-o pasarelă dotată cu benzi transportoare, zahărul se poate dirija către magazia de zahăr. Zahărul este ambalat în vederea livrării.</p> <p>Livrarea vrac a zahărului în cisterne auto se face din stația încărcare cisterna zahăr, amplasată în zona silozurilor de zahăr. Având în vedere specificațiile clienților privind diferite sorturi granulometrice, s-a prevăzut o instalație de sortare (tip sită). Astfel, zahărul sortat este condus la un buncăr tampon, prevăzut cu separator magnetic (pentru reținerea eventualelor piese metalice) și cu un eșantionator, care alimentează pâniile de alimentare pentru cisterne.</p> <p>Pentru determinarea cantității de zahăr alimentat s-a prevăzut un cântar (pod basculă).</p> <p>Emisiile de praf ce rezulta din manipularea zahărului sunt colectate și conduse la o instalație de reținere tip filtru cu saci. Zahărul reținut pe materialul filtrant este reintrodus în procesul de producție.</p>
3.	Producerea zahărului prin procesarea zahărului brut/ poate fi simultan cu procesarea sfeclă de zahăr sau independent în funcție de posibilitatea de aprovizionare	<p>Zahărul brut cu caracteristicile: polarizația între 96-98%; conținut în cenușă de 0,12%; umiditatea de 1,2- 1,5%, se recepționează, se descarcă și se depozitează în depozit sau intră direct în procesare. În vederea obținerii zahărului tos rafinat, se aplică schema tehnologică specifică de procesare, care presupune în prima etapă purificarea clerei brute prin procedeul de purificare calcocarbonică (operațiile de la 2.4), rafinarea conform procesului tehnologic de rafinare (operațiile de la 2.5) uscarea, stocarea (operațiile de la 2.6), ambalarea și preambalarea (operațiile de la 2.7). Zahărul alb din trestie parcurge același circuit ca și cel din sfeclă, de asemenea și melasa obținută ca subprodus. Rafinarea zahărului brut de trestie se face în aceleași utilaje și pe același flux cu zahărul de sfeclă.</p>





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Nr. crt.	Denumirea procesului / frecvența	Descrierea procesului și subproceselor
4.	Producerea aburului tehnologic și a energiei electrice	<p>Cărbunile se aprovizionează pe calea ferată existentă în incintă sau cu mijloace auto și se va depozita pe platforma special amenajată.</p> <p>Descărcarea vagoanelor de marfă se face cu un încărcător frontal. Acesta va descărca materialul vrac prin intermediul unui jgheab, carcasat, pe o bandă de distribuție, care va repartiza cărbunile în formă conică în centrul suprafeței de depozitare. De aici, cărbunile va fi preluat de utilaje încărcătoare și distribuit uniform pe suprafața depozitului.</p> <p>Livrarea biomasei (peleți, lemn, paie-baloți) se face cu camioane.</p> <p>Manipularea locală va fi asigurată de utilaje încărcătoare. Acestea vor transporta biomasa (dacă este necesar) la un tocător. Se prevede utilizarea preponderent a peleților cu dimensiuni corespunzătoare, astfel tocătorul va fi folosit doar ocazional.</p> <p>Combustibilul va fi încărcat cu ajutorul încărcătorului frontal în buncărul de recepție și în continuare transportat cu transportorul cu bandă, deasupra căruia este prevăzut un separator magnetic, la conveiorul vertical. De aici cu ajutorul unui transportor cu bandă se alimentează fie buncărul de cărbune, fie buncărul de biomasă.</p> <p>Materialul din aceste buncăre este preluat prin intermediul unor transportoare și a unor sisteme de dozare (pentru formarea amestecului cărbune/biomasă) și conduse la grătarul mobil. Sistemele de transport a combustibilului sunt încapsulate pentru a se evita antrenarea materialului de curenții de aer.</p> <p>Centrala termică poate funcționa numai cu cărbune sau cărbune 95 % și biomasă 5%.</p> <p>Inițierea arderii se realizează prin aprinderea lemnului.</p> <p>Pentru întreținerea arderii pe grătarul mobil, aerul de combustie este controlat de un ventilator și încălzit într-un încălzitor. Gazele de ardere fierbinți curg prin tuburile evaporatorului, prin supraîncălzitorul pentru aburi și prin economizor unde sunt răcite.</p> <p>Aburul produs în sala cazanului este direcționat către o turbină electrică tip Siemens.</p> <p>Turbina este de tip „cu contrapresiune”, cu o singură carcasă și este alimentată axial. Generatorul este acționat prin intermediul unui reductor.</p> <p>Turbina este controlată printr-un sistem hidraulic cu ulei care formează un sistem unitar cu uleiul folosit ca lubrifiant.</p> <p>Pompa principală de ulei este acționată direct de către arborele turbinei. Răcitoarele de ulei și răcitoarele de aer ale generatorului sunt răcite cu apă. Aburul ieșit de la turbină (3,5 bar, 140°C) este furnizat pentru utilizare tehnologică în producția de zahăr.</p> <p>Paralel cu turbina s-a prevăzut un by-pass cu stație de reducere a presiunii și injecție de apă (68 bar, 450°C) pentru răcire abur.</p>





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Nr. crt.	Denumirea procesului / frecvența	Descrierea procesului și subproceselor
		<p>În stația de distribuție, aburul rezultat de la turbină și, dacă este necesar, aburul de la by-passul turbinei sunt combinate (cu presiune redusă și răcire prin injecție de apă). Conducta de ieșire alimentează stația de evaporare a fabricii de zahăr. Condensul corpului 1 al stației de evaporare este într-un rezervor și recirculat la sala cazanului. În acest mod, doar o parte trebuie completată cu apă demineralizată proaspătă. Aprovizionarea cu energie electrică pentru consumul intern se face pe linia de 6kV.</p> <p>După desulfurarea gazelor de ardere prin injectarea hidroxidului de calciu uscat în canalul de evacuare și filtrarea prin filtrul cu saci, gazele de ardere sunt evacuate în atmosferă printr-un coș de dispersie metalic.</p> <p><u>Cenușa zburătoare</u> din gazele de ardere și produsele secundare rezultate de la desulfurarea sunt reținute într-o instalație de reținere a particulelor tip filtru cu saci. Debitul nominal de aer ce parcurge instalația este de 84.000 mc/h (în condiții normale), iar temperatura maximă de 220 °C , amestecul este preluat și transportat pneumatic la un buncăr cu capacitatea de 80 mc prevăzut cu instalație de filtrare a aerului de antrenare.</p> <p><u>Cenușa de pe grătar</u> este preluată de un transportor cu șnec, un transportor cu raclete, unde este răcită cu apă și apoi transportată cu un transportor cu șnec și depusă într un container cu capacitatea de 15 mc. De aici este preluată cu mijloace de transport auto.</p> <p><u>Pentru situații de urgență</u> s-a prevăzut un generator cu motor DIESEL.</p> <p>Acesta este amplasat într-un container din oțel cu instalația auxiliară de alimentare, izolat fonic, căptușit cu strat dublu pe toate părțile cu vată minerală și capac din tablă perforată pe suporturi distanțieri, cu flanșe frontale pentru fixarea amortizorului de zgomot pentru aer proaspăt și uzat, ușă de acces cu învelitoare dublă, cu amortizor de zgomot, cu dispozitiv de blocare de panică interior.</p> <p>Podeaua containerului este în formă de vană pentru captarea eventualelor pierderi de ulei.</p>
5.	Întreținerea mijloacelor auto/ discontinuu	Întreținerea mijloacelor auto, schimbul de ulei pentru mijloacele de transport din dotare.
6.	Activități de reparații și întreținere utilaje	lucrări de mecanică, electrice în funcție de necesități
7.	Analize fizico- chimice/ continuu	Se execută analize specifice în laboratorul CTC pentru materii prime (laboratorul agricol) și produse finite, precum și în laboratoarele CTC de secții (interfazice), analize pentru apa uzată evacuată
8.	Depozitare produse finite/ continuu	Se execută activități specifice depozitării





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Nr. crt.	Denumirea procesului / frecvența	Descrierea procesului și subproceselor
9.	Transporturi/funcție de comenzi	Parcul auto asigură transporturile impuse de fluxul tehnologic. Transportul uzinal se asigură și pe linia ferată ce traversează amplasamentul
10.	Depozitare și distribuție motorină/ continuu	Descărcarea carburanților aprovizionați cu cisterne specializate în rezervorul de stocare, alimentare mijloace auto de la pompe.
11.	Producere aer comprimat/24h/zi	Se obține cu ajutorul compresoarelor fiind utilizat pentru acționarea diverselor subansamble ale utilajelor.

**8.2.1 Funcționare în condiții altele decât cele normale la cuptoarele de var:**

Funcționarea în condiții altele decât cele normale se identifică în cazul:

- defectării sau funcționare anormală a instalațiilor de reținere,
- opririi accidentale a instalație de producere a zahărului ( nu mai poate prelua CO<sub>2</sub>),
- pierderi datorate fluxurilor anormale.

**8.2.2 Funcționare în condiții altele decât cele normale la centrala termică:**

Funcționarea în condiții altele decât cele normale se identifică în cazul unei defecțiuni la sistemul de filtrare, desulfurare.

**8.2.3 Utilaje de transport intern**

Nr. Crt.	Utilaje / tip	an fabricație	capacitate cilindrică (mc)	combustibil	Nr. buc
1.	Locomotivă BDM	1982	-	motorină	1
2.	Locomotivă LDH	1972	-	motorină	1
3.	Locomotivă LDH	1982	-	motorină	1
4.	Automacara Telemac	1982	5488	motorină	1
5.	Motostivuitoar Caterpillar	2002	1895	motorină	1
6.	Motostivuitoar Toyota	2003/2004	1385	GPL	6

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

**9.1 AER**

**9.1.1. Emisii dirijate**

Echipamente tehnologice și de depoluare identificate:

	Faza de proces	Poluant	Echipamente tehnologice și de depoluare identificate	Surse/ Caracteristici fizice		
				Denumire	Inălțime (m)	Diametru (m)
1.	Purificare zeamă brută- Saturație I a- G1	CO <sub>2</sub> , COV și vapori de apă	colectare gaze fără sistem de depoluare	coș	30	0,40





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

	Faza de proces	Poluant	Echipamente tehnologice și de depoluare identificate	Surse/ Caracteristici fizice		
				Denumire	Înălțime (m)	Diametru (m)
2.	Purificare zeamă brută – saturație I b – G2	CO <sub>2</sub> , COV și vapori de apă	colectare gaze fără sistem de depoluare	coș	30	0,40
3.	Purificare zeamă brută-saturație II- G3	CO <sub>2</sub> , COV și vapori de apă	colectare gaze fără sistem de depoluare	coș	30	0,40
4.	Condiționare – uscare- G4	pulberi de zahăr și vapori de apă	hidrocicloane	2 coșuri	13	1,90
5.	Condiționare-sortare-transport-G5	pulberi de zahăr	filtre cu saci tip Beth	2 coșuri	13	0,50x0,30
6.	Cuptoarele de var-evacuare în caz de avarie	CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> pulberi	cenușar și instalație de spălare gaze	2 coșuri	30	0,20
7.	Centrala termică	CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> pulberi	- Instalație de desulfurare* - filtru cu saci (3 module)	coș	60	1,5
8.	Buncăr hidroxid de calciu	pulberi	filtru cu saci			
9.	Buncăr cenușă zburătoare	pulberi	filtru cu saci			

\*Instalația de desulfurare a gazelor de ardere prin injectarea hidroxidului de calciu uscat în canalul de evacuare gaze de ardere este compusă din:

1 dozator pentru hidroxid de calciu

- flux masa hidroxid de calciu 30...185 kg/h
- densitate aditiv 0,4 ... 0,5 kg/l
- temperatura admisie -20 ... 40 °C
- temperatura maximă admisă în furtun transportor ≤ +80 °C
- granulometrie 0 ... 0,1 mm

• 1 suflantă transportoare:

- ieșire: 260 Nm<sup>3</sup>/h
- presiune de refulare: 230 m bar
- 1 amortizor și accesorii ( clapă de fum manuală, supapă de reținere, clapetă oprire motor, 1 manometru, 1 termometru, inclusiv convertizor de frecvență)

• 1 conductă injector:

- carcasa din oțel, cu canal de evacuare spre conducta ejectorului
- flanșa de conectare pentru dozare Ø 80 mm
- racord suflantă DN80







## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

- 1 senzor temperatură: termometru cu rezistență și traductor de măsurare
- 1 comutator presiune
- sistem încălzire conducta, controlat prin termostat
- 1 linie transportoare:
  - sistem de furtunuri, bride cablu: diametru: Dn 80 ; lungime: max. 35 m;
  - diferența înălțime: 10 m

9.1.1.1 **CONDIȚIE:** Operatorul este obligat să utilizeze și să mențină în stare optimă de funcționare toate sistemele de captare/tratare emisii gazoase cu care sunt dotate sursele de emisii dirijate identificate.

9.1.1.2 **CONDIȚII:** În cazul funcționării necorespunzătoare sau a întreruperii funcționării echipamentelor de reducere a emisiilor, titularul are următoarele obligații (conform art. 37. din Legea nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale):

a) să reducă sau să sisteze funcționarea instalației mari de ardere, dacă revenirea la funcționarea normală nu este posibilă în 24 de ore, sau să utilizeze un combustibil mai puțin poluant.

b) să informeze în termen de 48 de ore APM Bihor în legătură cu defecțiunea, durata acesteia, modul de remediere și data repunerii în funcțiune a instalației/echipamentului de depoluare.

c) să ia toate măsurile necesare astfel încât durata cumulată de funcționare fără echipament de depoluare să nu depășească 120 de ore pe parcursul oricărei perioade de 12 luni.

9.1.1.3 **CONDIȚIE:** În cazul defectării sistemelor de captare/depoluare la cuptorul de var în funcțiune, se permite funcționarea cuptorului pînă la pornirea celui alt cuptor.

### 9.1.2. Emisii difuze

În vederea reducerii emisiilor difuze, titularul are obligația să utilizeze următoarele măsuri:

- păstrarea curățeniei în incinta amplasamentului și în spațiile de producție și depozitare;
- captarea emisiilor difuze (pulberi) rezultate la manevrarea pietrei de var, cu peliculă de apă;
- păstrarea curățeniei pe drumurile și căile de acces din zona de depozitare, pregătire și transport a sfeclei de zahăr;
- păstrarea curățeniei pe drumurile și căile de acces din zona de depozitare a cărbunelui.

## 9.2. APA

SC ZAHĂRUL ORADEA SA dispune de o stație de preepurare mecano-biologică și un sistem mecanic de preepurare a apelor tehnologice.

### 9.2.1. Sistem mecanic de preepurare a apelor tehnologice (în incintă)

Apele uzate rezultate din circuitul apei de transport- spălare sfecle de zahăr sunt tratate mecanic în stația de preepurare mecanică.

Stația prelucrează un debit de 462-466 l/s, aferent circuitului de transport-spălare și funcționează numai în perioada de campanie (procesarea sfeclei de zahăr).

Este compusă din următoarele utilaje:

- 2 deznisipatoare dreptunghiulare, deschise din beton armat cu suprafața S=136 mp, cu funcționare în paralel

- 2 decantoare radiale din beton armat, cu pod raclor și lamele raclor, cu Dn = 40,0 m și  $V_{util} = 1000mc$  fiecare. Cele 2 decantoare funcționează în paralel și sunt prevăzute cu instalație





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

de evacuare a nămolului alcătuită din 2 electropompe tip ACV80 cu caracteristicile:  $Q=50\text{mc/h}$ ,  $H=32\text{mCA}$ ,  $P=17\text{kW}$  și  $n=1500\text{rot/minș}$

-1 bazin de acumulare a apei decantate - bazin dreptunghiular, deschis, semiîngropat, din beton armat, cu  $V = 1\ 000\ \text{mc}$  și  $S = 490\ \text{mpș}$

-1 bazin pentru apă industrială de formă dreptunghiulară, deschis, semiîngropat, cu ca  $V=8000\ \text{mc}$ ;

- stație proprie de pompare ape recirculate constând din 3 electropompe tip 12 NDS(2 în funcțiune și una de rezervă) având caracteristicile :  $Q=260\text{mc/h}$ ,  $H=15\ \text{mCA}$ ,  $P=250\text{kW}$ ,  $n=1500\text{rot/minș}$

- 4 iazuri, bazine deschise, semiîngropate, cu diguri de pământ, impermeabilizate cu argilă compactată;

- 4 turnuri de răcire cu tiraj forțat cu capacitate de 400-500 mc/h fiecare.

### 9.2.2. Stația de preepurare mecano-biologică

Se realizează preepurarea mecanică și biologică a apelor uzate provenite din campaniile de fabricație a zahărului prin procesarea sfeclei de zahăr și a zahărului brut, în stația situată în afara incintei SC Zahărul Oradea SA.

Stația este amplasată în afara incintei SC Zahărul Oradea SA, la sud de DN1 (Calea Borșului) :  $S_{\text{total}} = 77935\ \text{mp}$ ,  $S_c = 58570\ \text{mp}$ , capacitatea proiectată :  $Q_{\text{max}} = 160\text{l/s}$ .

Stația de preepurare mecano-biologică are în componență:

- 1 canal de trecere și distribuție debite, cu 2 compartimente și dimensiunile:  $14,45 \times 2,7 \times 2,88$  și  $V_{\text{tot}} = 2 \times 109\ \text{mc}$  ;

- 2 decantoare primare, radiale cu  $\varnothing = 20\ \text{m}$  și  $V_u = 491\ \text{mc}$  ;

- 1 bazin de aerare cu două compartimente cu  $V_u = 6074\ \text{mc}$ , respectiv  $3037\ \text{mc}$  pe compartiment;

- 2 decantoare secundare, radiale cu  $\varnothing = 25\ \text{m}$  și  $V_u = 1125\ \text{mc}$  ;

- 2 concentratoare de nămol cu  $\varnothing = 12\ \text{m}$  și  $V_u = 324\ \text{mc}$  ;

- 1 stație de pompare nămol recirculat de tip cheson cu  $D_n = 3\ \text{m}$  și  $H = 2,6\ \text{m}$  echipată cu 2+1 pompe EPEG 100-24;

- 1 stație de pompare nămol concentrat cu  $D_n = 2\ \text{m}$  și  $H = 2\ \text{m}$  echipată cu electropompă EPEG 100-30;

- 1 stație de pompare apă de nămol, bazin semicircular cu  $D_n = 2\ \text{m}$  și  $H = 2,8\ \text{m}$  echipată cu 1+1 electropompe EPEG 100-26;

- 1 bazin de omogenizare cu adâncimea de 3m cu  $V_{\text{total}} = 39.000\ \text{mc}$ , din care s-a separat, cu ajutorul unui perete de folie de polipropilenă mobilă, un volum de 5000mc, două omogenizatoare submersibile. În acest spațiu s-au montat 2 pompe de tip KSB AMAREX E 80 fiecare cu caracteristicile:  $Q=30\text{l/s}$ ,  $H=4\ \text{mCA}$ ,  $P=3,4\text{kW}$ ,  $n=700\ \text{rot/min}$ . Tot în acest compartiment sunt montate 1+1 pompe submersibile de tip KSB AMAREX cu următoarele caracteristici:  $Q=30\text{l/s}$ ,  $H=4\ \text{mCA}$ ,  $P=3,1\text{kW}$ , care asigură admisia apei omogenizate spre treapta biologică;

- instalație modul (construcție metalică de formă paralelipipedică) care adăpostește instalațiile aferente dozării nutrienților și anume:

- 2 debitmetre cu ultrasunet PROMAG DN 150, montate pe conducta de refulare dinspre bazinul de omogenizare, cu afișaj în tabloul de comandă din modul,
- 1 electrod pH, 1 aparat electronic de măsură reglare și afișare a pH-ului,
- 2 vase de preepurare-dozare soluție uree cu  $V=2,5\ \text{mc/buc}$ , echipate cu agitatoare cu motor,





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

- 1 vas de dozare acid fosforic cu  $V=0,5$  mc echipat cu agitator,
- 1 pompă dozatoare cu funcționare automată pentru soluția de uree,
- 1 pompă dozatoare cu funcționare automată pentru  $H_3PO_4$ ,
- 1 pompă de transvazare pentru  $H_3PO_4$ ;
- tablou de comandă tip ABB achisat complet.

### 9.2.3. Separator de ulei

9.2.3.1 Pentru epurarea apelor de spălare de la garajul auto, remiza de locomotive precum și a apelor pluviale din zona acestor obiective, este prevăzut un separator de ulei, construcție semiîngropată, din beton armat cu 3 compartimente.

9.2.3.2 Apele pluviale ce cad pe suprafața aferentă centralei termice, a depozitului de stocare cărbune și biomasă vor fi conduse gravitațional la un decantor din beton cu volumul de 90 mc, subteran, prevăzut cu separator de produse petroliere de tip OLEOPATORS TN 100. După trecerea apelor pluviale prin sistemul de preepurare, acestea sunt evacuate prin sistemul de canalizare existent pe amplasament la stația de epurare a SC Zahărul Oradea SA.

9.2.4. Titularul activității trebuie să dețină un plan de amplasament în care sunt prevăzute toate construcțiile, conductele subterane și rigole perimetrare, și să întocmească **Programul de inspecție și întreținere** a acestora.

### 9.3. SOL

9.3.1. Incărcarea, descărcarea și depozitarea materiilor prime, a deșeurilor rezultate din activitatea de producție se va face numai în locurile desemnate prin prezenta autorizație, protejate împotriva scurgerilor accidentale.

9.3.2. Depozitarea acidului sulfuric, a formaldehidei, a motorinei, a uleiului uzat se face în rezervoare supraterane, orizontale, amplasate corespunzător în cuve de protecție.

Depozitarea chimicalelor se realizează în spațiu închis, betonat.

Depozitarea cărbunelui vrac pe platformă betonată, împrejmuită împotriva împrăstierii.

### 9.4. ALTE DOTĂRI

Unitatea dispune de:

- a) depozite împrejmuite și acoperite destinate stocării materialelor auxiliare;
- b) procesul tehnologic se realizează în spații închise – hale de producție.
- c) containerul generatorului electric izolat fonic, căptușit cu strat dublu pe toate părțile cu vată minerală, realizat pentru un nivel de zgomot de 65 dB(A) la 7m.

## 10. CONCENTRAȚII DE POLUANȚI ADMISE LA EVACUAREA ÎN MEDIUL ÎNCONJURĂTOR, NIVEL DE ZGOMOT **CONDITII**

### 10.1. AER

#### 10.1.1. Emisii

Operatorul va respecta următoarele valori limită de emisie stabilite pe baza celor mai bune tehnici disponibile, a caracteristicilor tehnice ale instalației și a condițiilor locale de mediu:

#### *Emisii gazoase dirijate, rezultate din procesul tehnologic:*

Faza de proces	Indicator	Valoare Limită de Emisie (mg/Nm <sup>3</sup> )
Purificare zeamă brută-saturație la G1	COV exprimat prin TOC	50
Purificare zeamă brută - saturație lb G2	COV exprimat prin TOC	50





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Faza de proces	Indicator	Valoare Limită de Emisie (mg/Nm <sup>3</sup> )
Purificare zeamă brută - saturație II G3	COV exprimat prin TOC	50
Condiționare- uscare G4	pulberi	50, la un debit masic ≥ 0, 5 kg/h
Condiționare-sortare – transport G5	pulberi	20
Cuptoarele de var- evacuare în caz de avarie	pulberi	50, la un debit masic ≥ 0, 5 kg/h
	oxizi de sulf exprimați ca SO <sub>2</sub>	500, la un debit masic ≥ 5 kg/h
	oxizi de azot exprimați ca NO <sub>2</sub>	500, la un debit masic ≥ 5 kg/h
Centrala termică (combustibil cărbune)	pulberi	28*
	SO <sub>2</sub>	400*
	NO <sub>x</sub>	330*
Centrala termică (combustibil mixt: cărbune 95%+5% paie)	pulberi	22*
	SO <sub>2</sub>	394* (215)
	NO <sub>x</sub>	300* ( 275)

\*la conținut standard de O<sub>2</sub> de 6%, temperatura de 273,15 k, presiune de 101,3 kpa, după corecția conținutului în vapori de apă.

**10.1.1.1** La propunerea autorității publice centrale din domeniul economiei și/sau a autorității publice centrale pentru administrație publică, autoritatea publică centrală pentru protecția mediului suspendă, pe o durată de maximum 6 luni, obligația titularului activității de a respecta valorile-limita de emisie pentru dioxid de sulf, atunci când aceste valori nu pot fi respectate la instalațiile mari de ardere care folosesc în mod normal combustibil cu conținut redus de sulf, datorită întreruperii aprovizionării cu acest combustibil ca urmare a unei crize considerabile.

**10.1.1.2.** Nici o emisie în aer nu trebuie să depășească valoarea limită de emisie stabilită în prezenta autorizație. Nu trebuie să existe alte emisii în aer, semnificative pentru mediu.

**10.1.1.3.** Operatorul se va asigura că toate operațiile de pe amplasament vor fi realizate în așa fel încât emisiile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

**10.1.2 Calitate a aerului:**

**10.1.2.1** Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici.

**10.2. APA**

**10.2.1. Ape menajere și pluviale convențional curate evacuate în rețeaua de canalizarea menajeră a municipiului Oradea**

Limitele admisibile pentru apele evacuate în canalizarea municipiului Oradea conform HG 188/2002 modificată și completată cu HG 352/2005, conform HG 351/2005 pentru substanțele prioritar periculoase, sunt stabilite prin Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 166 din 13.07.2017, emisă de Administrația Națională „Apele Române”- Administrația Bazinală de Apă Crișuri:

Indicator	Limita admisibilă (mg/dm <sup>3</sup> )
temperatura	40°C
pH	6,5- 8,5





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Indicator	Limita admisibilă (mg/dm <sup>3</sup> )
materii în suspensie	350
CBO5	300
CCOCr	500
substanțe extractibile	30
azot amoniacal	30
fosfor total	5
detergenți biodegradabili	25

Nota: ceilalți indicatori se vor încadra în prevederile HG nr 352/2005- NTPA 002/2005 și Contractul de prestări servicii nr. 14636 / 24.06.2014 încheiat cu SC Compania de Apă Oradea SA.

### 10.2.2. Ape tehnologice și pluviale care necesită epurare

Indicator	Limita admisibilă mg/dm <sup>3</sup>
temperatura	40°C
pH	6,5- 8,5
materii în suspensie	350
CBO5	300
CCOCr	500
substanțe extractibile	30
azot amoniacal	30
fosfor total	5
detergenți biodegradabili	25
tetracloretilenă	10 μg/l
pentaclorbenzen	0,0032 μg/l

10.2.3. Nici o emisie nu trebuie să depășească valorile limită de emisie stabilite în prezenta autorizație. Nu trebuie să existe alte emisii în apă, semnificative pentru mediu.

10.2.4. Operatorul trebuie să ia toate măsurile necesare pentru a preveni sau minimiza emisiile în apă, în special prin structurile subterane.

10.2.5. Nu este permisă evacuarea nici unei substanțe sau materii care poluează mediul în apele de suprafață sau canalele de scurgere a apei pluviale de pe amplasament sau din afara acestuia.

10.2.6. Încărcarea și descărcarea materialelor trebuie să aibă loc în zone desemnate, protejate împotriva pierderilor și scurgerilor.

### 10.3 SOL SI SUBSOL **CONDIȚII**

10.3.1. **CONDITIE:** Concentrațiilor poluanților specifici activității, care pot afecta solul de pe terenurile susceptibile la poluare lângă depozitul de cărbune nu vor depăși limitele pentru terenuri de folosință mai puțin sensibile, prevăzute în Ordinul MAPPM 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, după cum urmează:





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Zonă susceptibilă la poluare	Indicator	Praguri de alertă (mg/kg s.u.)	Praguri de intervenție (mg/kg s.u.)
Depozitul de cărbune	plumb	250	1000
	cadmiu	5	10
	crom total	300	600
	nicel	200	500
	mercur	4	10

**10.3.2. CONDITIE:** Operatorul va adopta acele tehnologii de exploatare a centralei termice, a depozitului de cărbune, cu toate activitățile anexe, astfel încât să se reducă la minim poluarea solului din incintele de exploatare și din zonele de influență ale acestora, cel puțin prin:

- utilizarea pentru depozitarea de cărbune doar a suprafețelor destinate acestui scop;
- manipularea și transportul de cărbune astfel încât să se reducă la minim emisiile de pulberi;
- îndepărtarea, din incinta de exploatare a centralei termice, a depunerilor de pulberi, zgură și cenușă;
- menținerea umidității depozitelor de cărbune astfel încât să se evite emisiile de pulberi datorate vântului și evitarea punctelor fierbinți pentru a nu se produce autoaprindere.

**10.4. ZGOMOT**

**10.4.1. Surse de poluare**

Instalațiile de dozare materii prime de la cuptoarele de var, alimentarea cu cărbune, stațiile de pompare, traficul greu datorat transportului de materii prime și produse finite.

**10.4.2. Nivelul de zgomot admis**

**10.4.2.1. CONDITIE:** Valorile limită pentru nivelul de zgomot, aplicabile zonelor de locuit, sunt cele specificate în SR 10009/20017 – Acustică – Limite admise ale nivelului de zgomot din mediul ambiant.

**10.4.3. CONDITIE:** În emisiile de zgomot provenite din activitate, nu trebuie să existe nici un element de zgomot perturbator continuu sau intermitent la nici o locație sensibilă la zgomot.

**10.4.4. CONDITIE:** Activitățile de pe amplasament nu trebuie să producă zgomote în afara amplasamentului, în locații sensibile la zgomot, care depășesc condițiile prezentei autorizații.

**10.5. MIROS**

**10.5.1.** Operatorul va asigura luarea următoarelor măsuri pentru minimizarea emisiilor de miros:

Sursa de miros	Tip de miros	Tehnici de management pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de miros
platformă de depozitare temporară a codițelor de sfeclă	deșeurii vegetale de natură organică	minimizarea perioadei de depozitare temporară - maxim o luna după terminarea campaniei de procesare a sfeclă de zahăr
zona de depozitare temporară a rezidului rezultat de la deznisipatoare	nămol cu conținut de resturi vegetale	minimizarea perioadei de depozitare temporară – maxim o luna după terminarea campaniei de procesare





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Sursa de miros	Tip de miros	Tehnici de management pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de miros
		sfeclă de zahăr
depozitul de borhot	deșeuri vegetale de natură organică	minimizarea perioadei de depozitare temporară - maxim 2 luni după terminarea campaniei de procesare sfeclă de zahăr
decantoarele de la stația de preepurare mecanică din circuitul spălare-transport sfeclă de zahăr	apa încărcată cu substanțe organice	minimizarea perioadei de staționare a apelor în decantoare în perioada de remont
bazinul de aerare și iazul de nămol primar și secundar din cadrul stației de preepurare mecano-biologică	nămol de la preepurare	optimizarea perioadei de staționare a apelor în stația de preepurare mecano-biologică

10.5.2. La finalizarea campaniei de procesare sfeclă de zahăr trebuie eliminate de pe amplasament în cel mult 2 luni, toate resturile vegetale, nămolul cu conținut de resturi vegetale, borhotul.

10.5.3. Operatorul va respecta măsurile din **Planul de management al mirosului** întocmit în anul 2012, în vederea diminuării / eliminării surselor de miros de pe amplasament.

10.5.4. Operatorul va completa și va întreține perdeaua vegetală de pe perimetrul câmpurilor de nămol spălare sfeclă și a câmpului de nămol fabricație din incintă SC Zahărul Oradea SA.

10.5.5. În anul 2012 a fost realizat un **Studiu privind impactul asupra sănătății populației**, pentru activitatea de producere a zahărului tos, stația de epurare mecanică, inclusiv stația de epurare mecano-biologică, de către Centrul de Mediu și Sănătate Cluj - Napoca. Concluziile studiului relevă faptul că funcționarea obiectivului, în condiții normale, cu respectarea legislației în vigoare, „nu generează situații periculoase la nivele care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației din imediata sa vecinătate”.

## 11. GESTIUNEA DEȘEURILOR

### 11.1. Deșeuri produse, colectare, stocare

#### 11.1.1 Deșeuri nepericuloase:

Cod deșeu conform Deciziei CE 955/2014	Denumire deșeu	Proveniența	Mod de stocare
02 01 03	Pământ	Descărcarea și depozitarea sfeclei	Temporar pe platforma depozitului de sfeclă
02 04 01	Nămol tehnologic	Circuitul de transport-spălare sfeclă	Câmpurile de nămol tehnologic de pe amplasament
02 04 03	Nămol activ și primar	Stația de preepurare mecano-biologică	În iazul de nămol de pe amplasamentul stației de





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Cod deșeu conform Deciziei CE 955/2014	Denumire deșeu	Proveniența	Mod de stocare
			preepurare
08 03 18	Cartușe imprimante	Departament IT	Stocare temporară în spațiu special amenajat în clădirea administrativă
10 01 01	Cenușă de vatră	Centrala termică	Temporar în container
10 01 02	Cenușă zburătoare și produse secundare de la desulfurare	Centrala termică	Temporar în buncăr
10 01 25	Deșeu de la depozitarea cărbunelui,	Depozitare cărbune	Decantor pluvial
10 13 04	Deșeuri de la calcinarea varului	Obținerea varului	Temporar pe platformă betonată lângă cuptoarele de var
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	Magazia de zahăr alb (Rezultate din ambalare)	Magazia de tablă
15 01 02	Ambalaje de mase plastice	Magazia de zahăr alb (Rezultate din ambalare)	Colectare temporară/ magazia de tablă(NV-ul amplasamentului)
15 01 03	Ambalaje din lemn	Magazia de zahăr alb (Rezultate din ambalare)	Colectare temporară/ magazia de tablă(NV-ul amplasamentului)
15 02 03	Deșeuri textile de la filtrele cu saci	Condiționare, sortare, desulfurare	Depozitul special amenajat situat lângă garajul auto
16 01 03	Anvelope uzate	Atelier întreținere mijloace de transport intern și extern	Stocare temporară în spațiu special amenajat (fostul șopron chereștea)
16 02 16	Echipamente casate	Departament AMC și electric	Stocare temporară în spațiu special amenajat lângă garajul auto
17 04 05	Deșeuri feroase (șpan, sudură)	Atelierele mecanice de întreținere	Colectare temporară, selectivă în depozitul de fier vechi
17 04 11	Cabluri electrice	Departament AMC și electric	Stocare temporară în spațiu special amenajat lângă garajul auto
19 08 02	Reziduu de la deznisipatoare	Circuitul de transport-spălare sfeclă	Temporar pe platformă betonată situată în apropierea decantorului 1
19 09 05	Rășini schimbătoare de ioni saturate sau epuizate	Tratarea apei	Temporar în container
19 12 04	Cauciuc	Atelierele mecanice de întreținere	Stocare temporară în spațiu special amenajat







**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

Cod deșeu conform Deciziei CE 955/2014	Denumire deșeu	Proveniența	Mod de stocare
20 01 36	Monitoare	Departament IT	Stocare temporară în spațiu special amenajat în clădirea administrativă
20 03 01	Deșeu menajer	Platforma industrială	Temporar în containere amplasate în punctele de generare
20 01 34	Baterii și acumulatori	Platforma industrială	Temporar în container la magazia de materiale

**11.1.2 Deșuri periculoase**

Cod deșeu conform Deciziei CE 955/2014	Denumire deșeu	Proveniența	Mod de stocare
12 01 12*	Ceruri și grăsimi uzate	Atelier întreținere mijloace de transport intern și extern	Butoi, depozitul special amenajat la garajul auto (lângă remiza CF)
13 02 05*	Uleiuri minerale neclorurate de motor, transmisie, ungere	Atelier întreținere utilaje și mijloace de transport	Stocare temporară în rezervor orizontal de 20 mc, suprateran, amplasat corespunzător
13 01 10*	Uleiuri hidraulice minerale neclorurate	Atelier întreținere mijloace de transport intern și extern	
13 05 06*	Ulei de la separatoarele de ulei/apă	Separatoarele de ulei	Butoi, depozitul special amenajat la garajul auto (lângă remiza CF)
13 05 02*	Nămoluri de la separatoarele de ulei/ apă	Separatoarele de ulei	Butoi, depozitul special amenajat la garajul auto (lângă remiza CF)
15 01 10*	Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase	Aprovizionare	Depozitul special amenajat, lângă garajul auto
15 02 02*	Material textil cu produse petroliere	Atelier întreținere utilaje și mijloace de transport	In big-bags, depozitul special amenajat lângă garajul auto
16 01 07*	Filtre de ulei	Atelier întreținere utilaje și mijloace de transport	Depozitul special amenajat lângă garajul auto
16 06 05*	Baterii uzate cu plumb	Atelier întreținere mijloace de transport intern și extern	Stocare temporară în spațiu special amenajat (fostul șopron cherestea)
17 04 09*	Șpan cu emulsie	Atelier mecanic	Depozitul de fier vechi, în spațiu special amenajat
18 01 03*	Deșuri medicale	Cabinet medical	Container special, furnizat de firma care elimină deșeurile la





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Cod deșeu conform Deciziei CE 955/2014	Denumire deșeu	Proveniența	Mod de stocare
			cabinetul medical
18 01 06*	Chimicale cu substanțe periculoase	Cabinet medical	Container special, furnizat de firma care elimină deșeurile, la cabinetul medical
18 02 02*	Deșeurile a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor	Cabinet medical	Container special, furnizat de firma care elimină deșeurile, la cabinetul medical
20 01 37*	Lemn cu conținut de substanțe periculoase	Atelier întreținere mijloace de transport intern și extern	Lângă depozitul de fier vechi în spațiu special amenajat
20 01 21*	Tuburi fluorescente	Platforma industrială	În cutii de carton la departamentul electric

11.2. Deșeurile valorificate

Cod deșeu conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Proveniența	Destinația
02 04 99	Pământ	Descărcarea și depozitarea sfeclei	Depozitul de deșeurile a municipiului Oradea sau la acoperirea unor suprafețe , R5, R10
19 08 02	Reziduu de la deznisipatoare	Circuitul de transport-spălare sfecle	Valorificare prin terți- zilnic în perioada campaniei,
15 01 03	Ambalaje din lemn	Aprovizionarea materiilor prime și auxiliare	Combustibil utilizat în cadrul stației de preepurare mecano-biologică - operație de valorificare R1
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	Aprovizionarea materiilor prime și auxiliare	Valorificare prin societăți autorizate , R12
15 01 02	Ambalaje de mase plastice	Aprovizionarea materiilor prime și auxiliare	Valorificare prin societăți autorizate , R12
15 02 03	Deșeurile textile de la filtre cu saci	Condiționare, sortare	Valorificare prin societăți autorizate , R12
16 01 03	Anvelope uzate	Atelier întreținere mijloace de transport intern și extern	
16.02.16	Echipamente casate	Departament AMC și electric	Valorificare prin societăți autorizate , R12
17 04 05	Deșeurile feroase (șpan, sudură)	Atelierele mecanice de întreținere	
17 04 11	Cabluri electrice	Departament AMC și	





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Cod deșeu conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Proveniența	Destinația
		electric	
19 12 04	Cauciuc	Atelierele mecanice de întreținere	
20 01 36	Monitoare	Departament IT	
08 03 18	Cartușe imprimantă	Departament IT	
03 01 04*	Rumeguș cu produse petroliere	Atelier întreținere utilaje și mijloace de transport	
12 01 12*	Ceruri și grăsimi uzate	Atelier întreținere mijloace de transport intern și extern	
13 01 10*	Uleiuri hidraulice minerale neclorinate	Intreținere autovehicule	
13 02 05*	Uleiuri minerale neclorurate de motor, transmisie și ungere	Utilaje de la prelucrări mecanice autovehicule	
13 05 02*	Nămoluri de la separatoarele de ulei/apă	Separatoarele de ulei	Eliminate prin firme specializate
13 05 06*	Ulei de la separatoarele de ulei/apă	Separatoarele de ulei	
15 01 10*	Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase	Aprovizionare	
15 02 02*	Material textil cu produse petroliere	Atelier întreținere utilaje și mijloace de transport	
16 01 07*	Filtre de ulei	Atelier întreținere utilaje și mijloace de transport	
16 06 05*	Baterii uzate cu plumb	Atelier întreținere mijloace de transport intern și extern	
17 04 09*	Șpan cu emulsie	atelier mecanic	
18 01 03*	Deșeuri medicale	cabinet medical	
18 01 06*	Chimicale constând din sau conținând substanțe periculoase	cabinet medical	
18 02 02*	Deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor	cabinet medical	
20 01 37*	Lemn cu conținut de substanțe periculoase	atelier întreținere mijloace de transport intern și extern	





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Cod deșeu conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Proveniența	Destinația
20 01 21*	Tuburi fluorescente	Platforma industrială	Eliminate prin firme specializate
20 01 34	Baterii și acumulatori	Platforma industrială	

11.3 Deșeuri eliminate-D5

Cod deșeu conf. HG 856/2002	Denumire deșeu	Proveniența	Destinația
10 01 01	Cenușă de vatră	Centrala termică	Eliminare prin depozitare, în depozit autorizat
10 01 02	Cenușă zburătoare	Centrala termică	Eliminare prin depozitare, în depozit autorizat
10 13 04	Deșeuri de la calcinarea varului	Obținerea varului	Eliminare prin depozitare, în depozit autorizat
19 09 05	Rășini schimbătoare de ioni saturate sau epuizate	Tratarea apei pentru centrala termică	Eliminare prin depozitare, în depozit autorizat
20 03 01	Deșeu menajer	Platforma industrială	Depozitul de deșeuri al municipiului Oradea

11.4. **CONDIȚIE:** Operatorul are obligația de a lua toate măsurile necesare în vederea reducerii perioadei de stocării temporare pe amplasament a deșeurilor (nămoluri: tehnologic, activ și primar de la stația de preepurare mecano-biologică).

11.5 **CONDIȚIE:** Operatorul are următoarele obligații:

- să transporte cu mijloace auto pe terenuri agricole sau pentru acoperirea haldei de deșeuri menajere a orașului, nămolul rezultat în urma spălării și transportului hidraulic al sfecele de zahăr, având ca și compoziție pământ aderent pe sfecla de zahăr, după deshidratarea acestuia în câmpurile de nămol până la aproximativ 65% umiditate (comparativ cu a solurilor naturale);
- să utilizeze nămolul de fabricație ca și amendament a solurilor agricole, în baza studiilor OSPA Bihor. Nămolul de fabricație se poate utiliza ca și amendament pe solurile agricole imediat ce iese de la filtrare, având umiditatea de aprox. 30%;
- să utilizeze sau să valorifice pentru utilizare ca și îngrășământ pe solurile agricole, cu respectarea Ord. 344/708/2004, nămolul rezultat în urma epurării apelor uzate, după aplicarea unui tratament de deshidratare și reducere a compoziției bacteriene în câmpul de nămol;
- să solicite APM Bihor aprobarea permisului de aplicare pe baza studiului agrochimic special elaborat de Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice (OSPA) și aprobat de direcția pentru agricultură și dezvoltare rurală conform Ordinului Ord. 344/708/2004

11.6. **CONDIȚIE:** Operatorul are obligația evitării producerii deșeurilor, iar în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificării lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului.

11.7. **CONDIȚIE:** Eliminarea sau valorificarea deșeurilor trebuie să se desfășoare așa cum s-a precizat la punctul 11.2, 11.3 al prezentei autorizații și în conformitate cu legislația națională.





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

**11.8 CONDIȚIE:** Nu trebuie eliminate/ valorificate alte deșeuri nici pe amplasament, nici în afara amplasamentului fără a informa în prealabil autoritatea competentă pentru protecția mediului și fără acordul scris al acesteia.

**11.9. CONDIȚIE:** Gestionarea tuturor categoriilor de deșeuri se va realiza cu respectarea strictă a Legii nr 211/2011 privind regimul deșeurilor. Deșeurile vor fi colectate și depozitate temporar pe tipuri și categorii, fără a se amesteca.

**11.10. CONDIȚIE:** Deșeurile industriale: hârtie, ambalaje PET, metale uzate, uleiuri uzate, baterii, vor fi colectate separat și valorificate în conformitate cu legislația în vigoare:

- ✓ Legea nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- ✓ O.U.G. nr. 68 / 2016 pentru modificarea și completarea Legii nr. 211 / 2011 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 166 din 2017;
- ✓ Decizia Comisiei 2014/955/UE de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului;
- ✓ Regulamentului (UE) nr. 1.357/2014 al Comisiei din 18 decembrie 2014 de înlocuire a anexei III la Directiva 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind deșeurile;
- ✓ HG nr. 856/2002 privind introducerea evidenței gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, modificată și completată cu HG 210/2007 pentru modificarea și completarea unor acte normative care transpun acquis-ul comunitar în domeniul protecției mediului;
- ✓ HG 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- ✓ HG 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- ✓ HG1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificată prin HG 1079/2011;
- ✓ HG nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje ,
- ✓ Ordinul nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri din ambalaje;
- ✓ OUG nr. 196/2005 privind Fondul pentru mediu, aprobată prin Legea nr. 105/2006 completată și modificată prin OG 25/2008, OUG 37/2008 și Ordonanța 15/2010 aprobată prin Legea 167/2010 , OUG 115/2010, OUG 31 din 27 .08. 2013; Legea 384 / 24.12. 2013.
- ✓ Ordinul nr. 549/2006 privind aprobarea modelului și conținutului formularului "Declarație privind obligațiile la Fondul pentru Mediu" și a instrucțiunilor de completare și depunere a acestuia, modificată cu Ordinul 1477/2010;
- ✓ Ord. nr. 578/2006 al MMGA pentru aprobarea Metodologiei de calcul al contribuțiilor și taxelor datorate la Fondul pentru mediu, modificat și completat cu Ordinul nr. 1607/2008, Ordinul nr. 1648/2009 și Ordin MMP 1032/2011.

**11.11 CONDIȚIE:** În conformitate cu H.G.124/2003 modificată și completată cu HG 734/2006 privind prevenirea, reducerea și controlul poluării mediului cu azbest începând cu data de **1 ianuarie 2007** se interzic toate activitățile de comercializare și de utilizare a azbestului și a produselor care conțin azbest. Materialele de construcție cu conținut de azbest instalate sau care se aflau în funcțiune înainte de 01.01.2005, pot fi utilizate până la încheierea ciclului de viață a acestora urmând a fi eliminate în conformitate cu prevederile Ordinului 95/2005, privind stabilirea criteriilor de acceptare și procedurilor preliminare de





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

acceptare a deșeurilor la depozitare și lista națională de deșeuri acceptate în fiecare clasă de depozit de deșeuri. Eliminarea produselor cu conținut de azbest după încheierea ciclului de viață se face cu respectarea condițiilor de depozitare temporară în spații închise, protejate împotriva emisiilor de azbest în mediu, până la eliminarea ecologică prin operatori autorizați.

**11.12. CONDIȚIE:** Deșeurile transferate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare trebuie transportate doar de o societate autorizată pentru astfel de activități cu deșeuri. Deșeurile trebuie transportate în conformitate cu prevederile HG 1061/2008, *privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României*.

**11.13. CONDIȚIE:** Operatorul trebuie să se asigure că deșeurile transferate către o altă persoană sunt ambalate și etichetate în conformitate cu standardele în vigoare privind o astfel de etichetare. Toate deșeurile trebuie stocate în zone desemnate, protejate corespunzător împotriva dispersiei în mediu. Deșeurile trebuie clar identificate și separate corespunzător.

**11.14. CONDIȚIE:** Operatorul are obligația colectării separate a deșeurilor și utilizării de pubele ecologice pentru stocarea deșeurilor menajere.

**11.15. CONDIȚIE:** Operatorul este obligat să se înregistreze la AFM pe lista operatorilor producători de produse ambalate în conformitate cu prevederile HG nr. 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje.

## 12. INTERVENȚIA RAPIDĂ/ PREVENIREA ȘI MANAGEMENTUL SITUAȚIILOR DE URGENȚĂ, SIGURANȚA INSTALAȚIEI

**12.1. SC Zahărul Oradea SA** utilizează în cadrul proceselor de fabricație substanțe chimice periculoase (nominalizate la capitolul de materii prime și auxiliare) dar prin cantitățile prezente în acest moment, nu se încadrează în prevederile Directivei 96/82/EC (SEVESO II) transpusă în legislația românească prin Legea nr. 59 din 11 aprilie 2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase. Conform legii nr. 59 / 2016, operatorul are obligația de a informa imediat autoritatea publică teritorială pentru protecția mediului, în cazul în care are loc creșterea semnificativă a cantității sau schimbarea semnificativă a naturii ori a stării fizice a substanței periculoase prezente sau apariția oricărei modificări în procesele în care este utilizată această substanță periculoasă.

### 12.2. Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență **CONDIȚII:**

**12.2.1.** Operatorul are o politică documentată de prevenire a accidentelor, materializată în Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, plan care tratează pericolele de pe amplasament, în special în legătură cu prevenirea accidentelor cu un posibil impact asupra mediului.

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

**12.2.3.** Planul operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență trebuie să fie revizuit anual și actualizat după cum este necesar. El trebuie să fie disponibil pe amplasament în orice moment pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate.

**12.2.4.** Operatorul trebuie să dețină mijloacele materiale necesare pentru acționare în caz de poluări accidentale și să acționeze în conformitate cu prevederile planului mai sus menționat.





**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

**12.3. Program de revizii și reparații a utilajelor și instalațiilor din dotare**

12.3.1. Operatorul deține un **Program anual de revizii și reparații** pentru utilajele și instalațiile din dotarea societății, contribuind în acest fel la reducerea riscului apariției unor situații neprevăzute, cu consecințe grave asupra mediului înconjurător.

12.3.2. Planul de întreținere și reparații se actualizează anual și trebuie să cuprindă toate utilitățile de care dispune societatea (depozitele pentru materii prime și auxiliare; instalații de alimentare cu apă și combustibil; clădiri, instalații de ventilație, încălzire și iluminat, depozite de deșeuri, etc.)

12.3.3. Periodicitatea operațiilor de întreținere și reparații trebuie să corespundă cu prescripțiile furnizorului de echipamente.

12.3.4. Modul de implementare a Planului de întreținere și reparații va fi consemnat într-un registru. Acesta va cuprinde minim următoarele date:

- ✓ obiectivul supus reparației sau verificării; data efectuării intervenției;
- ✓ felul intervenției (planificată sau neplanificată); tipul operației executate;
- ✓ responsabilul execuției lucrării; suma de bani repartizată reparațiilor sau intervențiilor.

**13. MONITORIZAREA ACTIVITĂȚII CONDITII**

Monitorizarea emisiilor se va face în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008 - Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare

**13.1. Monitorizare Aer**

**13.1.1. Emisii**

Punct de măsurare/prelevare probe	Indicatorul	Frecvența de monitorizare
coș purificare zeamă brută-saturație I a G1	COV exprimat prin TOC	trimestrial în perioada de campanie (procesare sfeclă de zahăr, respectiv zahăr brut)
coș purificare zeamă brută -saturație I b G2	COV exprimat prin TOC	
coș purificare zeamă brută -saturație II G3	COV exprimat prin TOC	
condiționare- uscare G4	pulberi	
condiționare-sortare-transport G5	pulberi	
Cuptorele de var	pulberi	în caz de avarie
	oxizi de sulf exprimați ca SO <sub>2</sub>	
	oxizi de azot exprimați ca NO <sub>2</sub>	
coș centrala termică*	Pulberi	Permanent***
	SO <sub>2</sub>	
	NOx	
	Mercur total**	

Notă:





**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

\* Efectuarea monitorizării emisiilor se va face conform standardele CEN. În cazul în care nu există standarde CEN, se aplică standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale care garantează furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

\*\* În cazul instalațiilor de ardere care utilizează ulei sau lignit, se măsoară cel puțin o dată pe an emisiile de mercur total.

\*\*\* Conform Legii nr. 278 / 2013 privind emisiile industriale, art. 21. pct.4) perioada de conformare este de 4 ani de la data publicării deciziei privind concluziile BAT pentru instalații de ardere de dimensiuni mari;

Până la conformare, monitorizarea se va face cu frecvență de o dată la trei luni, în perioada de funcționare;

Pentru măsurări discontinue, se consideră că valorile limită de emisie stabilite sunt respectate dacă rezultatele fiecărei serii de măsurări nu depășesc valorile limită de emisie.

**13.1.1.1.** Pentru emisiile gazoase se va măsura: debitul masic, viteza de evacuare a efluentului gazos, umiditatea, conținutul în oxigen, temperatura și presiunea.

**13.1.1.2.** Rezultatele determinărilor se vor exprima ca medie zilnică în condiții standard: 273K și 101,3 kPa, pentru gaze uscate.

**13.1.1.3.** Monitorizarea emisiilor se va efectua în condiții de funcționare normală a instalațiilor, în faza tehnologică în care emisia poluantului este maximă. Alegerea perioadei de monitorizare se va face în concordanță cu programul de activitate, în perioada de încărcare maximă a instalațiilor, astfel încât măsurătorile să fie reprezentative.

**13.1.2. Monitorizări suplimentare**

**13.1.2.1.** Monitorizarea temperaturii cărbunelui în depozit în vederea evitării autoaprinderii, după cum urmează:

- ✓ vizual, cel puțin o dată pe schimb;
- ✓ monitorizare zilnică cu sonde de temperatură amplasate la interval de 50 m în cazul depozitării pe o durată mai mare de 6 luni.

**13.1.2.2 Condiții altele decât normale de funcționare**

- ✓ în caz de funcționare fără sistem de depoluare la condiționare-uscare, sortare-transport, se va realiza monitorizare zilnic la indicatorul pulberi.

**13.2. Monitorizare Ape**

**13.2.1 Ape menajere și pluviale neimpurificate evacuate în canalizarea municipiului Oradea**

Operatorul are obligația să monitorizeze evacuările de apă uzată descărcate în rețeaua publică de canalizare menajeră, cu metode de analiză standardizate:

Punct de prelevare probe	Indicatorul	Frecvența de monitorizare
Cămine la limita incintei, înaintea de descărcare în canalizarea menajeră orașenească	temperatura	Conform contractului de prestări servicii nr. 14636 din 24.06.2014 încheiat cu Sc Compania de Apă Oradea SA
	pH	
	materii în suspensie	
	CBO5	
	CCO-Cr	
	azot amoniacal	
	substanțe extractibile	







**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

	fosfor total	
	detergenți biodegradabili	

**13.2.2 Ape tehnologice și pluviale preepurate**

Punct de prelevare probe	Indicatorul	Frecvența de monitorizare	
evacuarea generală din stația de preepurare	temperatura	zilnic ( în remonț analize săptămânale)	
	pH		
	materii în suspensie		
	CBO5		
	CCO-Cr		
	azot amoniacal	săptămânal	
	substanțe extractibile		
	fosfor total		
	detergenți biodegradabili		
	tetracloretilenă		semestrial în perioada de procesare sfeclă
	pentaclorbenzen		

**13.2.3. Ape subterane**

Operatorul va urmări calitatea apelor subterane prin cele 4 foraje de monitorizare a apelor subterane, cu metode de analiză standardizate:

Punct de prelevare probe	Parametru	Frecvența de monitorizare
1 în zona silozurilor de zahar și 3 în zona depozitului de combustibil	pH	anual
	reziduu fix	
	cloruri	
	PO <sub>4</sub>	
	NH <sub>4</sub>	
	SO <sub>4</sub>	

**Valori de referință**-Valorile obținute la prima analiză.

Scopul acestor analize îl constituie urmărirea evoluției în timp a calității apei freatică și prin aceasta evidențierea activităților desfășurate asupra apei freatică. Înrautățirea în timp a calității apei freatică duce la concluzia că activitățile au impact negativ asupra acesteia, urmînd a se impune depistarea și îndepărtarea în regim de urgență a surselor de poluare.

**3 Monitorizare Sol**

Punct de prelevare probe	Indicator	Frecvența de monitorizare
Depozitul de cărbune- probe la 5 și 30 cm în cime verde pe direcția dominantă a vîntului	plumb	în primul an de la emiterea AIM și apoi la 10 ani
	cadmiu	
	crom total	
	nicel	
	mercur	





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Valorile măsurate vor fi comparate cu cele din buletinele de analiză a primei măsurări (un an de la emiterea AIM).

13.3.1. Spațiile de depozitare produse periculoase vor fi inspectate săptămânal, pentru semnalarea scurgerilor accidentale.

### 13.4. Monitorizare deșeuri

#### 13.4.1. Deșeuri tehnologice

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar, pe tipuri de deșeuri generate în conformitate cu prevederile HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase, modificată prin HG 210/2007, a Deciziei CE nr. 955/2014 pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase și a Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Cu frecvență anuală se va completa gestiunea deșeurilor : Statistica Deșeurilor – Chestionarul Proddes in Sistemul Integrat de Mediu și GD Nămol.

#### 13.4.2. Deșeuri din ambalaje

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje se va realiza în conformitate cu prevederile HG 249/2015 privind gestionarea ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje, Raportarea datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje către autoritățile competente pentru protecția mediului se va face conform Ord. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje și se va raporta anual la APM Bihor in format scris in luna ianuarie.

### 13.5. MONITORIZARE ZGOMOT

13.5.1. Monitorizarea nivelului de zgomot se va realiza în condiții de funcționare normală, pe timp de noapte și de zi:

Puncte de măsurare	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiză
limita incintei- zona compresorului, zona cuptoarelor de var	anual	standardizată

### 13.6. MONITORIZARE SUBSTANȚE SI PREPARATE CHIMICE PERICULOASE

13.6.1 Se va ține evidența substanțelor și preparatelor periculoase folosite, depozitate;

13.6.2 Manipularea, transportul, utilizarea și depozitarea substanțelor periculoase se face conform Fișelor de securitate de către personal instruit și dotat cu echipament de protecție adecvat;

13.6.3. Se vor respecta prevederile Regulamentul (CE) nr. 1272 / 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;

13.6.4. Spațiile de depozitare produse periculoase vor fi inspectate periodic pentru verificarea eventuale scurgeri, neetanșeități, etc.





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

### 13.7. DATE PRIVIND MONITORIZAREA

13.7.1 Monitorizarea fiecărei emisii trebuie realizată în conformitate cu standardele de măsurare specifice, iar pentru emisiile gazoase și cu prevederile SR EN-15259/2008-*Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare*

13.7.2 Monitorizarea emisiilor se va realiza astfel încât valorile determinate să poată fi comparate cu valorile limită impuse prin prezenta autorizație.

13.7.3 Monitorizarea fiecărei emisii pentru apă trebuie realizată așa cum s-a precizat în prezenta autorizație, respectând condițiile specifice din standardele de metodă.

13.7.4 Operatorul are obligația de a înregistra și arhiva buletinele de analiză emise de terți.

13.7.5 Toate rezultatele măsurătorilor trebuie 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 limită de emisie stabilite.

### 14. RAPORTĂRI LA UNITATEA TERITORIALĂ PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ȘI PERIODICITATEA ACESTORA

#### CONDIȚII

#### 14.1 Date generale:

14.1.1 Frecvența și scopul raportărilor prevăzute în autorizație pot fi schimbate, amendate printr-un accept scris al Agenției pentru Protecția Mediului Bihor.

14.1.2 Operatorul autorizației trebuie să înregistreze toate accidentele/incidentele care afectează exploatarea normală a activității și care pot crea un risc pentru mediu. 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 asupra mediului și evitarea reparației. După notificarea incidentului, Operatorul trebuie să depună la sediile: Agenției pentru Protecția Mediului Bihor, Garda Națională de Mediu Comisariatul Județean Bihor, raportul privind incidentul.

14.1.3 Operatorul trebuie să înregistreze toate reclamațiile de mediu legate de exploatarea activității. Fiecare astfel de înregistrare trebuie să ofere detalii privind data și ora reclamației, numele reclamantului și informații cu privire la natura reclamației, măsura luată în cazul fiecărei reclamații. Operatorul trebuie să depună un raport la agenție în luna următoare primirii reclamației, oferind detalii despre orice reclamație care apare. Un rezumat privind numărul și natura reclamațiilor primite trebuie inclus în Raportul anual de mediu.

14.1.4 Formatul registrelor cerute de prezenta autorizație trebuie să asigure înregistrarea tuturor datelor specifice necesare raportării rezultatului monitorizării. Registrele trebuie păstrate pe amplasament pe durata valabilității autorizației integrate de mediu și trebuie să fie disponibile pentru inspecție de către personalul cu drept de control al autorităților de specialitate, în orice moment.

14.1.5 Toate rapoartele trebuie certificate ca fiind precise și reprezentative de către managerul agentului economic titular al autorizației sau de către altă persoană desemnată de managerul instalației.

### 14.2. RAPORTAREA DATELOR DE MONITORIZARE

14.2.1. Operatorul va raporta anual datele de monitorizare la Agenția pentru Protecția Mediului Bihor și anual la Primăria Municipiului Oradea.





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

**14.2.2.** Raportarea va cuprinde cel puțin următoarele:

- date privind operatorul: nume, sediu;
- date privind instalația la care se efectuează monitorizarea (pentru fiecare instalație monitorizată):
  - numele instalației; locația instalației; sursa de emisie;
  - condiții de operare a instalației în timpul efectuării măsurătorii;
  - instalații de reținere a poluanților (dacă există) și starea acestora în momentul măsurătorii;
- pentru fiecare poluant monitorizat:
  - tipul poluantului; felul măsurării: continuu, momentan;
  - cine a efectuat prelevare și măsurarea;
  - metoda de măsurare utilizată- descriere conceptuală;
  - condiții de prelevare: locul prelevării, condiții meteorologice; metoda de prelevare; etc.
  - aparatura de măsurare utilizată (cu referire la avizarea metrologică);
  - rezultatul măsurării: valori măsurate, eroarea/incertitudinea de măsurare, valori prelucrate (formula, programul utilizat), comparație cu CMA (concentrații maxime admise) și VLE (valori limită de emisie), conform cap. 10 (în cazul măsurărilor continue sau cu frecvență mare se vor prezenta și prelucrări în Excel a rezultatelor măsurărilor, comparativ cu CMA și VLE).

**14.2.3** Prelevarea și analiza probelor privind monitorizarea factorilor de mediu se va realiza de către laboratoare dotate cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, descrise în standardele de prelevare și analiză specifice, prin metode de analiză conform Catalogului Standardelor Românești.

**14.2.4.** Operatorul are obligația de a înregistra și arhiva buletinele de analiză emise de terți.

### **14.3. Contribuția la Registrul Poluanților Emiși și Transferați (E -PRTR)**

**14.3.1.** Titularul activității are obligația de a raporta la APM Bihor, conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE adoptat prin HG 140/2008, cantitățile anuale, împreună cu precizarea că informația se bazează pe măsurări, calcule sau estimări a următoarelor:

a) emisiile în aer, apă sau sol, a oricărui poluant specificat în Anexa II Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 pentru care valoarea de prag corespunzătoare din anexa II este depășită;

b) transferurile în afara amplasamentului de deșuri periculoase care depășesc 2 tone/an sau de deșuri nepericuloase care depășesc 2000 tone/an, pentru orice operație de valorificare sau eliminare, cu excepția celor menționate în Registrul poluanților și pentru transferurile transfrontieră de deșuri periculoase.

**14.3.2.** Titularul trebuie să colecteze informațiile necesare cu o frecvență adecvată pentru a stabili care dintre emisiile și transferurile în afara amplasamentului fac obiectul cerințelor de raportare în conformitate cu prevederile paragrafului 1.

**14.3.3.** La pregătirea raportului, titularul trebuie să utilizeze cele mai bune informații disponibile ce pot include date de monitorizare, factori de emisie, ecuații de bilanț de masă, monitorizarea indirectă sau alte tipuri de calcule, raționamente tehnice și alte metode în conformitate cu Art. 9 (1) din Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 și în concordanță cu metodologiile internaționale aprobate, unde acestea sunt disponibile.





**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

**14.3.4.** Titularul trebuie să asigure calitatea informațiilor prezentate în raportul transmis autorității de mediu.

**14.3.5.** Titularul trebuie să păstreze și să pună la dispoziția autorităților competente ale Statelor Membre înregistrările datelor din care au rezultat informațiile raportate, pe o perioadă de 5 ani începând cu sfârșitul anului de raportare în cauză. Aceste înregistrări trebuie de asemenea să descrie metodologia utilizată pentru colectarea datelor.

**14.3.6.** Poluanții specifici activității desfășurate de titular, încadrate în Anexa 1 a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, la:

- **8** – produse de origine animală și vegetală din sectorul alimentar și a băuturilor: (b) materii prime de origine vegetală-(ii) cu o capacitate de producție de 300 tone produse finite/zi (valoare medie trimestrială)

- **1 (c)** Centrale termice și alte instalații de ardere cu o putere termică de 50 MW, care trebuie raportați, în cazul în care valorile prag sunt depășite, sunt următorii:

Nr.	Nr.CAS	POLUANTUL	Prag pentru emisiile (coloana 1)		
			în aer kg/an	în apă kg/an	pe sol (kg/an)
1	74-82-8	CH <sub>4</sub>	100.000		
2	630-08-0	CO	500.000		
3	124-38-9	CO <sub>2</sub>	100.000.000		
4	10024-97-2	N <sub>2</sub> O	10.000		
5		NO <sub>x</sub>	100.000		
6		SO <sub>x</sub>	150.000		
7		Pulberi (PM 10)	50.000		
8		Azot total		50.000	
9		Fosfat total		5.000	
10		Compuși organici total(TOC)		50.000	
11		Cloruri		2.000.000	
12	7439-92	Plumb și compuși (exprimați în Pb)*			20
13	7440-43-9	Cadmium și compuși (exprimați în Cd)*			5
14	7440-47-3	Crom și compuși (exprimați în Cr)*			50
15	7440-02-2	Nichel și compuși (exprimați în Ni)*			20
16	7439-97	Mercur și compuși (exprimați în Hg)*			5
17	-	Hidrocarburi aromatice policiclice(HAP)			5

**Notă:** \* toate metalele vor fi raportate ca masă totală a elementului în toate formele chimice prezente în emisie.

**14.3.7.** Datele de emisie măsurate, estimate sau calculate, transferurile de deșeuri în afara amplasamentului, se raportează de către titularul activității respectând formatul din anexa A III a Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați, împreună cu celelalte informații solicitate prin aceasta.





**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

**14.4 Raportul anual de mediu**

**14.4.1.** Raportul anual de mediu (RAM) va cuprinde date privind:

- activitatea de producție în anul încheiat: producția obținută, modul de utilizare a materiilor prime, a materiilor auxiliare și a utilităților (consumuri specifice, eficiența energetică, audit deșeuri);
- evidența gestiunii deșeurilor, trasabilitatea deșeurilor valorificate, eliminate conform ierarhiei deșeurilor.
- sistemul de management de mediu și modul de implementare a politicii de prevenire a accidentelor generate de substanțele periculoase;
- inventarul substanțelor și preparatelor periculoase;
- analiza impactului activității asupra mediului: poluarea aerului, apei, solului, subsolului, pânzei freatice, nivelul zgomotului prin prezentarea rezultatelor monitorizărilor efectuate ( se vor atașa buletine de analiză și alte documente relevante) rezultatele măsurătorilor,
- plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență actualizat;
- sesizări și reclamații din partea publicului și modul de rezolvare a acestora.

**14.4.2.** Raportului anual de mediu (RAM) va fi transmis la APM Bihor și la Primăria Municipiului Oradea.

**14.5. ALTE RAPORTARI**

- inventarul emisiilor de poluanți atmosferici, conform Chestionarelor specifice activității desfășurate conform Ordinului 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- rezultatele monitorizării calității apei freatice din forajele de observație – anual;
- rezultatele monitorizării calității solului – o dată la 10 ani.
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor - anual;
- gestiunea deșeurilor și ambalajelor - anual; SIM Ambalaje-Aplicația Națională gestionată de ANPM.
- gestiunea substanțelor chimice periculoase utilizate / raport anual;
- statistica deșeurilor –SIM Prodes/ SIM GD Namol – raport anual pentru SIM –Aplicația Națională gestionată de ANPM;
- prezentarea bilanțului apei captate, utilizate, evacuate – anual.

**14.6. MOD DE RAPORTARE**

Raportările	Frecvența raportărilor	Data limită a raportării
Raportul anual de mediu (RAM)	anual	31 martie n+1 pentru anul de raportare „n”
Raport anual GD Prodes in SIM și pe suport de hârtie; GD Nămol Regulamentul 2150/2002/CE privind statistica deșeurilor	anual	Sesiuni de raportare anuale; 31 martie n+1 pentru anul de raportare „n”
Raport privind deșeuri de ambalaje: Anexa 1- Producători și importatori de ambalaje de desfacere, de produse ambalate, supraambalatori de produse ambalate în	anual	interval 01.02 – 25.02





Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

Raportările	Frecvența raportărilor	Data limită a raportării
<b>sesiune anuală în SIM</b>		
Raport privind substanțe chimice periculoase - Import/productie/utilizare substante/ amestecuri periculoase si articole cu substante restrictionate <b>în SIM</b>	anual	interval 01.02 – 15.06
Raport privind uleiurile uzate pe suport hartie semestrial si în SIM Ulei uzat –sesiune anuală	anual	interval 01.02 – 31.05
Raportul anual pentru Registrul poluanților emiși și transferați (EPTR) <b>Regulament 166/2006</b>	anual	15 martie n+1 pentru anul de raportare „n”
Reclamații (când ele există)	lunar	după înregistrare la titular
Raportarea incidentelor semnificative	Imediat ce se produc	-
Prezentarea bilanțului apei captate, utilizate, evacuate pentru a se putea urmări gestiunea acestora	anual	In cadrul RAM
Alte raportări	periodic	Rezultatele monitorizării pe factori de mediu cu frecvența de monitorizare stabilită în actul de reglementare.
Raportare conform <b>Ordin 3299/2012</b>	Anual	15 martie n+1 pentru anul de raportare „n”

**15. OBLIGAȚIILE TITULARULUI ACTIVITĂȚII CONDIȚII**

15.1. Obligațiile de bază ale operatorului privind exploatarea instalației, conform art. 3 din Directiva 2008/1/CE privind prevenirea și controlul integrat al poluării și Directiva 2010/75/CE privind emisiile industriale, sunt următoarele:

- luarea tuturor măsurilor de prevenire eficientă a poluării în special prin recurgerea la cele mai bune tehnici disponibile;
- evitarea producerii de deșeuri și, în cazul în care aceasta nu poate fi evitată, valorificarea lor, iar în caz de imposibilitate tehnică și economică, luarea măsurilor pentru neutralizarea și eliminarea acestora, evitându-se sau reducându-se impactul asupra mediului;
- utilizarea eficientă a energiei;
- luarea măsurilor necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor acestora;
- luarea măsurilor necesare, în cazul încetării definitive a activităților, pentru evitarea oricărui risc de poluare și pentru aducerea amplasamentului și a zonelor afectate într-o stare care permite reutilizarea acestora.
- Orice modificare față de datele înscrise în documentația depusă de operator la solicitarea autorizației integrate trebuie notificată autorității competente de protecția mediului, în scris, imediat ce intervine:
  - modificări privind numele sub care societatea este înregistrată la Registrul Comerțului, adresa sediului social al operatorului; modificări privind deținătorul instalației;
  - măsuri luate privind intrarea în proces de lichidare.

15.3 În cazul în care Operatorul urmează să deruleze sau să fie supuși unei proceduri de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesiune ori în care implică schimbarea Operatorului, precum și în cazul de dizolvare urmată de





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, conform legii, acesta este obligat să notifice autoritatea competentă pentru protecția mediului cu elementele noi intervenite, necunoscute la data emiterii autorizației.

În conformitate cu art. 10(2) din OUG 195/2005, actualizată, privind protecția mediului, în termen de 60 de zile de la data semnării/emiterii documentului care atestă încheierea uneia dintre procedurile de vânzare a pachetului majoritar de acțiuni, vânzare de active, fuziune, divizare, concesionare ori care implică schimbarea operatorului, precum și în cazul de dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității, părțile implicate transmit în scris autorității competente pentru protecția mediului obligațiile asumate privind protecția mediului, printr-un document certificat pentru conformitate cu originalul.

**15.4** Operatorul este obligat să respecte condițiile din autorizația integrată de mediu în desfășurarea activității din instalație.

**15.5** Operatorul este obligat să informeze autoritățile competente pentru protecția mediului despre orice schimbare adusă instalației sau procesului tehnologic. Autoritatea regională pentru protecția mediului reanalizează, după caz, condițiile de funcționare stabilite în autorizația integrată de mediu.

**15.6** În cazul oricărei situații de mai jos trebuie trimisă o notificare scrisă la Agenției pentru Protecția Mediului Bihor, Gărzii Naționale de Mediu - Comisariatul Județean Bihor:

- încetarea funcționării permanente a oricărei părți sau a întregii instalații autorizate;
- încetarea funcționării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate pentru o perioadă care poate depăși un an;
- reluarea exploatării oricărei părți sau a întregii instalații autorizate după oprire.

**15.7** Operatorul este obligat să raporteze cu regularitate la autoritatea competentă pentru protecția mediului datele cuprinse la capitolul 14 al prezentei autorizații, rezultatele monitorizării emisiilor și în termenul cel mai scurt, despre orice incident sau accident care afectează semnificativ mediul.

**15.8** Operatorul trebuie să notifice Agenția pentru Protecția Mediului Bihor, Garda Națională de Mediu-Comisariatul Județean Bihor prin fax și electronic, dacă este posibil, imediat ce se confruntă cu oricare din următoarele situații :

- orice funcționare defectuoasă a echipamentului de control care poate duce la pierderea controlului oricărui sistem de reducere a poluării de pe amplasament;
- orice incident cu potențial de contaminare a apelor de suprafață și subterane sau care poate reprezenta o amenințare de mediu pentru aer sau sol sau necesită un răspuns urgent din partea agenției;
- orice emisie care nu se conformează cu cerințele autorizației.
- orice generare anormală de deseuri de producție ( mortalități).

Notificarea va cuprinde: data și ora incidentului, detalii privind natura oricărei emisii și a oricărui risc creat de incident și măsurile luate pentru minimizarea emisiilor și evitarea reparației.

**15.9** Operatorul trebuie să mențină un dosar pentru informarea publică, care să fie disponibil publicului, la cerere. Acest dosar trebuie să conțină următoarele:

- autorizația integrată de mediu;
- solicitarea care a stat la baza emiterii autorizației integrată de mediu;
- raportarea anuală privind aspectele de mediu netehnice;
- datele de monitorizare; alte aspecte pe care operatorul le consideră adecvate.







## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

- 15.10** Operatorul trebuie să păstreze pe amplasament documentele de mediu din care fac parte: autorizația integrată de mediu, documentele care au stat la baza eliberării ei, rapoartele prezentate, RAM, registrul poluanților emiși și transferați, registrul de evidența a managementului deșeurilor și registrul cu datele de monitorizare, alte aspecte pe care operatorul le consideră adecvate.
- 15.11** Documentele de mediu vor fi puse la dispoziția autorității de mediu și/ sau autorității de control pentru verificări.
- 15.12** În conformitate cu prevederile OUG 195/2005, actualizată, privind protecția mediului, conducerea Zahărul Oradea SA, prin persoana desemnată cu atribuții în domeniul protecției mediului și gestiunii deșeurilor, va asista persoanele împuternicite cu activități de inspecție punându-le la dispoziție evidența măsurătorilor proprii și toate celelalte documente și le va facilita controlul activității precum și prelevarea de probe. Va asigura, de asemenea, accesul persoanelor împuternicite la instalațiile tehnologice, la echipamentele precum și în spațiile sau în zonele potențial generatoare de impact asupra mediului.
- 15.13** Operatorul are obligația de a realiza măsurile impuse anterior de persoane împuternicite cu inspecția. Măsurile impuse de aceste autorități, modul de realizare a acestora și data realizării acestora vor fi raportate la APM Bihor și la autoritatea care a impus măsurile, imediat după realizarea lor.
- 15.14** În conformitate cu OUG 196/2005 actualizată, operatorul are obligația să declare, să calculeze și să achite taxele aferente fondului de mediu pentru ambalajele introduse pe piața internă și emisiile atmosferice din surse fixe și mobile.
- 15.15** Operatorul are obligația de a întreține în mod corespunzător întregul amplasament conform OUG 195/2005 , actualizată, privind protecția mediului, art. 70, lit.i aprobată prin Legea 265/2006.

## 16. MANAGEMENTUL ÎNCHIDERII INSTALAȚIEI, MANAGEMENTUL REZIDUURILOR

### CONDITII:

- 16.1** Operatorul trebuie să dețină un plan de închidere agreat de autoritatea competentă pentru protecția mediului. În planul de închidere trebuie să fie incluse minimum următoarele:
- planuri ale tuturor conductelor instalațiilor și rezervoarelor subterane;
  - orice măsură de precauție specifică necesară pentru asigurarea faptului că demolarea clădirilor sau a altor structuri nu cauzează poluare în aer, apă sau sol;
  - măsurile pentru reconstrucția ecologică a terenului afectat istoric prin activitățile desfășurate pe amplasament;
  - măsurile de eliminare și, acolo unde este cazul, spălarea a conductelor și a rezervoarelor și golirea completă de conținutul potențial periculos;
  - eliminarea substanțelor potențial dăunătoare, dacă nu s-a stabilit că este acceptabil a se lăsa astfel de obligații viitorilor proprietari.
  - refacerea terenului în funcție de folosința ulterioară.
- 15.16** La încetarea activității urmează a se parcurge cel puțin următoarele etape:

- golirea instalațiilor;
- oprirea alimentării cu energie electrică;
- demontarea instalațiilor și transportul materialelor rezultate spre destinații bine stabilite;
- dezafectarea depozitelor de materii prime;





## Agenția pentru Protecția Mediului Bihor

- eliminarea corespunzătoare a tuturor deșeurilor de pe amplasament;
- determinarea gradului de afectare a solului;
- ecologizarea platformei.

**15.17** Planul de închidere trebuie să identifice resursele necesare pentru punerea lui în practică și să declare mijloacele de asigurare a disponibilității acestor resurse, indiferent de situația financiară a operatorul.

**16.4.** Operatorul trebuie să notifice APM Bihor în caz de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității în vederea stabilirii obligațiilor de mediu, conform art.10 din OUG 195 din 22.12.2005, actualizată, *privind protecția mediului*,

**16.5.** În cazul procedurilor de: dizolvare urmată de lichidare, lichidare, faliment, încetarea activității Operatorul trebuie să-și asume obligațiile de mediu pe baza raportului de amplasament refăcut, pentru determinarea poluanților din apa subterană și sol, în punctele indicate în Raportul de amplasament depus pentru autorizare activității, pentru a stabili aportul la poluare al instalației și măsurile de remediere ce se impun;

**16.6.** La încetarea definitivă a activității, operatorul evaluează starea de contaminare a solului și a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante utilizate, produse sau emise de instalație. În cazul în care instalația a determinat o poluare semnificativă a solului sau a apelor subterane cu substanțe periculoase relevante, comparativ cu starea prezentată în raportul privind situația de referință menționat la alin. (2), operatorul ia măsurile necesare pentru depoluare, astfel încât să readucă amplasamentul la starea descrisă în raportul privind situația de referință. În acest scop se ia în considerare și fezabilitatea tehnică a unor astfel de măsuri.

**16.7.** În cazul în care contaminarea solului și a apelor subterane din cadrul amplasamentului prezintă un risc semnificativ pentru sănătatea umană sau pentru mediu ca urmare a desfășurării activităților autorizate, operatorul ia măsurile necesare în vederea îndepărtării, controlului, limitării sau reducerii substanțelor periculoase relevante, astfel încât amplasamentul, ținând seama de utilizarea sa actuală sau de utilizările viitoare aprobate potrivit prevederilor legislației specifice, să nu mai prezinte un astfel de risc.

### 17. GLOSAR DE TERMENI

Autoritatea competentă pentru protecția mediului	<b>Agenția pentru Protecția Mediului Bihor</b> , Oradea, B-dul Dacia, nr. 25A Conform competențelor prevăzute în HG 1000/2012 privind reorganizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Protecția Mediului,
Autoritatea centrală de protecție a mediului	<b>Ministerul Mediului, Apelor și Pădurilor</b> , Bulevardul Libertății nr. 2, Sector 5 București
Autoritatea cu atribuții de control, inspecție și sancționare în domeniul protecției mediului	<b>Garda Națională de Mediu – Comisariatul Județean Bihor</b> , Oradea, B-dul Dacia, nr. 25A
Anual	Toată perioada sau părți ale unei perioade de 12 luni consecutive





**Agenția pentru Protecția Mediului Bihor**

Autoritatea Locală	<<Primăria și Consiliul Local >>
BAT	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile
CAT	Colectivul de Analiză Tehnică
Cod CAEN	Standard de nomenclură a activităților economice
IPPC	Prevenirea și controlul integrat al poluării
Locație sensibilă la zgomot	Orice locuință, hotel sau pensiune, centru de tratament, centru de învățământ, loc de cult sau distracție sau orice altă amenajare sau zonă cu atracție ridicată care, pentru propria funcționare, necesită absența zgomotului la un nivel supărător.
Lunar	Cel puțin de 12 ori pe an la intervale de aproximativ o lună
RAM	Raportul Anual de Mediu
SIM	Sistem Integrat de mediu
GD Prodes	Statistica deșeurilor generate
EPRT	Registrul European al Poluanților Emiși și Transferați
Săptămânal	În timpul tuturor săptămânilor de exploatare a instalației
Semestrial	Toata perioada sau o parti ale unei perioade de 6 luni consecutive
Trimestrial	Toata perioada sau parti ale unei perioade de 3 luni consecutive, începînd cu prima zi a lunii ianuarie, aprilie, iulie sau octombrie
Operatorul	<b>SC ZAHĂRUL ORADEA SA ,</b>

**DIRECTOR EXECUTIV,**  
**Dr. fiz. Olimpia MINTAȘ**



Întocmit  
Ing. Felicia ENACHE  
Consilier superior



**Șef Serviciu Avize Acorduri Autorizații**  
**Ing. Timea MARE**

