

**FORMULAR DE SOLICITARE  
PENTRU OBȚINEREA  
AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU**

*(Document revizuit conform adresei APM Alba nr. 12323/22.12.2022)*

**ROMAQUA GROUP S.A. BORSEC  
SUCURSALA SEBEȘ**

Întocmit: SC ASRO SERV SA Sibiu

*Ianuarie 2023*



**ROMAQUA GROUP**  
**BORSEC**

*ASRO SERV susține protejarea naturii și a resurselor ei și de aceea:*

- ✓ *tipărește documentele pe care le elaborează pe hârtie reciclată;*
- ✓ *utilizează ambele pagini ale unei foi;*
- ✓ *folosește fonturi economice;*
- ✓ *nu printează e-mailul primit, decât dacă este strict necesar.*

## CUPRINS

<b>1. REZUMAT NETEHNIC</b> .....	<b>11</b>
<i>Solul și subsolul</i> .....	19
<b>15. PLANUL DE ACȚIUNI/PROGRAM DE MODERNIZARE</b> .....	<b>21</b>
<b>2. TEHNICI DE MANAGEMENT</b> .....	<b>22</b>
2.1. SISTEMUL DE MANAGEMENT .....	22
<b>3. INTRĂRI DE MATERII PRIME</b> .....	<b>28</b>
3.1. SELECTAREA MATERIIILOR PRIME .....	28
3.2. CERINȚELE BAT .....	41
<i>Cerințe generale BAT</i> .....	41
3.3. AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DEȘEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRII MATERIIILOR PRIME).....	41
<i>Cerințe generale BAT privind minimizarea deșeurilor prin minimizarea materiilor prime</i> .....	41
3.4. UTILIZAREA APEI .....	42
3.4.1. Consumul de apă .....	42
3.4.2. Compararea cu limitele existente .....	43
3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei.....	44
<b>4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI</b> .....	<b>49</b>
4.1. INVENTARUL PROCESELOR .....	49
DIAGRAMA SIMPLIFICATĂ A PROCESULUI DE FABRICARE A BERII ȘI PRINCIPALELE EMISII .....	49
4.2. DESCRIEREA PROCESELOR .....	50
4.2.1. Fabricarea berii.....	50
4.2.2. Fabricare băuturi răcoritoare nealcoolice.....	54
4.3. INVENTARUL IEȘIRILOR (PRODUSELOR) .....	54
4.4. INVENTARUL IEȘIRILOR (DEȘEURILOR) .....	55
4.5. DIAGramele ELEMENTELOR PRINCIPALE ALE INSTALAȚIEI .....	56
4.6. SISTEMUL DE EXPLOATARE .....	56
4.6.1. Condiții anormale.....	56
4.7. STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERATE A FI NECESARE .....	56
4.8. CERINȚE CARACTERISTICE BAT .....	56
4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului .....	56
4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență .....	57
4.8.3. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos .....	57
<b>5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII</b> .....	<b>58</b>
5.1. REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN AER.....	58
5.1.1. Emisii și reducerea poluării .....	58
5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică .....	62
5.1.3. Echipamente de depoluare .....	62
5.1.4. Studii de referință.....	63
5.1.5. COV.....	63
5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV .....	63
5.1.7. Eliminarea penei de abur .....	63
5.2. MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE ÎN AER.....	63
5.2.1. Studii.....	64
5.2.2. Pulberi și fum .....	64
5.2.3. COV.....	65
5.3. REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ ȘI CANALIZARE.....	65
5.3.1. Sursele de emisie .....	66
5.3.2. Separarea apei meteorice.....	67
5.3.3. Justificare .....	67
5.3.4. Compoziția efluentului.....	67
5.3.5. Studii.....	67
5.3.6. Toxicitate .....	68
5.3.7. Reducerea CBO.....	68
5.3.8. Eficiența stației de epurare orășenești .....	68
5.3.9. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești.....	68

5.3.10.	<i>Epurarea pe amplasament</i> .....	68
5.3.10.1.	<i>Tehnici BAT posibile pentru gestionarea apelor uzate si atingerea limitelor de mai sus</i> .....	70
5.4.	PIERDERI ȘI SCURGERI ÎN APA DE SUPRAFAȚĂ, CANALIZARE ȘI APA SUBTERANĂ .....	74
5.4.1.	<i>Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează</i> .....	74
5.4.2.	<i>Structuri subterane</i> .....	75
5.4.3.	<i>Acoperiri izolante</i> .....	75
5.4.4.	<i>Zone de poluare potențială</i> .....	76
5.4.5.	<i>Cuve de retenție</i> .....	76
5.4.6.	<i>Alte riscuri asupra solului</i> .....	77
5.5.	EMISII ÎN APE SUBTERANE .....	77
5.5.1.	<i>Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultat din instalație, în apa subterană?</i> .....	77
5.5.2.	<i>Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase</i> .....	78
5.6.	MIROS .....	78
5.6.1.	<i>Separarea instalațiilor care nu generează miros</i> .....	79
5.6.2.	<i>Receptori</i> .....	80
5.6.3.	<i>Surse/emisii nesemnificative</i> .....	80
5.6.4.	<i>Declarație privind managementul mirosurilor</i> .....	82
5.7.	TEHNOLOGII ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUĂRII STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/EVALUĂRII BAT83	
<b>6.</b>	<b>MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR .....</b>	<b>84</b>
6.1.	SURSE DE DEȘEURI .....	84
6.2.	EVIDENȚA DEȘEURILOR.....	85
6.3.	ZONE DE DEPOZITARE .....	86
6.4.	CERINȚE SPECIALE DE DEPOZITARE.....	86
6.5.	RECIPIENȚI DE DEPOZITARE (ACOLO UNDE SUNT FOLOSIȚI) .....	86
6.6.	RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DEȘEURILOR .....	88
6.7.	DEȘEURI DE AMBALAJE .....	89
<b>7.</b>	<b>ENERGIE.....</b>	<b>90</b>
7.1.	CERINȚE ENERGETICE DE BAZĂ.....	90
7.1.1.	<i>Consumul de energie</i> .....	90
7.1.2.	<i>Energie specifică</i> .....	90
7.1.3.	<i>Întreținere</i> .....	90
7.2.	MĂSURI TEHNICE .....	91
7.2.1.	<i>Măsuri de service ale clădirilor</i> .....	91
7.3.	EFICIENȚA ENERGETICĂ .....	92
7.3.1.	<i>Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică</i> .....	92
7.4.	ALTERNATIVE DE FURNIZARE A ENERGIEI.....	92
<b>8.</b>	<b>ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA.....</b>	<b>93</b>
8.1.	CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR CARE PREZINTĂ PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE ÎN CARE SUNT IMPLICATE SUBSTANȚE PERICULOASE – SEVESO.....	93
8.2.	PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR .....	93
8.3.	TEHNICI .....	96
<b>9.</b>	<b>ZGOMOT ȘI VIBRAȚII.....</b>	<b>98</b>
9.1.	RECEPTORI.....	98
9.2.	SURSE DE ZGOMOT .....	98
9.3.	ȘTUDII PRIVIND MĂSURAREA ZGOMOTULUI ÎN MEDIU .....	99
9.4.	ÎNȚEȚINERE.....	99
<b>10.</b>	<b>MONITORIZARE.....</b>	<b>101</b>
10.1.	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN AER.....	101
10.2.	MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN APĂ .....	102
10.2.1.	<i>Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă</i> .....	102
10.3.	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APA SUBTERANĂ .....	102
10.4.	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE .....	103
10.5.	MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA DEȘEURILOR .....	103
10.6.	MONITORIZAREA MEDIULUI .....	104

10.6.1.	Contribuția la poluarea mediului ambiant .....	104
10.6.1.	Monitorizarea impactului .....	104
10.1.	MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES .....	105
10.1.	MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ .....	105
<b>11.</b>	<b>DEZAFECTARE .....</b>	<b>106</b>
11.1.	MĂSURI DE PREVENIRE A POLUĂRII LUATE ÎNCĂ DIN FAZA DE PROIECTARE .....	106
11.3.	STRUCTURI SUPRATERANE .....	106
11.4.	LAGUNE (IAZURI DE DECANTARE, IAZURI BIOLOGICE) .....	106
11.5.	DEPOZITE DE DEȘEURI.....	107
11.6.	ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZĂ PROBE .....	107
<b>12.</b>	<b>ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA .....</b>	<b>108</b>
12.1.	SINERGII.....	108
12.2.	SELECTAREA AMPLASAMENTULUI .....	108
<b>13.</b>	<b>LIMITELE DE EMISIE .....</b>	<b>109</b>
13.1.	EMISII ÎN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT .....	109
13.2.	EVACUĂRI ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE .....	111
13.3.	EMISII ÎN CURSURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ (DUPĂ EPURAREA PROPRIE) .....	113
<b>14.</b>	<b>IMPACT .....</b>	<b>120</b>
14.1.	EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI.....	120
14.2.	LOCALIZAREA RECEPTORILOR, A SURSELOR DE EMISII ȘI A PUNCTELOR DE MONITORIZARE.....	120
14.3.	HABITATE SPECIALE .....	123
14.4.	MANAGEMENTUL DEȘEURILOR.....	126
<b>15.</b>	<b>PLANUL DE ACȚIUNI/PROGRAM DE MODERNIZARE.....</b>	<b>126</b>

## ANEXE

1. Certificate de înregistrare, Certificat constatator. Organigrama
2. Avize, autorizații
3. Contracte

**FORMULAR DE SOLICITARE**

Date de identificare a titularului de activitate/operatorului instalației care solicită autorizarea activității

Denumirea instalației:

**Instalație pentru fabricarea berii (fabricare bere Albacher) și producție de băuturi răcoritoare nealcoolice.**

Denumirea solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului

**S.C. ROMAQUA GROUP S.A. - SUCURSALA SEBEȘ**, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J19/297/2008, CIF: RO 402911

Localitatea Lancrăm, DN 1, km 372, județul Alba

Activitatea sau activitățile conform Anexei I Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale

Activitățile desfășurate în cadrul S.C. ROMAQUA GROUP S.A se încadrează în prevederile Anexei 1 a Legii nr. 278/2013:

**6. Alte activități**

**6.4. b (2) – „tratare și procesare în scopul fabricării produselor alimentare din materii prime de origine vegetală, având capacitate de producție mai mare de 300 to produse finite/zi de exploatare (valoare medie trimestrială)”**

Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

Obiectul principal de activitate al SC ROMAQUA GROUP SA – SUCURSALA SEBEȘ este fabricarea berii.

Coduri CAEN:

- 1105 - Fabricarea berii
- 1107 - Producerea băuturilor răcoritoare nealcoolice

Cod NOSE-P: 105.03 – alte materii prime vegetale (>300 t/zi)

Cod SNAP 2: 0406 - Producția de produse alimentare și băuturi

Numele și prenumele proprietarului:

S.C. ROMAQUA GROUP SA – SUCURSALA SEBEȘ

Numele și funcția persoanei împuternicite să reprezinte titularul activității/operatorul instalației pe tot parcursul derulării procedurii de autorizare:

Director: Ing. Ioan Păun

Numele și prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protecție a mediului:

Director: Ing. Ioan Păun ; e-mail: [ioan.paun@romaqua.ro](mailto:ioan.paun@romaqua.ro)

Adresa: Localitatea Lancrăm, DN 1, km 372, județul Alba;

Telefon: 0741819.770; Fax: 0741819.771; e-mail: [box.albacher@romaqua.ro](mailto:box.albacher@romaqua.ro)

**În numele SC ROMAQUA GROUP SA – SUCURSALA SEBEȘ SA, solicităm prin prezenta emiterea autorizației integrate de mediu, conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale.**

Titularul de activitate/operatorul instalației își asumă răspunderea pentru corectitudinea și completitudinea datelor și informațiilor furnizate autorității competente pentru protecția mediului în vederea analizării și demarării procedurii de autorizare.

**Nume: Ioan Păun**

**Funcția: Director**

(Semnătura și ștampilă)

Data: *ianuarie 2023*

**GLOSAR DE TERMENI**

<b>AEM</b>	Agenția Europeană de Mediu
<b>BAT</b>	Cele Mai Bune Tehnici Disponibile (Best Available Techniques)
<b>BREF</b>	Documentul de Referință BAT
<b>CAEN</b>	Clasificarea activităților din economia națională conform Ordinului președintelui Institutului Național de Statistică nr. 601/2002
<b>CE</b>	Comisia Europeană
<b>CMP</b>	Concentrație de Mediu Prognozată
<b>COV</b>	Compuși Organici Volatili
<b>EMAS</b>	Schema de Audit și Management de Mediu
<b>EPER</b>	Registrul European al Emisiilor Poluante
<b>EUROStat</b>	Serviciul UE de Statistică
<b>EWC</b>	Codul European al Deșeurilor
<b>IPPC</b>	Prevenirea și Controlul Integrat al Poluării
<b>NOSE-P</b>	Clasificarea Eurostat a surselor de poluare – Procese
<b>ONG</b>	Organizații Ne-Guvernamentale
<b>Plan de acțiuni</b>	Planul de măsuri a căror implementare este obligatorie pentru a atinge BAT sau a respecta SCM
<b>Program pentru modernizare</b>	Program de măsuri pe care operatorul îl identifică în cadrul Sistemului de Management de Mediu
<b>SCM</b>	Standard de Calitate a Mediului
<b>SNAP</b>	Nomenclatorul Inventarului Emisiilor
<b>VLEs</b>	Valorile Limită de Emisie

**INFORMAȚIA SOLICITATĂ DE ARTICOLUL 5 ALIN. 1 AL OUG NR. 152/2005 PRIVIND PREVENIREA ȘI CONTROLUL INTEGRAT AL POLUĂRII**

O DESCRIERE A:	UNDE SE REGĂSEȘTE ÎN FORMULARUL DE SOLICITARE	VERIFICARE EFECTUATA
- instalației și activităților desfășurate	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	
- materiile prime și auxiliare, alte substanțe și energia utilizată în instalație.	Formularul de solicitare, Secțiunea 3	
- sursele de emisii din instalație,	Formularul de solicitare, Secțiunea 5	
- condițiile amplasamentului pe care se află instalația,	Raportul de amplasament și Formularul de solicitare, Secțiunea 11	
- natura și cantitățile estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Formularul de solicitare, Secțiunile 12 și 13	
- tehnologia propusă și alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație,	Formularul de solicitare, Secțiunile 3 și 4, capitolele 3.2, 3.4.3, Secțiunea 5, și Secțiunea 12	
- măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate din proces,	Formularul de solicitare, Secțiunea 6	
- măsuri suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale decurgând din obligațiile de bază ale operatorului așa cum sunt ele stipulate în Art. 3 al Directivei:	Formularul de solicitare, Secțiunea 14	
(a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;	Formularul de solicitare, Secțiunea 3, cap. 3.2 și Secțiunea 13	
(b) nu este cauzată poluare semnificativă;	Formularul de solicitare, Secțiunea 14	
(c) este evitată generarea de deșeurii în conformitate cu legislația specifică națională privind deșeurile; acolo unde sunt generate deșeurii, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului;	Formularul de solicitare, Secțiunea 5	
(d) energia este utilizată eficient;	Formularul de solicitare, Secțiunea 7	
(e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor lor;	Formularul de solicitare, Secțiunea 8	
(f) sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare	Formularul de solicitare, Secțiunea 11	
- măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu	Formularul de solicitare, Secțiunea 10	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare, Secțiunile 4 și 12	
Solicitarea autorizării trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus.	Formularul de solicitare, Secțiunea 1	



**LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE**

În plus față de acest document, verificați dacă ați inclus elementele din tabelul următor:

	<b>ELEMENT</b>	<b>SECȚIUNE RELEVANTA</b>	<b>VERIFICAT DE SOLICITANT</b>	<b>VERIFICAT DE ALPM</b>
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea IPPC	Formularul de solicitare, Secțiunea 0	X	
2	Dovada că taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației a fost achitata		X	
3	Formularul de solicitare		X	
4	Rezumat netehnic	Formularul de solicitare, Secțiunea 1	X	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, cu marcarea punctelor de emisie în toți factorii de mediu	Formularul de solicitare, Secțiunea 4 și anexe	X	
6	Raportul de amplasament		X	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT			
8	O evaluare BAT completa pentru întreaga instalație	Formularul de solicitare, Secțiunile 3,4,5,6,7	X	
9	Organigrama unității	Formularul de solicitare, Secțiunea 1, anexe	X	
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Anexe Formular de solicitare	X	
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	X	
12	Locația instalației	Formularul de solicitare, Secțiunea 1	X	
13	Locațiile (părțile de instalație) cu emisii de mirosuri	Formularul de solicitare, Secțiunea 5.6		
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, daca sunt descărcate direct sau indirect substanțe periculoase din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea si completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Formularul de solicitare, Secțiunea 14	X	
15	Receptori sensibili la zgomot	Formularul de solicitare, Secțiunea 9	X	
16	Puncte de emisii continue și fugitive	Raportul de amplasament Formularul de solicitare, Secțiunea 10	X	
17	Puncte propuse pentru monitorizare / automonitorizare	Raportul de amplasament Formularul de solicitare, Secțiunea	X	

		13		
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Formularul de solicitare, Secțiunea 14	X	
19	Planuri de amplasament (combinați și faceți trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricăror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Anexele la documentație	X	
20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Raportul la studiul de evaluare a impactului	X	
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Raportul de amplasament Formularul de solicitare, Secțiunea 14	X	
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de mediu sau pentru oricare alt scop	Raportul la studiul de evaluare a impactului	X	
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătura cu acestea	Raportul de amplasament Formularul de solicitare, Secțiunea 14	X	
24	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute până la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate	Anexa la Solicitare	X	
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	Anexele la Raportul de amplasament și la Solicitare	X	
26	Copie a anunțului public		X	

## 1. REZUMAT NETEHNIC

### 1.1. Descriere

Titularul activității

S.C. ROMAQUA GROUP SA – SUCURSALA SEBEȘ, înregistrată la Registrul Comerțului cu nr. J01/398/2008, CIF: RO 23575296

Localitatea Lancrăm, DN 1, km 372, județul Alba

Activitățile desfășurate în cadrul S.C. ROMAQUA GROUP S.A se încadrează în prevederile Anexei 1 a Legii 278/2013 privind emisiile industriale:

#### 6. Alte activități

**6.4. b (2) – „tratare și procesare în scopul fabricării produselor alimentare din materii prime de origine vegetală, având capacitate de producție mai mare de 300 to produse finite/zi de exploatare (valoare medie trimestrială)”**

Obiectul principal de activitate al SC ROMAQUA GROUP SA – SUCURSALA SEBEȘ este fabricarea berii.

Pe amplasamentul din Lancrăm, județul Alba, societatea desfășoară următoarele activități: fabricarea berii (fabricare bere Albacher) și producție de băuturi răcoritoare nealcoolice.

Suprafața obiectivului existent: 115151 mp, cu următoarele suprafețe construite:

- Hala de producție, cu suprafața de 5651 mp;
- Hala de îmbuteliere și depozit piese de schimb și produse finite, cu suprafața de 15619 mp;
- Pavilion administrativ, cu suprafața de 1129 mp;
- Casa de pompe și bazin apă de 179 mp;
- Arhiva – cu suprafața de 335 mp;
- Stația de epurare – cu suprafața de 2105 mp.

Capacitate de producție: 1,4 milioane de hectolitri de bere/an, respectiv cca. 400 to/zi – valoare medie trimestrială.

Pentru desfășurarea activității de producție sunt prevăzute următoarele faze principale de producție:

- Aprovizionarea cu materii prime
- Depozitarea materiei prime în silozuri
- Măcinarea malțului
- Brasajul
- Filtrarea mustului
- Fierberea mustului cu hamei
- Separarea trubului format la cald
- Răcirea mustului
- Fermentarea mustului de bere
- Filtrarea berii
- Diluția automată a berii și carbonatarea ei (procesul de blending)
- Liniștirea berii
- Filtrarea la rece a berii
- Îmbutelierea berii, etichetarea și ambalarea berii îmbuteliate

Procesul de fabricare al berii este fracțional în șarje.

#### Fabricare energizant

Capacitate de producție existentă:

- Fabricare energizant: 12.000.000 l/an, respectiv 12.000 mc/an.

Principalele faze tehnologice:

- Tratarea apei – se realizează în instalația de tratare existentă a fabricii de bere
- Dizolvarea zahărului
- Pasteurizarea siropului de zahăr

- Răcire și stocare sirop
- Dozare componente
- Preparare (mixare) băutură energizantă
- Pasteurizare energizant
- Îmbuteliere energizant (linia de îmbuteliere bere la doză)
- Ambalare – paletizare.

### Istoricul amplasamentului

**ROMAQUA GROUP** Borsec, societate cu capital integral autohton și privat, înființată la începutul anului 1999, a realizat în ultimii ani investiții importante care se ridică până acum la peste 190 mil. euro, mizând în primul rând pe tehnologii și echipamente de vârf la nivel mondial, care să asigure obținerea unui produs finit cu cel mai înalt standard calitativ.

Preocuparea pentru un standard calitativ înalt a făcut ca **ROMAQUA** să fie prima firmă românească de îmbuteliere care a primit certificarea conform ISO 9001 Sistemul de management al calității și ISO 14001 Sistemul de management de mediu. Alte două sisteme de management implementate sunt HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) și IFS (International Food Standard), privind asigurarea securității produselor alimentare din punct de vedere igienico-sanitar ISO 22000:2018.

**Romaqua Group Borsec** are în portofoliu 8 branduri de succes: apele minerale naturale Borsec, apa minerală naturală Stânceni, apa minerală naturală Aquatique oligominerală, băuturile răcoritoare Giusto, băutura răcoritoare Quick Cola, băutura răcoritoare Lămâița, cafeaua "Metropolitan caffe", berea Albacher.

Pe amplasamentul din Lancrăm, județul Alba, societatea desfășoară următoarele activități: fabricarea berii și producție de băuturi răcoritoare nealcoolice.

Terenul pe care este amplasat obiectivul este situat conform PUG în intravilanul orașului Sebeș, sat Lancrăm pe DN 1, km 372, jud. Alba. Conform RLU, în unitatea teritorială se pot executa construcții și este identificat prin **CF NR.95226**.

Ca amplasare generală, obiectivul se învecinează:

- nord – albia veche a râului Sebeș și râu Sebeș;
- sud – sud-est drum de folosința locală ;
- sud – S.C. Automotive Real Estate S.R.L., dna Popa Adriana Paula, SC Agromert Holding SA și Nelmar Eurofruit SRL, Romaqua Group SA și SC Algabet SRL, DN1;
- la vest – drum de folosința locală paralel cu DN1.

Amplasamentul este situat la o distanță de 8 km față de municipiul Sebeș, 6 km față de municipiul Alba Iulia și în imediata vecinătate a intersecției între drumul național și european DN 1 – E81 și DN 7- E68. Localitatea Lancrăm este situată în teritoriul administrativ al municipiului Sebeș, aproape de limita nordică a orașului.

Conform evaluărilor de mediu anterioare demarării investiției pe amplasament nu s-au desfășurat activități care să aibă efecte remanente asupra calității solului și freaticului în zonă. Calitatea factorilor de mediu a fost investigată în cadrul Raportului privind evaluarea impactului asupra mediului EIM (în 2012) și în cadrul Raportului de amplasament 2012 și 2017.

**1.2. Alternative principale studiate de către Solicitant (legate de amplasament, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)**

Selectarea amplasamentului actual este justificata prin:

- Pe amplasament s-au desfășurat activități similare, existând infrastructura necesară și o bună poziționare în cadrul infrastructurii naționale de drumuri și căi ferate;
- existența mâinii de lucru calificată;
- posibilitatea aprovizionării cu materii prime.

## 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1 Sistemul de management

Unitatea este certificată conform ISO 9001 Sistemul de management al calității și ISO 14001 Sistemul de management de mediu.

Alte două sisteme de management implementate sunt HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) și (International Food Standard), privind asigurarea securității produselor alimentare din punct de vedere igienico-sanitar ISO 22000:2018.

## 3. INTRĂRI DE MATERIALE

### 3.1 Selectarea materiilor prime

Principalele materii prime și materiale auxiliare utilizate la fabricarea berii sunt:

- malț, porumb, hamei, glicolul, hidroxid de sodiu, soluție 48%, OXYSAN ZS, P3 – Horolith V, Euromelt 377, Calgonit Bandfit EE, amoniac (centrala de frig), bioxid de carbon.

Materialele aprovizionate și utilizate sunt în conformitate cu procedurile de lucru, fiind urmărite și verificate din punct de vedere tehnico-economic. Substanțele chimice utilizate sunt însoțite de Fișele tehnice de securitate.

Materiile și materialele sunt depozitate separat, în funcție de tipul substanțelor chimice și cât mai aproape de locul de utilizare, în diferite magazii sau spații de stocare, respectiv spații pentru prepararea unor soluții diluate utilizate în procesul tehnologic (dozare).

În cadrul secțiilor sunt spații auxiliare de stocare atât pentru materialele utilizate în cantități mici în containere etanșe și ambalaje originale, cât și rezervoare de lucru pentru principalele materii prime.

#### 5.1.4.1 Cerințele BAT

Cerința caracteristică BAT	Existent în instalație/ Prevederile proiectului
<p><b>5.1.5 BAT adițional pentru anumite procese și operații unitare</b></p> <p><b>5.1.5.1 Recepția materialelor și expedierea</b> BAT este:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>când vehiculele sunt parcate și în timpul încărcării și descărcării oprirea motoarelor și a unităților de refrigerare ale autovehiculelor</li> </ol> <p><b>5.1.General BAT pentru întregul sector</b> <b>BAT este:</b> 18: aplicarea metodelor de stocare și manipulare așa cum sunt prevăzute în Documentul de referință privind „Emisiile la stocare”;</p> <p><b>Concluziile „celor mai bune tehnici disponibile” (BAT)</b> privind stocarea în rezervoare, date de documentul de referință: „<b>Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage</b>” se adresează principiilor generale de prevenire și reducere a emisiilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proiectarea rezervoarelor</li> <li>- inspecția și mentenanța</li> <li>- locația și planul de amplasare,</li> <li>- principii de minimizare a emisiilor de la rezervoarele de stocare</li> </ul> <p><b><u>Proiectarea rezervoarelor</u></b> <b>BAT este ca proiectantul de specialitate să ia în</b></p>	<p>Pentru recepția materialelor este o procedură stabilită și implementată la nivel de grup.</p>

<p><b>considerare următoarele aspecte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- proprietățile fizico-chimice ale substanțelor,</li> <li>- cantitatea stocată, nivelul instrumentației necesare, câți operatori sunt necesari și care sunt sarcinile lor,</li> <li>- câți operatori sunt informați de abaterile de la condițiile normale de lucru (alarme),</li> <li>- protecția sistemului de stocare la condițiile anormale de funcționare (instrucțiuni de siguranță, sistemul de interblocare, detectarea neetanșeităților și a contaminanților, echipamentele ce trebuie instalate (materiale, calitatea ventilelor),</li> <li>- ce mentenanță și inspecție trebuie planificată (acces, planuri de amplasament),</li> </ul> <p><b><u>Inspecția și mentenanță</u></b> BAT este de a realiza proactiv planurile de mentenanță, bazate pe planurile de inspecție și de risc. Aceste planuri se stabilesc pentru fiecare rezervor, ținând seama de posibilitatea deteriorărilor și consecințele acestora.</p> <p><b><u>Locația și planul de amplasare</u></b> BAT este alegerea locației și a sistemului de montare a rezervoarelor pentru a asigura protecția factorilor de mediu.</p> <p><b><u>Minimizarea emisiilor la rezervoarele de stocare</u></b> BAT este reducerea emisiilor la rezervoarele de stocare, transfer și manipulare cât mai mult posibil pentru a nu avea un impact negativ semnificativ asupra mediului.</p> <p><b>Principiul de bază privind reducerea emisiilor la stocare:</b> „Se vor lua măsuri de reducere înainte ca emisiile să se producă”.</p> <p>Pentru reducerea emisiilor pe sol este important să se prevină dispersia lor.</p> <p>Pentru reducerea emisiilor în apă, în primul rând este necesară prevenirea producerii apelor uzate, măsuri pentru reținerea poluanților și o capacitate suficientă de reținere a apelor contaminate de la stingerea incendiilor.</p>	<p>Rezervoarele, silozurile sunt proiectate și livrate de firme specializate în domeniul producției de bere. Lucrătorii sunt instruiți, lucrările de mentenanță sunt planificate.</p> <p>Sistemul de management integrat presupune întocmirea planului anual de mentenanță în conformitate cu cerințele producției.</p> <p>Plan de mentenanță este urmărit și implementat de Departamentul tehnic – administrativ. Pentru utilajele specifice (compresoare, stația de recuperare CO2, cazane) service-ul se realizează de firme externe, conform contractelor.</p> <p>Rezervoarele sunt amplasate în planul de situație conform fluxului tehnologic.</p> <p>Echiparea rezervoarelor asigură prevenirea pierderilor de fluide, în timpul stocării, transferului și manipulării. Emisiile reduse de substanțe nepericuloase care se pot produce sunt spălate, toate apele de spălare sunt conduse la stația de epurare. Emisiile reduse de substanțe periculoase (agenți de spălare, dezinfectanți sunt în concentrație scăzută, aproximativ 1%), nu conțin substanțe prioritare periculoase și sunt evacuate împreună cu apele uzate la stația de epurare.</p> <p>În cazuri de urgență se vor aplica măsurile specifice de intervenție, cu echipamentul și personalul instruit pentru astfel de situații (Planul de prevenire și combatere a</p>
--	---

	poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare). Spălarea rezervoarelor se face cu sistemul automat CIP centralizat, care asigură recircularea apei și minimizarea consumului de apă.
--	--

### 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Auditul privind minimizarea deșeurilor a fost realizat conform cerințelor autorizației integrate de mediu nr. AB1 din 20.03.2013, actualizată în 04.10.2017, la 2 ani de la emiterea actului de reglementare, raportat în cadrul RAM 2014, 2016, 2018, 2020.
--

### 3.4. Utilizarea apei

Societatea deține autorizația de gospodărire a apelor nr. 421 din 21.11.2022, valabila pana la data 21.11.2027, emisă de Administrația Bazinală de Apă Mureș.

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează prin racordarea unității la aducțiunea magistrală de apă potabilă în baza contractului nr. 454/2007, încheiat cu operatorul S.C. APA C.T.T.A. SA Alba.

Apa prelevată este contorizată și este utilizată în următoarele scopuri:

- Igienico-sanitar pentru personalul angajat (scop menajer);
- În procesul de producție, ca apă tehnologică înglobată în produs;
- În procesul de producție, pentru igienizări spații de producție și instalații, răcire instalații; spălarea instalației se realizează automat, prin intermediul a 2 instalații CIP, cu recircularea soluțiilor de spălare.

Gradul de recirculare general este de 3-5%, aplicat apei de răcire.

Sursa valorii limită	Valoarea limită	Performanța companiei
<b>Concluzii BAT din 12.11.2019</b>	Consum de apă cuprins între 0,35 – 1 mc/hl bere produs	Consum specific de apă : 0,91 mc/hl bere, valoarea se încadrează în limitele documentului de referință.

## 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Pe amplasamentul din Lancrăm, județul Alba, societatea desfășoară următoarele activități: fabricarea berii (fabricare bere Albacher) și producție de băuturi răcoritoare nealcoolice. Suprafața obiectivului existent: 115151 mp.

### *Fabricarea berii*

Capacitatea de producție: 1,4 milioane hectolitri/an, respectiv cca. 400 to/zi – valoare medie trimestrială.

Pentru desfășurarea activității de producție sunt prevăzute următoarele faze principale de producție :

- Aprovizionarea cu materii prime
- Depozitarea materiei prime în silozuri
- Măcinarea malțului
- Brasajul
- Filtrarea mustului
- Fierberea mustului cu hamei
- Separarea trubului format la cald
- Răcirea mustului
- Fermentarea mustului de bere

- Filtrarea berii
- Diluția automată a berii și carbonatarea ei (procesul de blending)
- Liniștirea berii
- Filtrarea la rece a berii
- Îmbutelierea berii, etichetarea și ambalarea berii îmbuteliate

#### ***Fabricare băuturi răcoritoare nealcoolice***

Capacitatea de producție : 12.000.000 l/an, respectiv 12.000 mc/an

Principalele faze tehnologice sunt:

- Tratarea apei – se realizează în instalația de tratare existentă a fabricii de bere
- Dizolvarea zahărului
- Pasteurizarea siropului de zahăr
- Răcire și stocare sirop
- Dozare componente
- Preparare (mixare) băutură energizantă
- Pasteurizare energizant
- Îmbuteliere energizant (linia de îmbuteliere bere la doză)
- Ambalare – paletizare
- Livrare beneficiari

### **5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII**

#### **Emisii în aer**

##### **Emisii de la producerea energiei termice**

- Centrala de abur, pentru obtinerea **aburului** necesar in productie, dotata cu 2 cazane de abur LOOS cu putere termica nominla 16,4 MW, cu cosuri de urmatoarele dimensiuni: H=12 m si Ø=1 m, an punere in functiune 2007, nr. ore functionre 2419.

##### **Agentul termic**

- Centrala termică sediul administrativ dotata cu 2 cazane cu puterea de 0,1 MW fiecare, cu un cos de urmatoarele dimensiuni: H=10 m si Ø=0,5 m, an punere in functiune 2007, nr. ore functionre 2673.
- Centrala termică producție dotata cu 2 cazane cu puterea termică de 0,75 MW fiecare, cu un cos de urmatoarele dimensiuni: H=10 m si Ø=0,5 m, an punere in functiune 2007, nr. ore functionre 2397.

##### **Emisiile de la operațiile tehnologice**

- emisii de praf de la încărcarea silozurilor;
- emisii COV de la fierbere;
- emisii de miros de la brasaj și fermentare;
- emisii de dioxid de carbon de la fermentare.

##### **Mirosul poate fi:**

- de diferite feluri: dulce, acru, înțepător - specific de malț sau hamei
- de intensități diferite: foarte slab, slab, clar, puternic, foarte puternic - **slab**
- debitul de aer care însoțește mirosul poate fi foarte variat: forțat, natural, periodic, continuu, discontinuu - **natural**
- mirosul poate proveni de la diferite operații sau faze: **brasaj, fermentație, poate proveni de la operațiuni normale, situații în afara condițiilor normale de funcționare, situații de urgență (de exemplu amoniacul).**

##### **Emisiile de la transportul în incintă, în perioada de funcționare – surse mobile**

Cei mai importanți poluanți emiși de vehiculele rutiere și utilajele de construcții pe bază de motorină sunt:

- Precursori ai ozonului (CO, NO<sub>x</sub>, NMVOC)



- Gaze cu efect de seră (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O)
- Substanțe acidifiante (NH<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub>)
- Particule materiale (PM)
- Substanțe carcinogene (PAH, POP)
- Substanțe toxice (dioxine și furani)
- Metale grele

**Emisii punctiforme**

Nr crt	Simbol sursă	Tip de emisie, locul siei	Poluanți	Dimensiunile geometrice ale surselor	Tip sistem de purificare
1.	PT1	Coș 1 – Linia siloz mălai, instalația de filtrare Q = 5 m <sup>3</sup> /min	Pulberi	Tubulatură H= 20 m L x l = 1550 x 1030 mm	Filtru cu saci, 10 bucăți
2.	PT2	Coș 2 – Linia de alimentare silozuri malț, sistem de desprăfuire Q = 7 m <sup>3</sup> /min	Pulberi	Tubulatură H= 20 m L x l = 1500 x 1030 mm	Filtru cu saci, 80 bucăți
3.	PT3	Coș 3 – Linia de polizare, sistem de desprăfuire Q = 7 m <sup>3</sup> /mi	Pulberi	Tubulatură H= 20 m L x l = 700 x 200 mm	Filtru cu saci, 9 bucăți
4.	CTa1 CTa2	Doua cosuri centrală abur LOOS Debit nominal gaz natural 602 mc/h x 2	CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, NMVOC, NOx, SO <sub>2</sub>	D = 1,0 m H= 12 m T = 190 °C	
5.	CTsa	Un coș centrală termică administrativ, 2 cazane BONGIOANI, P= 2 x 0,1 MW Debit gaz 2x105 mc/h	CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, NMVOC, NOx, SO <sub>2</sub>	D = 0,5 m H= 10 m T = 150 °C	
6.	CTp	Un coș centrală termică producție, 2 cazane ICI CALDAIE P= 2 x 0,75 MW Debit nominal gaz natural 602 mc/h x 2	CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, NMVOC, NOx, SO <sub>2</sub>	D = 0,3 m H= 10 m T = 170 °C	
7	Cb1, Cb2	Două coșuri de la cazanele de brasaj	Vapori compuși organici	D1= 0,3 m H= 16 m, D2 = 0,475 m H= 16 m	
8.	Cfil1	Un coș de la cazanul de filtrare	Vapori compuși organici	D= 0,7 m H= 16 m	

9.	Cfier	Un coș de la cazanul de fierbere	Vapori compuși organici	D = 0,7 m H= 16 m	
10	Cwhp	Un coș de la sistemul de recuperare căldură WIHRLPOOL	Vapori compuși organici	D = 0,6 m H=16 m	

### **Emisii în apă**

*Apa uzată fecaloid-menajeră* este colectată prin rețeaua internă de canalizare și dirijată către stația de epurare a apelor uzate fecaloid menajere.

Descrierea stației de epurare ape uzate fecaloid menajere:

Este o stație de epurare mecano biologică tip Edwards, dimensionată pentru 220 e.l. Sistemul de epurare cuprinde:

- ✓ Stație de pompe;
- ✓ Rezervor de cumulare, eglizare debite si incarcari;
- ✓ 9 rezervoare grupe pe trei linii de epurare biologica identice.

O linie de epurare biologica este structurata astfel: un rezervor in care sunt asigurate conditii anoxice, un rezervor in care sunt asigurate conditiile aerobe si un rezervor in care este asigurta separarea fazelor (decantare secundara).

Apele uzate menajere evacuate din statia de epurare sunt conduse in caminul de intrare a statiei de epurare tip TIA pentru ape uzate tehnologice.

*Apa uzată tehnologică* este colectată prin rețeaua internă de canalizare și condusă la o stație de epurare mecano-biologică dimensionată pentru un debit  $Q_{zi\ max} = 1980\ mc/zi$  ( $80\ mc/h$ ) de tip TIA.

**Stația de epurare nu are conductă de by-pass.**

Stația de epurare ape uzate tehnologice este compusă din următoarele obiecte:

- ✓ cămin intrare stație: colectează apa uzată fecaloid menajeră epurată și apa tehnologică uzată;
- ✓ stație de pompare apă uzată brută echipată cu 2 pompe submersibile dimensionate pentru asigurarea functionarii optime sistemului de epurare;
- ✓ grătar cu mărimea interspațiilor de 1,0 mm, echipat cu sistem automat de colectare și compactare deșeuri; deșeurile colectate sunt depozitate în containere; grătarul are următoarele dimensiuni constructive: 1,2x1,5x0,8m;
- ✓ aparat de măsură debite ap uzata;
- ✓ bazin de omogenizare (insuflare de aer);
- ✓ stație de pompare ape uzate echipată cu 2 pompe submersibile , dimensionate pentru asigurarea functionarii optime a sistemului de epurare, prevăzută cu senzori de nivel;
- ✓ bazin biologic bicompartimentat, cu nămol activ și insuflare aer (bule fine); în acest bazin apa uzată este tratată cu reactiv pentru precipitarea fosforului;
- ✓ instalație de preparare-dozare reactiv pentru precipitarea fosforului;
- ✓ decantor secundar echipat cu pompă air-lift pentru evacuarea/recircularea nămolului activ în bazinul biologic; nămolul în exces este trimis în bazinul de stocare nămol;
- ✓ cămin ieșire stație: în acest cămin apa epurată se unește cu apa pluvială epurată în separator de produse petroliere. Descărcarea în emisar râul Sebeș se face printr-o conductă Dn 800 mm, L=280 m.

Linia de prelucrare namol

- ✓ bazin de stocare/stabilizare prin aerare (bule fine) tip ARS;

✓ echipament de deshidratat namol de tipul filtru presa cu banda.

Apa uzată rezultată de la deshidratarea nămolului este reintrodusă în fluxul de epurare (în bazinul stației de pompare).

*Apa pluvială* colectată de pe platforme, cu potențial de poluare cu produse petroliere, este dirijată către un separator de produse petroliere tip Hauraton dimensionate pentru 200 l/s.

**Evacuarea apelor uzate** pe categorii, în funcție de proveniența sunt descărcate în emisar râul Sebeș printr-un colector comun Dn 800, de lungime 280 m. Gura de descărcare de pe malul stâng al râului Sebeș este amenajată prin lucrări de apărări de mal pe lungimi de câte 4 m în amonte și 4 m în aval de aceasta.

### **Solul și subsolul**

Surse specifice perioadei de funcționare:

- scurgeri accidentale de produse chimice sau produse petroliere;
- posibile scurgeri din conductele și bazinele de ape uzate.

Au fost inventariate toate sursele majore de emisii în aer și a fost realizată o analiză BAT cu identificarea principalelor modalități BAT de reducere a emisiilor și modul de aplicare a acestora în unitate

## **6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR**

Gospodărirea deșeurilor se realizează astfel:

- Deșeurile din fierbere, fermentație sunt depozitate controlat (în vederea livrării) în buncăre tampon metalice. Alimentarea/golirea acestor buncăre se face mecanizat;
- Deșeurile din îmbuteliere sunt depozitate controlat (în vederea valorificării) pe rampe betonate.

Toate tipurile de ambalaje folosite sunt reciclabile. Ambalajele sunt depozitate în spațiile amenajate în cadrul depozitului de ambalaje.

**Borhotul, drojdia și pleava rezultate din procesul de producție sunt considerate subprodus conform criteriilor din art. 5 al OUG nr. 92/2021, subproduse care îndeplinesc cele 4 criterii, astfel:**

a) **utilizarea ulterioară a substanței sau a obiectului este certă:** borhotul, drojdia și pleava sunt preluate integral pe bază de contract de Asociația Județeană a Crescătorilor de bovine Alba, folosite drept hrană pentru animale;

b) **substanța sau obiectul poate fi utilizat direct, fără a fi supus unei alte prelucrări suplimentare decât cea prevăzută de practica industrială obișnuită:** borhotul, drojdia și pleava sunt folosite drept hrană pentru animale fără a fi prelucrate;

c) **substanța sau obiectul este produs ca parte integrantă a unui proces de producție:** borhotul, drojdia și pleava rezultă din procesul de producere a berii;

d) **utilizarea ulterioară este legală, și anume substanța sau obiectul îndeplinește toate cerințele relevante privind produsul, protecția mediului și protecția sănătății pentru utilizarea specifică și nu va produce efecte globale nocive asupra mediului sau a sănătății populației:** borhotul, drojdia și pleava rezultate din procesul de producție îndeplinesc condițiile pentru utilizarea în hrana animalelor, îndeplinind condițiile pentru protecția mediului și a populației.

Deșeurile de hârtie și carton, plastic, metal sunt predate pe bază de contract valorificatorilor autorizați.

Uleiul uzat este valorificat prin unități autorizate pe bază de contract.

Reziduurile petroliere provenite din separatorul de hidrocarburi se colectează în recipiente metalici și sunt eliminate pe bază de contract conform legislației în vigoare.

Deșeurile menajere amestecate sunt predate pe bază de contract, conform legislației în vigoare.

Pentru ambalaje PET, doze de aluminiu unitatea deține contract cu societate autorizată pentru

preluarea obligațiilor de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje și a obligațiilor de raportare a datelor privind ambalajele și deșeurile de ambalaje.

Deșeurile se gestionează în regim de depozitare temporară și vor fi luate următoarele măsuri:

- Deșeurile și materialele rebut vor fi predate firmelor autorizate pentru recuperare, respectiv eliminare;
- Deșeurile vor fi gestionate prin agenți economici autorizați să desfășoare activități de colectare, transport, depozitare temporară, valorificare și eliminare a deșeurilor.

Pe amplasament este detinuta evidenta deșeurilor conform legislației în vigoare. Exista deasemenea spații desemnate de stocare, condițiile de depozitare fiind conforme fiecărui tip de deșeu.

În cadrul auditului privind minimizarea deșeurilor, au fost analizate performanțele modului de gestionare al deșeurilor în funcție de recomandările BAT. Auditul a fost depus ca parte a RAM, conform cerințelor autorizației integrate de mediu.

## 7. ENERGIE

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie 2021		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	6.867,80 MWh/an		90%
Electricitate din altă sursă*			10 %
Abur/apă fierbinte chiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-	-	
Gaze	1 172.335 Nmc	Nu se aplică	100%
Motorină	-	Nu se aplică	
Benzină	-	Nu se aplică	
Altele (Operatorul /titularul activității trebuie să specifice – surse proprii din biomasa	-	-	

## 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA

Societatea nu intră sub incidența Directivei Seveso II, respectiv Legea nr. 59/2016. Nu au fost înregistrate poluări accidentale. Societatea deține:

- planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale;
- planuri de intervenție în caz de incendiu;
- planuri pentru situații de urgență

## 9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Contribuția activităților din cadrul unității la poluarea fonică în zonele cu receptori sensibili (populația din vecinătatea amplasamentului) este redusă. Echipamentele și utilajele de producție sunt montate astfel încât nivelul de vibrații să fie minim, conform cerințelor cărților tehnice ale acestora

## 10. MONITORIZARE

În prezent se monitorizează emisiile de pe platformă conform autorizației integrate de mediu nr. AB 1 din 20.03.2013, actualizată în data 04.10.2017 emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Alba.

Suplimentar, pentru emisiile în apă sunt respectate cerințele de monitorizare prevăzute în autorizația de gospodărire a apelor nr. 421 din 21.11.2022, cu valabilitate până la 21.11.2022, emisă de Administrația Bazinală de Apă Mureș.

## 11. DEZAFECTARE

Planul de închidere al obiectivului analizat sau de dezafectare a unora dintre instalațiile existente este prezentat la capitolul 11.

## 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Pe amplasamentul din Lancrăm, județul Alba, societatea desfășoară următoarele activități: fabricarea berii (fabricare bere Albacher) și producție de băuturi răcoritoare nealcoolice.

Suprafața obiectivului existent: 115151 mp, cu următoarele suprafețe construite:

Hala de producție, cu suprafața de 5651 mp;

Hala de îmbuteliere și depozit piese de schimb și produse finite, cu suprafața de 15619 mp;

Pavilion administrativ, cu suprafața de 1129 mp;

Casa de pompe și bazin apă de 179 mp;

Arhiva – cu suprafața de 335 mp;

Stația de epurare – cu suprafața de 2105 mp.

## 13. LIMITELE DE EMISIE

Pentru analiza limitelor la emisie în atmosferă au fost consultate documentele de referință BREF:

- DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019, de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului
- Reference Document on the General Principles of Monitoring,
- Legea 188/2018 privind limitarea emisiilor în aer ale anumitor poluanți proveniți de la instalații medii de ardere,
- Reference Document on Best Available Techniques on Emission from Storage.

Deasemenea au fost luate în considerare și limitele din legislația națională în vigoare.

Calitatea aerului, a apelor evacuate de pe platforma, a zgomotului pe amplasament, din analizele efectuate, se încadrează în limitele admise.

## 14. IMPACT

Evaluarea impactului asupra aerului a emisiilor rezultate din activitățile desfășurate în cadrul fabricii de bere au fost monitorizate conform Autorizației Integrate de Mediu prin RAM-rile depuse din anii 2018, 2019, 2020, 2021, după actualizarea autorizației.

## 15. PLANUL DE ACȚIUNI/PROGRAM DE MODERNIZARE

Nu este cazul

## 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1. Sistemul de management

<p>Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare</p>	<p><b>DA</b></p> <p><b>Unitatea este certificată</b> conform ISO 9001 Sistemul de management al calității și ISO 14001 Sistemul de management de mediu.</p> <p>Alte două sisteme de management implementate sunt HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) și (International Food Standard), privind asigurarea securității produselor alimentare din punct de vedere igienico-sanitar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificat de înregistrare nr. TIC 15100138694 din 24.06.2020, valabil până la 23.06.2023, ISO 9001 pentru producția de bere și vânzări; îmbuteliere și vânzare băuturi energizante;</li> <li>- Certificat ISO 14001:2015 pentru fabricarea berii, nr. EMS-4892/R, valabil până la 20.03.2025.</li> <li>- Certificat ISO 22000:2018 nr. TIC 1515413022/24.06.2020, valid până la 23.06.2023, pentru producția de bere și vânzări; îmbuteliere și vânzare băuturi energizante.</li> </ul>
<p>Furnizați o organigramă de management în <u>documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu</u> (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa.</p>	<p>Organigrama de funcționare anexata in Anexe – Anexa I</p>

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsabilități</i> Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Da	Declaratia conducerii SC Romaqua Group SA cu privire la politica integrată CALITATE – MEDIU	Director General
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	Plan de întreținerea utilajelor și instalațiilor Plan de revizii conform procedurilor implementate prin sistemele de management calitate – mediu și HACCP și IFS	Director de Producție Responsabili proces, linie, instalație – urmarire si control Operatori – inregistrare
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	Definire necesități de întreținere Planificare lucrări de întreținere periodice si programate Efectuare lucrari de întreținere	Director de Productie, Tehnic, întreținere, Operatori de proces, linie, instalație

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	<i>Responsabilități</i> Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	Controlul dispozitivelor de masurare si monitorizare Metode de analiza laborator – conform procedurilor din Manualul de Management Sistem HACCP	Responsabil Managementul Calității și Mediului, Responsabil instalație, Responsabil Laborator Operator stație de epurare
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	Aspecte de mediu - Aspecte de mediu și evaluarea impacturilor Buletine de analiză și rapoarte de încercare calitate ape uzate, emisii aer, sol și zgomot	Responsabili proces si linie, Responsabil Managementul Calității și Mediului, Resp Prot. Mediului, PSI, PM
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	Da	Inregistrările automate din proces: Monitorizare și măsurare: consum de energie electrică, contorizare apă, consum gaze naturale Evidenta gestiunii deșeurilor  Buletine de analiză și rapoarte de încercare calitate ape uzate, emisii aer, sol și zgomot	Director Producție – analizare rezultate si alocare resurse Responsabil laborator, responsabili linie, Responsabil Managementul Calității și Mediului – identificare aspecte mediu, verificare, auditare
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da	Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, anexă la documentația de gospodărire a apelor	Responsabil de mediu Operator stație de epurare
8	Dacă răspunsul de mai sus este <b>DA</b> listați indicatorii principali folosiți	Da	Indicatorii relevanți monitorizați în apa uzată evacuată în canalizarea pluvială Monitorizarea integrității rezervoarelor, a nivelului, temperaturii și presiunii substanțelor chimice stocate Indicatori relevanți pentru monitorizarea Calității aerului	Responsabil de mediu Operator stație de epurare

	<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
9	<p><b>Instruire</b>            Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în interval de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;</li> <li>- conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;</li> <li>- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu;</li> <li>- prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale;</li> <li>- conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire</li> </ul>	Da	Se aplică instruirea personalului conform procedurilor din sistemele de management de mediu, calitate și HACCP	Responsabil Managementul Calității și Mediului Responsabili departamente
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da	Fișele postului care se regăsesc la Departamentul Resurse Umane al societății Decizii de numire: reprezentant al sistemului SMI, responsabili substanțe precursorare, responsabili comunicare externă aspecte de mediu, responsabili managementul deșeurilor, responsabili sisteme de management de mediu pe departamente	Director Resurse Umane
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	Da	Standarde specifice de instruire pentru sectorul industriei alimentare conform HACCP și IFS	Responsabil Protecția Mediului, PSI și responsabil HACCP și IFS
12	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	Da	Comunicare neconformități prin: raport de neconformitate, analiza cauzelor neconformitatilor, rapoarte întocmite pe secție și schimb Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale	Director General Responsabili Liniei Responsabil Managementul Calității și Mediului Operator stație de epurare



	<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	Da	Conform sistemului integrat de management, în concordanță cu standardele SR EN ISO 9001:20015, FSSC 22000:2018 și SR EN ISO 14001:2015	Responsabil Managementul Calității și Mediului
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	Da	Conform procedurilor din HACCP, audituri interne	Director General
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	Da	Rapoarte de audit	Director General Responsabili departamente
16	<b>Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu</b> Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că această politică rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu.	Da		Director General
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	Da	Procese verbale analize de management	Director General
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii, așa cum sunt cerute de IPPC:	Da	Toate aspectele de mediu sunt incluse în procedurile scrise, conform Sistemului integrat de Management Calitate-Mediu	
	controlul modificării procesului în instalație;	Da		Director General Director Producție Responsabil Dep. Tehnic Responsabil de mediu
	proiectarea și retrospectiva instalațiilor noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	Da		Conducerea la vârf Director Producție Responsabil Dep. Tehnic Responsabil de mediu

	<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Da sau Nu</b>	<b>Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)</b>	<b>Responsabilități Prezentați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință</b>
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
	aprobarea de capital;	Da		Director General Director Producție Responsabil Dep. Tehnic Responsabil de mediu
	alocarea de resurse;	Da		Director General Director Producție Responsabil Dep. Tehnic Responsabil de mediu
	planificarea și programarea;	Da		Director General Director Producție Responsabil Dep. Tehnic Responsabil de mediu
	inclusiunea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	Da		Director General Director Producție Responsabil Dep. Tehnic Responsabil de mediu
	politica de achiziții;	Da		Director General Director Producție Responsabil Dep. Tehnic Responsabil de mediu
	Evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	Da		Director General Departament financiar\ Responsabil Protecția Mediului
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit ), pentru:			
	informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;	Da		Director General Responsabil Protecția Mediului
	eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Rapoarte de audit intern si extern si Rapoarte de Analiza ale managementului	Director General
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da	RAM conform cerințelor AIM	Director General Responsabil Protecția Mediului

<b>Cerința caracteristică a BAT</b>	<b>Unde este păstrată</b>	<b>Cum se identifică</b>	<b>Cine este responsabil</b>
Managementul documentației și registrelor Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.			
Politici	Departament Management Integrat	Titlu, data emiterii	Director General

	Calitate-Mediu		
Responsabilități	Resurse umane	Decizii; fișele posturilor	Director resurse umane
Ținte	Departament Management Integrat Calitate-Mediu	Declarația de management a societății	Director General
Evidențele de întreținere	Departament Tehnic, întreținere	Planificarea lucrărilor de întreținere periodică	Responsabili Producție, întreținere
Proceduri	Departament Management Integrat Calitate-Mediu	Proceduri specifice	Responsabil Management Integrat Calitate-Mediu
Registrele de monitorizare	Protectia Mediului	Numar registru	Responsabil Protectia Mediului
Rezultatele auditurilor	Departament Management Integrat Calitate-Mediu	Rapoarte de audit	Responsabil Management Integrat Calitate-Mediu
Rezultatele revizuirilor	Departament Management Integrat Calitate-Mediu	Pagina de gardă	Responsabil Management Integrat Calitate-Mediu
Evidențele privind sesizările și incidentele	Protectia Mediului	Rapoarte incidente	Responsabil Protectia Mediului
Evidențele privind instruirile	Departament Management Integrat Calitate-Mediu. Resurse Umane Protectia Muncii	Fise individuale de protecția muncii Fise individuale instructaj in domeniul situatiilor de urgență	Responsabil Management Integrat Calitate-Mediu Resp. Resurse Umane Responsabili procese

### 3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

#### 3.1. Selectarea materiilor prime

Materialele de intrare sunt în conformitate cu procedurile de lucru, fiind urmărite și verificate din punct de vedere tehnico-economic.

În tabelul de mai jos sunt prezentate consumurile, natura și modul de stocare a materiilor prime și a materialelor auxiliare utilizate în procesul de producție al SC ROMAQUA GROUP SA – Sucursala Sebeș din anul 2021:

Principalele materii prime / utilizări	Natura chimică/ compoziție (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ) t/an	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deșeuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (dacă nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>1</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Capitolul 8
<b>Fabricare bere</b>						
Maț	nepericulos	6889,47	- în produs - în subprodus	Biodegradabil	Nu	A, B, C, D Se aduc de la furnizori cu mijlocul de transport propriu și se încarcă în silozurile de maț și mălai în sector depozitare. Siloz maț: 3 x 250 to, 3 x 720to.

Porumb	nepericulos	2355,29	- în produs - în subprodus	Biodegradabil	Nu	A, B, C, D Se aduc de la furnizori cu mijlocul de transport propriu și se încarcă în silozurile de malț și mălai în sector depozitare. Siloz mălai: 1 x 250 to, 1 x 500 to.
Hamei	nepericulos	30,574	- în produs - în subprodus	Biodegradabil	Nu	Este ambalat în pungi din folie de aluminiu și împachetat în cutii din carton. Esența este ambalată în cutii metalice. Hameiul este depozitat în magazia de hamei, în condiții de climatizare pentru menținerea aromelor.
<b>Substanțe de spălare și dezinfecție</b>						
<b>Hidroxid de sodiu</b> (leșie, soda caustică 48%)	Corosiv pentru piele; categoria 1A Corosiv pentru metale; categoria 1 H314: Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H290: Poate fi corosiv pentru metale.	157,404	100% evacuat în stația de epurare	Solubilitatea ridicată în apă și presiunea de vapori scăzută indică faptul că NaOH se va găsi predominant în apă. Nu se preconizează emisii semnificative în aer sau expunerea mediului terestru. Efectul asupra mediului acvatic este cauzat de modificarea pH-ului ca urmare a eliberării ionilor de OH-, deoarece toxicitatea cauzată de ionii Na+ este ne semnificativă în comparație cu efectul cauzat de modificarea pH-ului.	Echiparea rezervoarelor asigură prevenirea pierderilor de fluide, în timpul stocării, transferului și manipulării.	A, C, D Stocat în rezervor de 160 hl, prevăzut cu pereți dubli și este montat pe platformă betonată, în spațiu închis;

<p><b>OXYSAN ZS</b> Acid acetic 30-50% Acid peracetic 5-10% Peroxide de hydrogen 5-8% Acid octanoic 3-5% Acid peroxioctanoic 0.5-1%</p>	<p>Corodarea pielii, Categoria 1A Toxicitate asupra unui organ țintă specific - o singură expunere, Categoria 3 H242 Pericol de incendiu în caz de încălzire. H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii.</p>	1,830	100% evacuat în stația de epurare.	<p>Iritant pentru ochi, sistem respirator, piele. Reacționează violent cu materialele combustibile. Poate provoca incendiu, explozie. Depozitarea și manipularea se va face conform prevederilor pentru materiale oxidante. Se va preveni deversarea în canalizarea publică și în ape de suprafață.</p>	-	<p>A, C, D Depozitarea și manipularea se va face conform normativelor pentru peroxidii organici. În ambalajul furnizorului, în bidoane de plastic, stocat în magazie.</p>
<p>P3 – Horolith V (acid azotic 20-70%, acid fosforic &lt;10%)</p>	<p>Corodarea pielii 1 Aquatic Chronic 3 H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p>	26,65	100% evacuat în stația de epurare.	<p>Contactul cu materialele combustibile poate cauza incendii. În foc, presiunea în container crește și se poate produce ruperea acestuia. Se va evita dispersia materialului. Se va evita contactul cu solul, evacuarea la canalizare sau în ape de suprafață. Pentru scurgeri accidentale mici se pot utiliza substanțe absorbante (pământ). Materialul impregnat va fi gestionat ca un deșeu periculos. Pentru scurgeri importante se va utiliza colectarea acestora, transvazarea în alt container.</p>	-	<p>A, C, D Produsul se va depozita în recipientul original. Nu se va amesteca cu produse clorinate, pericol de degajare a clorului. Incompatibilități cu: alcaliile, metalele, substanțele organice. Se va păstra la temperaturi cuprinse între -10 și 40 °C. În ambalajul furnizorului, în bidoane de plastic, stocat în magazie.</p>
<b>Substanțe utilizate la fierbere</b>						
<p><b>Clorura de Calciu</b></p>	<p>Lezarea gravă/iritarea ochilor, Categoria 2 H319 Provoacă o iritare gravă a ochilor.</p>	6,625	-	<p>Nu va fi eliberat în mediul înconjurător - Se va asigura ventilație adecvată. - A se păstra departe de produse incompatibile.</p>	-	<p>Produsul se va depozita în recipientul original. În ambalajul furnizorului, în bidoane de plastic, stocat în magazie.</p>

<b>Clorura de Zinc</b>	Acvatic acut1 Acvatic cronic 1; Toxic acut 4; STOT SE 3 H314 Produce arsuri ale pielii și vătămarea ochiului; H400 Foarte toxic mediului acvatic; H410 Foarte toxic mediului acvatic; H302 Dăunător dacă este înghițit; H335 Poate cauza iritații respiratorii	0,087	-	Precauții pentru manipulare în siguranță Informații despre protecția împotriva exploziilor și a focului: nu este inflamabil. Condiții despre depozitare în siguranță, includerea incompatibilităților. Cerințe pentru a putea fi pus în depozite și containere: nu sunt cerințe speciale. Informații despre depozitarea într-un spațiu comun: nu se cer.	-	Produsul se va depozita în recipientul original. În ambalajul furnizorului, în bidoane de plastic, stocat în magazie.
<b>Sulfat de Calciu</b>	nepericulos	5,450	-	-	-	Stocare în magazie în recipient original.
<b>Substanțe utilizate la filtrare</b>						
<b>Acid ascorbic</b>	nepericulos	2,150	-	--	-	Stocare în magazie în recipient original.
<b>KMS Metabisulfit de potasiu</b>	nepericulos	0,975	-	-	-	Stocare în magazie în recipient original.
<b>Substanțe utilizate în secția îmbuteliere</b>						
<b>Videojet Ink V410-D</b>	Flam.Liq.2, Eye irit,2, , Stot se 3; Aquatic chronic2; Eye Dam.1 H225 – Lichid și vapori foarte inflamabili. H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor. H336 – Poate provoca somnolență sau amețeală. H411 – Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung. H318 – Provoacă leziuni oculare grave	0,003	Etichetare	-	-	Ambalaj original, bidoane de plastic, stocare în magazie de substanțe.

<b>Videojet Make-up fluid V 705-D</b>	Flam.Liq.2, Eye irrit,2, Stot se 3 H225 – Lichid și vapori foarte inflamabili. H319 – Provoacă o iritare gravă a ochilor. H336 – Poate provoca somnolență sau amețeală	0,044	etichetare	-	-	Stocare în magazia de substanțe, ambalajul furnizorului
<b>Melt-o-Clean 4.5L</b>	Lichide inflamabile Categoria 3, Iritarea pielii categoria 2, Sensibilizarea pielii Categoria 1, Pericol prin aspirare 1, Pericole acute pentru mediul acvatic 1, Pericole cronice pentru mediul acvatic 1 H226 – Lichid și vapori inflamabili. H315 – Provoacă iritarea pielii, H317 – Poate provoca o reacție alergică a pielii. H304 – Poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii, H400 – Foarte toxic pentru mediul acvatic. H410 – Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	0,010	-	-	-	Stocare în magazia de substanțe în ambalajul furnizorului
<b>P3-Lubodrive RF</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 3, H315-Provoacă iritarea pielii. H319- Provoacă o iritare gravă a ochilor. H400- Foarte toxic pentru mediul acvatic. H412-Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	0,050	-	Se va evita dispersarea materialului scurs și contactul sau infiltrarea în sol, cursuri de apă, scurgeri și canalizări. Material degajat în cantități poluant pentru apă. Poate fi nociv pentru mediu dacă este mari. Se vor verifica emisiile generate de echipamentele de ventilație sau de lucru, pentru a se asigura că respectă prevederile legislației de protecție a mediului înconjurător.	-	Produsul se va depozita în recipientul original.



<b>Calgonit Banfit EE</b>	<p>Toxicitate acută, 4 Corodarea pielii, 1A Aquatic Acute 1, Eye Dam. 1; Iritarea pielii,2 H315 Provoacă iritarea pielii. H318 Provoacă leziuni oculare grave. H302 Nociv în caz de înghițire. H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor H400 - Foarte toxic pentru mediul acvatic.</p>	0,3	100% evacuat în stația de epurare	Nu se va permite produsului în cantități mari să ajungă în canalizare sau în cursurile de apă.	-	Stocat în magazia de substanțe, în ambalaj de plastic.
<b>Calgonit CD-L</b> (utilizat la stația de tratare apă îmbuteliere)	<p>Ox. Sol. 1, Tox. acut 3, Tox. acut 2, STOT RE 2, Cor. piele.1B, Afect. ochi 1, Acut acvatic 1, Cronic acvatic 3. H271 Poate provoca un incendiu sau o explozie; oxidant puternic. H301 Toxic în caz de înghițire. H310 Mortal în contact cu pielea. H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H318 Provoacă leziuni oculare grave. H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată H400 Foarte toxic pentru mediul acvatic. H412 Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.</p>	1,6	100% în stația de tratare.	Nu se va permite produsului în cantități mari să ajungă în canalizare sau în cursurile de apă.	-	Stocat în magazia de substanțe, în ambalaj de plastic.
<b>Calgonit CD-S</b> (utilizat la stația de tratare apă îmbuteliere)	<p>Cor. piele.1B; STOT SE 3 H314 -Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H335- Poate provoca iritarea căilor respiratorii.</p>	1,595	100% în stația de tratare.	Nu se va permite produsului în cantități mari să ajungă în canalizare sau în cursurile de apă.	-	Stocat în magazia de substanțe, în ambalaj de plastic.
<b>P3-topax 19</b>	<p>Corodarea pielii, Categoria 1A; H314- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.</p>	2,376	-	Nu se va permite să intre în contact cu contact cu solul, apele de suprafață sau freatică.	-	Stocat în magazie, în ambalaj furnizorului. Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător.

<b>P3 – topax AC3</b>	Corodarea pielii , Categoria 1A; H314 -Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	0,3	-	Nu se va permite să intre în contact cu contact cu solul, apele de suprafață sau freatică		Stocat în magazie, în ambalaj furnizorului. Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător.
<b>P3-topax 91</b>	Toxicitatea acută pentru mediul acvatic , Categoria 1; Corodarea pielii Categoria 1B; H314 -Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H400-Foarte toxic pentru mediul acvatic.	1,710	-	Nu se va permite să intre în contact cu contact cu solul, apele de suprafață sau freatică.	-	Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător.
<b>P3-topax 66</b> (utilizat în Fierbere; Fermentare; Imbuteliere Depozite)	Toxicitatea acută pentru mediul acvatic , Categoria 1; Corodarea pielii Categoria 1B; H314 -Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H400-Foarte toxic pentru mediul acvatic.	6,8	-	Nu se va permite să intre în contact cu contact cu solul, apele de suprafață sau freatică.	-	Nu se va depozita lângă acizi. A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Păstrați recipientul închis etanș. Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător. Temperatura de depozitare: 0°C la 30°C
<b>P3-topax 56</b> (utilizat în Fierbere; Fermentare; Imbuteliere Depozite)	Corodarea pielii , Categoria 1A, Corosive pentru metale , Categoria 1 H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor. H290 - Poate fi corosiv pentru metale.	1,426	-	Nu se va permite să intre în contact cu contact cu solul, apele de suprafață sau freatică.	-	A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Păstrați recipientul închis etanș. Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător.

<b>P3-Topax 17</b>	Skin Corr. 1, H314 -Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	0,025	-	A se evita dispersarea materialului scurs și contactul sau infiltrarea în sol, cursuri de apă, scurgeri și canalizări. A se anunța autoritățile competente în cazul în care produsul a poluat mediul înconjurător (canalizarea, cursurile de apă, solul sau aerul).	-	Depozitați între următoarele temperaturi: 0 la 40°C (32 la 104°F). Depozitați conform cerințelor legale locale. Depozitați în recipientul original, ferit de raze solare directe, în loc răcoros și bine ventilat, departe de materiale incompatibile (vezi secțiunea 10), alimente și băuturi. Păstrați separat de acizi. Păstrați recipientul închis ermetic și sigilat până la utilizare. Recipientele care au fost deschise trebuie închise din nou cu grijă și ținute în poziție verticală pentru a preveni scurgerile. A nu se păstra în recipient neetichetate. A se utiliza un recipient de colectare corespunzător pentru evitarea contaminării mediului.
<b>P3-Topax 990</b>	Iritarea pielii , Categoria 2, Lezarea gravă a ochilor , Categoria 1, Toxicitatea acută pentru mediul acvatic , Categoria 1 H315 -Provoacă iritarea pielii. H318 -Provoacă leziuni oculare grave. H400 -Foarte toxic pentru mediul acvatic;	0,500	-	Nu se va permite să intre în contact cu contact cu solul, apele de suprafață sau freatic.	-	Cerințe pentru spațiile de depozitare și containere: A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Păstrați recipientul închis etanș. Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător.
<b>Pall Cleaner A</b>	Coroziv Metal 1, Degradare a pielii 1A; Afectarea ochilor 1 H290 -Posibil să fie coroziv pentru metale. H314 -Produce arsuri grave ale pielii și afectează ochii.	2,520	-	Nu se va permite să intre în apa de la suprafață sau în canalizare. Nu se va permite să intre în sol/subsol. A se colecta apa contaminată de spălat și eliminați-o conform.	-	A se păstra substanța într-un spațiu rece, bine ventilat, în containerul original, într-un spațiu rece, bine ventilat.

<b>Pall Cleaner B</b>	Iritarea pielii 2, Afectarea ochiului 1; H315- Cauzează iritarea pielii. H318 -Cauzează afectarea gravă a ochilor.	0,012	-	Nu se va permite să intre în apa de la suprafață sau în canalizare. Nu se va permite să intre în sol/subsol. A se colecta apa contaminată de spălat și eliminați-o conform.	-	A se păstra substanța într-un spațiu rece, bine ventilat, în containerul original, într-un spațiu rece, bine ventilat.
<b>Pall Cleaner 14</b>	Sens. Resp. 1; H334 -Poate cauza alergii, simptome de astm sau probleme de respirații, dacă produsul este inhalat.	0,115	-	Nu se va permite să intre în apa de la suprafață sau în canalizare. Nu se va permite să intre în sol/subsol.	-	A se păstra substanța într-un spațiu rece, bine ventilat, în containerul original, într-un spațiu rece, bine ventilat.
<b>P3-ultrasil (filtrare)</b>	Corodarea pielii Categoria 1A H314- Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	14,300	-	Nu se va permite să intre în contact cu contact cu solul, apele de suprafață sau freatică.	-	Nu se va depozita lângă acizi. A nu se lăsa la îndemâna copiilor. Păstrați recipientul închis etanș. Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător.
<b>OXTERIL 350 food grade spray (filtrare)</b>	Toxicitate acută (orală), categoria 4 Corodarea/iritarea pielii, categoria 2 Lezarea gravă a ochilor/iritarea ochilor, categoria 1 Toxicitate asupra unui organ țintă specific – o singură expunere, categoria 3 Periculos pentru mediul acvatic – pericol cronic, categoria 3; H302 -Nociv în caz de înghițire H315 -Provoacă iritarea pielii. H318 -Provoacă leziuni oculare grave. H335 -Poate provoca iritarea căilor respiratorii. H412- Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung.	9,850	-	Respectați regulamentele privind prevenirea poluării cursurilor de apă, prin: oprirea scurgerii, îndiguirea și acoperirea acesteia cu materiale absorbante adecvate. Îndiguiți cu nisip sau pământ. Nu utilizați: textile, rumeguș, substanțe combustibile. Nu permiteți pătrunderea produsului nediluat în cursuri de apă, sisteme de canalizare și sol.	-	Păstrare în containere adecvate, în spații reci, uscate și curate. Depozitare în spații bine ventilate. Pardoseala trebuie să fie din ciment, netedă și fără rosturi. Recomandări: pardoseală rezistentă la acizi.
<b>Klüberfood NH1 94-301</b>	Substanță nepericuloasă sau amestec nepericulos	0,025	-	-	-	Stocare în magazie, în ambalajul furnizorului

<b>PARALIQ 91 Spray</b>	Aerosoli, Categoria 1 H222 -Aerosol extrem de inflamabil. H229 -Container sub presiune: Poate să crape dacă este încălzit.	0,012	-	-	-	Stocare la temperatura camerei, în ambalajul original, în magazie
<b>PARALIQ GTE 703</b>	Acest produs nu este clasificat ca fiind periculos conform Directivei 1999/45/CE și amendamentelor sale.	8 kg	-	-	-	Stocare la temperatura camerei, în ambalajul original, în magazie
<b>Substanțe utilizate în stația de tratare</b>						
<b>Zetag 8160/Praestol</b>	Produsul nu necesita clasificare conform criteriilor GHS.	0,625	-	-	-	Se stochează în containere originale păstrate în loc uscat și rece. evitati conditiile de umezeala, temperaturile extreme si sursele de aprindere
<b>Hipoclorit de sodiu</b>	Corosiv pentru piele 1B Apă, acut 1; Corosiv pentru metal 1; Corosiv pentru piele 1B; Dăunător pentru ochi 1 STOT unu. 3 Acvatic, acut 1 H314 -Provoacă arsuri și leziuni oculare grave. H400 -Foarte toxic pentru mediul acvatic. H290 -Poate fi corosiv pentru metale. H318 -Provoacă leziuni oculare grave. H335 -Provoacă iritarea căilor respiratorii.	2,500	-	A nu se deversa în mediu. Se va evita pătrunderea produsului în scurgeri sau canalizare. Se va bloca fluxul deversării, apoi se va absorbi cu un material inert. Se va evita scurgerea produsului. În cazul apei potabile se va sista furnizarea apei. Se va anunța sistarea furnizării apei în cazul consumatorilor. Zonele de teren cu risc trebuie închise.	-	Se depozitează într-un spațiu strict izolat, răcoros și bine ventilat. De preferat ar fi utilizarea materialelor de construcții necombustibile. Trebuie depozitat într-un spațiu ferit de umiditate și căldură pentru ca produsul să-și păstreze caracteristicile tehnice. Trebuie ferit de lumină. Se poate folosi exclusiv echipamente curate. Se va aplica pardoseli impermeabile. Trebuie asigurat rezervor de colectare și echipament electric de protecție împotriva coroziunii în spații delimitate. Depozitare recomandată între 15 și 25 °C .
<b>Substanțe utilizate la sistemul de răcire al apei</b>						

<b>Glicolul (propilenglicol)</b>	Produsul nu este clasificat periculos	0,880 Este utilizat în sistemul de răcire. Este recirculat în sistem.	-	Biodegradabil, ca atare nefiind posibile poluări semnificative ale apelor de suprafață și solului. Din cauza presiunii de vapori scăzute, nu este de așteptat o poluare semnificativă a aerului. În aer, sub acțiunea luminii solare, la activitate normală, propilenglicolul se descompune prin fotoliză.	Nu - utilizat în sistemul de răcire	A, C, D Stocat într-un rezervor cu capacitate de 23.000l. Cantitatea maximă din instalație este de 40.000 l
<b>Amoniac gaz lichefiat</b>	Gaz presurizat, Coroziv pentru piele 1B, Toxicitate acuta 3, Acvatic Acut 1 H 221 – Gaz inflamabil 2 (Gaz inflamabil – nu se aplică pentru soluții) H 280 – Gaz comprimat (Conține gaz sub presiune – poate exploda dacă este încălzit – nu se aplică pentru soluții) H 314 – Coroziv pentru piele 1B (Cauzează arsuri severe pentru piele și leziuni la ochi) H 331 – Toxicitate acută 3 (Toxic dacă este inhalat – nu se aplică pentru soluții) H 400 – Acvatic Acut 1 (Foarte toxic pentru viața acvatică)	1,5 t existent în instalație, utilizat la centrala de frig	-	La temperaturi mai mari de 690°C amoniacul se descompune în vapori de hidrogen și azot, ambele gaze inflamabile. Formează amestecuri explosive vapori amoniac – aer.	Nu – este folosit ca agent de răcire	A, B, C, D Se va depozita în recipiente, într-un loc răcoros, bine aerisit, protejat față de căldură și lumina directă a soarelui. Pentru a se evita atmosfera explozivă, se va asigura ventilația corespunzătoare, încât concentrația de amoniac în aer să nu ajungă niciodată la valori de 16 – 25% (limitele de concentrație de amoniac în aer ce produc explozie). Stocat la centrala de frig, în recipientul sub presiune și sistemul de conducte, în încăpere ventilată.
<b>Alte materiale auxiliare și ambalaje</b>						
<b>Nalco-3DT265</b>	Acest produs nu este clasificat conform reglementării (CE) (nr.) 1272/2008	0,675	-	-	-	Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător. Stocare în magazie, ambalaj de plastic.
<b>Nalco-ST40</b>	Acest produs nu este clasificat conform reglementării (CE) (nr.) 1272/2008	0,100	-	-	-	Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător. Stocare în magazie, ambalaj de plastic.

<b>Acid Citric</b>	Iritarea ochilor H319-provoacă iritare gravă a ochilor	0,3	-	Împiedicați pătrunderea produsului în canalizare, sol și mediul acvatic	-	Informații privind depozitarea în comun: materiale incompatibile, substanțe puternic oxidante, alcaline
<b>Nalco 7721</b>	Toxicitate acută 4 H302 -Nociv în caz de înghițire.	0,050	-	În cazul vărsării, nu lăsați materialul să ajungă în sistemele de canalizare sau în sistemul de alimentare cu apă. Nu permiteți ca materialul să contamineze pânza freatică. Nu permiteți ca produsul să ajungă în scurgeri.	-	Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător. Stocare în magazie, ambalaj de plastic.
<b>Nexguard 22325</b>	Corodarea/iritarea pielii 1B; Lezarea gravă/iritarea ochilor - Categorie 1 H314 -Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor.	0,125	-	În cazul vărsării, nu lăsați materialul să ajungă în sistemele de canalizare sau în sistemul de alimentare cu apă. Nu permiteți ca materialul să contamineze pânza freatică. Nu permiteți ca produsul să ajungă în scurgeri.	-	Produsul se va depozita în recipiente etichetate corespunzător. Recipientele trebuie să fie bine închise în timpul depozitării. A se depozita separat de acizi.
<b>Euromelt 377</b> Adeziv pentru lipit etichete petrol 10-30% Distilate din petrol 10-30%	Produsul nu este clasificat periculos	1,071	-	Se va evita contactul cu ochii și pielea. Se va asigura o ventilație bună a locului de muncă	-	A, B, C, D,

<b>Clorura ferică</b> , min. 40%, utilizată la stația de epurare	Toxicitate acută, Categoria 4, Lezarea gravă a ochilor, Categoria 1, Corosive pentru metale Categoria 1, Corodarea/iritarea pielii, Categoria 2 H290-Poate fi corosiv pentru metale. H315-Provoacă iritarea pielii. H318-Provoacă leziuni oculare grave. H302- Nociv în caz de înghițire.	46,58	-	Deșeurile și deversările nu vor ajunge în ape curgătoare, canalizări sau pe sol	Da – substanțele ce pot fi utilizate au proprietăți similare	A, B, C, D Butoaie de mase plastice, depozitate în magazie la stația de epurare.
PET	nepericulos	844	-	-	-	Stocate în magazie în ambalajul furnizorului
Doze de aluminiu (0,5 l)	nepericulos	120	-	-	-	Stocate în magazie în ambalajul furnizorului
Sticlă (0,5 l, 0,33 l, 0,66 l)	nepericulos	4366	-	-	-	Stocate în magazie în ambalajul furnizorului
Carton pentru ambalaje	nepericulos	1 569	-	-	-	Stocate în magazie în ambalajul furnizorului
Folie de plastic	nepericulos	576	-	-	-	Stocate în magazie în ambalajul furnizorului
<b>Fabricare energizant</b>						
Zahăr	nepericulos	0	-	-	-	Stocate în magazie în ambalajul furnizorului
Concentrat	nepericulos	0	-	-	-	Stocate în magazie în ambalajul furnizorului
Dextroză	nepericulos	0	-	-	-	Stocate în magazie în ambalajul furnizorului
Bioxid de carbon	Produsul nu este clasificat periculos	20,86	-	Acțiunea focului asupra recipientului poate provoca spargerea/explozia mecanică a acestuia. Gazul nu este inflamabil.	-	A, B, C, D, Stocat în rezervor cu capacitatea de 50 to

Legea 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase

<sup>2</sup> A Există o zonă de depozitare acoperită (i) sau complet îngrădită (ii)

B Există un sistem de evacuare a aerului

C Sunt incluse sisteme de drenare și tratare a lichidelor înainte de evacuare

D Există protecție împotriva inundațiilor sau de pătrundere a apei de la stingerea incendiilor



### 3.2. Cerințele BAT

#### Cerințe generale BAT

Utilizați tabelul următor pentru a răspunde altor cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate.

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediu și impactul materiilor prime și materialelor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	Nu. Domeniul este industria alimentară. Principala problemă este utilizarea în proces a agenților de spălare și dezinfecție.  Se utilizează fișele tehnice de securitate.	
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate, în cadrul programului de modernizare.	-	
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>2</sup>	Da	Responsabil Aprovizionare
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da – în măsura justificării economice și a celor mai bune tehnici utilizate în domeniu.	Director producție  Responsabil Aprovizionare
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime?  Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	DA  Sunt substanțe specifice industriei alimentare, sunt conform BAT la nivelul Asociației Berarilor din Europa. Materiile prime, materialele, sunt însoțite de certificate de calitate, iar substanțele periculoase sunt însoțite de fișele de securitate.	director producție  Șef Departament Controlul Calitate  Responsabil Siguranță, Sănătate și Mediu  In termen de 6 luni de la obținerea AIM vom dezvolta și implementa aceste proceduri

Pentru întrebările de mai jos:

Dacă “Da, ne conformăm pe deplin” – faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament

Dacă “Nu, nu ne conformăm (sau doar în parte)” – indicați data la care va fi realizată pe deplin conformarea

### 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

#### Cerințe generale BAT privind minimizarea deșeurilor prin minimizarea materiilor prime

În tabelul următor sunt prezentate alte cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate în tabele de mai sus.

	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG nr. 856/2002.	Da, auditul pentru minimizarea deșeurilor a fost depus la APM Alba, ca parte a RAM	-
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care acestea vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	- aplicarea unei „tehnologii curate”, la nivelul practicilor actuale; - se vor lua măsuri de prevenire a producerii deșeurilor prin urmărirea fazelor tehnologice, prin prevenirea greșelilor în procesul de fabricație; - se va urmări valorificarea deșeurilor apărute accidental prin reutilizarea lor în fazele de fabricație, sau valorificarea lor prin firme autorizate în reciclarea materială, recuperarea energetică și numai în ultimul rând se va realiza eliminarea deșeurilor prin depozitare într-un depozit autorizat. Conform documentului de referință BREF FDM (5.2.9. BAT adițional pentru producerea băuturilor): BAT este: - recuperarea drojdiilor după fermentare. Drojdiile și trubul rece se colectează separat și se valorifică ca hrană pentru animale.	-
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate	-	Director General Responsabil Mediu
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit	La fiecare 2 ani, conform AIM	Director General
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la 2 doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da Audit intern, rezultatul acestuia va fi analizat de managementul de vârf și va fi pus în practică în cel mai scurt timp posibil.	Conform condițiilor din autorizația integrată de mediu

### 3.4. Utilizarea apei

#### 3.4.1. Consumul de apă

Societatea deține autorizația de gospodărire a apelor nr. 421 din 21.11.2022 cu valabilitate până la 21.11.2027, emisă de Administrația Bazinală de Apă Mureș.

Alimentarea cu apă a obiectivului se realizează prin racordarea unității la aducțiunea magistrală de apă potabilă în baza contractului nr. 454/2007, încheiat cu operatorul S.C. APA C.T.T.A. SA Alba.

Apa prelevată este contorizată și este utilizată în următoarele scopuri:

- Igienico-sanitar pentru personalul angajat (scop menajer);
- În procesul de producție, ca apă tehnologică înglobată în produs;
- În procesul de producție, pentru igienizări spații de producție și instalații, răcire instalații; spălarea instalației se realizează automat, prin intermediul a 2 instalații CIP, cu recircularea soluțiilor de spălare

#### Volume de apă autorizate:

Volume de apă	Debite si volumen autorizate		
	Apa menajeră	Apa tehnologică	total
<b>Zilnic maxim</b>	22 mc/zi	2500 mc/zi	2522,0 mc/zi = 29,2 l/s
<b>Zilnic mediu</b>	15 mc/zi	1536 mc/zi	1551 mc/zi = 18,0 l/s
<b>Zilnic minim</b>	11 mc/zi	384 mc/zi	395 mc/zi = 4-,6 l/s
<b>Total (menajer+tehnologic)</b>	<b>Zilnic mediu: 1551 mc/zi (18,0 l/s) 144,2-920,5 mii mc/an</b>		

Volume de apă	Necesar	Cerinta
	Total apa menajeră+tehnologica	Total apa menajera+tehnologica
<b>Zilnic maxim</b>	2622 mc/zi=30,3 l/s	2522,0 mc/zi
<b>Zilnic mediu</b>	1600 mc/zi=18,5 l/s	1551 mc/zi
<b>Zilnic minim</b>	400 mc/zi=5,0 l/s	395 mc/zi

Gradul de recirculare general: 3 – 5 %, aplicat apei de răcire.

Instalații de captare: două branșamente la cele două conducte magistrale ale sistemului zonal de alimentare cu apă potabilă al SC Apa CTTA SA Alba.

Pe conducta de alimentare cu apă potabilă din conducta magistrală a S.C. Apa CTTA S.A. Alba este montat un debitmetru tip Meinecke Woltman.

Cele două conducte de branșament au o joncțiune, fabrica fiind alimentată de o conductă Dn 200 mm. Totodată, există un rezervor de înmagazinare a apei de capacitate  $V = 400$  mc echipat cu stație de pompare. De la rezervorul de înmagazinare apă, alimentarea se face prin intermediul a 2 linii de alimentare cu apă, interconectabile (de 6 bar și respectiv 12 bar).

**Apa pentru stingerea incendiilor:** nu există rezervoare pentru stocarea apei în scop PSI.

Sursa de alimentare cu apă (de ex. râu, ape subterane, rețea urbană)	Volum de apă captat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recirculare a apei pe faze ale procesului	% apă recuperata reintrodusă din alte faze/procese
RA APA CTTA ALBA Consum menajer	920,5 mii mc/an din care 8,0 mc/an	Igienico-sanitar pentru personelu angajat	-	-
RA APA CTTA ALBA Consum tehnologic	920,5 mii mc/an din care 912,5 mii mc/an	Pentru igienizare spații de producție, utilaje tehnologice Apa înglobată în produsul finit	-	Gradul de recirculare general este 3 -5% aplicat apei de răcire

#### 3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limită	Valoarea limită	Performanța companiei
<b>Concluziile BAT din</b>	Consum de apă cuprins între 0,35 –	9,1 hl apă/1hl bere = 0,91 mc/hl bere -

19.11.2019	1 mc/hl bere produs	consumul se încadrează în prevederile BAT
------------	---------------------	---

### 3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Ultimul în 2020. Se realizează la 3 ani conform prevederilor AIM	Director General Director Producție
Listați principalele recomandări ale aceluia studiu și data până la care recomandările vor fi implementate Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	Nu este cazul	

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
<p>Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.</p>	<p><b>Da</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalația este nouă, realizată după o tehnologie de ultimă oră, care a avut în vedere minimizarea pierderilor și instalarea corectă a conductelor care să permită autocurățarea.</li> <li>- Scurgerile de produs pe podea, la îmbuteliere sunt reduse prin încadrează în valorile stabilite de producătorul utilajelor.</li> <li>- Sistemul de curățare CIP este proiectat să recircule chimicalele și să reducă astfel apele uzate rezultate.</li> <li>- Utilizarea unei balanțe optime a chimicalelor de spălare (acizi – baze) pentru a reduce costurile la epurare. Nu sunt utilizate substanțe prioritar periculoase.</li> <li>- Identificarea echipamentelor unde se pot produce pierderi și intervenția în timp util.</li> <li>- Un program regulat de mentenanță.</li> <li>- Condensatul de la sistemul de producere a aburului este colectat și recirculat. Apa răcită este de asemenea recirculată.</li> <li>-Utilizarea controlului automat pornire/oprire a apei în procesele de alimentare cu apă acolo unde este impus de furnizorul utilajului</li> <li>- Din punct de vedere al evacuării apelor uzate trebuie menționat că în tot procesul de producere a berii pe lângă cuvele cu site aflate la evacuarea apelor de la procesele de filtrare, sunt intercalate în toate procesele mai multe sisteme de reținere cu site, in scopul de a nu permite suspensiilor sa ajungă în apa evacuată.</li> <li>-Operarea cu sistemul CIP (cleaning in place), existent în instalație: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 cazane CIP cu capacități de 83,6 hl fiecare - la sector fierbere;</li> <li>- 8 tancuri : 4 x 51,5 hl, 2 x 61,4 hl, 1 x 83,6 hl, 1 x 104,2 hl - Instalație de spălare CIP - la sector fermentare;</li> <li>- Se va achiziționa un utilaj nou de îmbuteliere a sticlelor cu eficiență ridicată;</li> </ul> </li> </ul>	<p>Director Producție</p>

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	-	Director General Director Producție Responsabil Protectia Mediului
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	La fiecare 3 ani, conform AIM	Director General Director Producție Responsabil Protectia Mediului
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Da	Director General Director Producție Responsabil Protectia Mediului

### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare

Din cadrul fabricii de bere și obiectele anexe, se colectează următoarele categorii de ape uzate :

- Ape uzate fecaloid-menajere epurate în stația de epurare fecaloid menajeră;
- Ape uzate tehnologice epurate în stația de epurare ape tehnologice;
- Ape pluviale convențional trecute printr-un separator de produse petroliere.

Categoria apei	Receptori autorizați	Volum evacuat (mc/zi – l/s)				Anual (mii mc)
		Zilnic (mc/zi – l/s)				
		ma im	mediu	minim		
Total ape uzate epurate	Râu Sebeș printr-o singură gură de descărcare	1980 mc/zi 23,0 l/s	757 mc/zi 8,8 l/s	200 mc/zi 2,3 l/s	73-722,7	

**Apa uzată fecaloid-menajeră** este colectată prin rețeaua internă de canalizare și dirijată către stația de epurare a apelor uzate fecaloid menajere.

Descrierea stației de epurare ape uzate fecaloid menajere:

Este o stație de epurare mecano biologică tip Edwards, dimensionată pentru 220 e.l. Sistemul de epurare cuprinde:

- ✓ Stație de pompre;
- ✓ Rezervor de cumulare, eglizare debite si incarcari;
- ✓ 9 rezervoare grupe pe trei linii de epurare biologica identice;

O linie de epurare biologica este structurata astfel:un rezervor in care sunt asigurate conditiile anoxice, un rezervor in care sunt asigurate conditiile aerobe si un rezervor in care este asigurta separarea fazelor (decantare secundara).

Apele uzate menajere evacuate din statia de epurare sunt conduse in caminul de intrare a statiei de epurare tip TIA pentru ape uzate tehnologice.

**Apa uzată tehnologică** este colectată prin rețeaua internă de canalizare și condusă la o stație de epurare mecano-biologică dimensionată pentru un debit  $Q_{zi\ max} = 1980\ mc/zi$  ( $80\ mc/h$ ) de tip TIA. Stația de epurare nu are conductă de by-pass.

Stația de epurare ape uzate tehnologice este compusă din următoarele obiecte:

- ✓ cămin intrare stație: colectează apa uzată fecaloid menajeră epurată și apa tehnologică uzată;
- ✓ stație de pompare apă uzată brută echipată cu 2 pompe submersibile dimensionate pentru asigurarea funcționării optime sistemului de epurare;
- ✓ grătar cu mărimea interspațiilor de 1,0 mm, echipat cu sistem automat de colectare și compactare deșeuri; deșeurile colectate sunt depozitate în containere; grătarul are următoarele dimensiuni constructive: 1,2x1,5x0,8m;
- ✓ aparat de măsură debite apă uzată;
- ✓ bazin de omogenizare (insuflare de aer);
- ✓ stație de pompare ape uzate echipată cu 2 pompe submersibile, dimensionate pentru asigurarea funcționării optime a sistemului de epurare, prevăzută cu senzori de nivel;
- ✓ bazin biologic bicompartimentat, cu nămol activ și insuflare aer (bule fine); în acest bazin apa uzată este tratată cu reactiv pentru precipitarea fosforului;
- ✓ instalație de preparare-dozare reactiv pentru precipitarea fosforului;
- ✓ decantor secundar echipat cu pompă air-lift pentru evacuarea/recircularea nămolului activ în bazinul biologic; nămolul în exces este trimis în bazinul de stocare nămol;
- ✓ cămin ieșire stație: în acest cămin apa epurată se unește cu apa pluvială epurată în separator de produse petroliere. Descărcarea în emisar râul Sebeș se face printr-o conductă Dn 800 mm, L=280 m.

#### Linia de prelucrare nămol

- ✓ bazin de stocare/stabilizare prin aerare (bule fine) tip ARS;
- ✓ echipament de deshidratare nămol de tipul filtru presa cu banda.

Apa uzată rezultată de la deshidratarea nămolului este reintrodusă în fluxul de epurare (în bazinul stației de pompare).

**Apa pluvială** colectată de pe platforme, cu potențial de poluare cu produse petroliere, este dirijată către un separator de produse petroliere tip Hauraton dimensionate pentru 200 l/s.

**Evacuarea apelor uzate** pe categorii, în funcție de proveniența sunt descărcate în emisar râul Sebeș printr-un colector comun Dn 800, de lungime 280 m. Gura de descărcare de pe malul stâng al râului Sebeș este amenajată prin lucrări de apărări de mal pe lungimi de câte 4 m în amonte și 4 m în aval de aceasta.

### 3.4.3.2. Recircularea apei

Spălarea rezervoarelor se face cu sistemul automat CIP centralizat, care asigură recircularea apei și minimizarea consumului de apă.  
Gradul de recirculare general este de 3 - 5%, aplicat apei de răcire.

### 3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Măsurile aplicate în cadrul instalației IPPC sunt următoarele:

- Echiparea rezervoarelor asigură prevenirea pierderilor de fluide, în timpul stocării, transferului și manipulării.
- Emisiile reduse de substanțe nepericuloase care se pot produce sunt spălate, toate apele de spălare sunt conduse la stația de epurare. Emisiile reduse de substanțe periculoase (agenți de spălare, dezinfectanți) sunt în concentrație scăzută (aproximativ 1%), nu conțin substanțe prioritare periculoase și sunt evacuate împreună cu apele uzate la stația de epurare.
- În cazuri de urgență se vor aplica măsurile specifice de intervenție, cu echipamentul și personalul instruit pentru astfel de situații (Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare).

### 3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

Acolo unde apa este folosită pentru curățire și spălare, cantitatea utilizată trebuie minimizată prin:

- aspirare, frecare sau ștergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

În cadrul societății se practică în mod curent igienizarea spațiilor de producție aferente fazelor tehnologice având în vedere sectorul de industrie alimentară.

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

- Scurgerile de produs pe podea, la îmbuteliere sunt reduse și se încadrează în valorile stabilite de producătorul utilajelor.
- Sistemul de curățare CIP este proiectat să recircule chimicalele și să reducă astfel apele uzate rezultate.

- Condensatul de la sistemul de producere a aburului este colectat și recirculat. Apa răcită este de asemenea recirculată.

Apa caldă rezultată din procesul de răcire a musturilor este folosită în diverse scopuri, cum ar fi procesele de producție, operațiunile de curățare, clătirea cazanelor de agitare sau încălzirea spațiilor.

La sector fierbere:

- Recuperator abur (condensator de vapori 2,505 KW, schimbător de căldură 45 hl/h, rezervor de stocare apa caldă 742 hl).

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

- Utilizarea controlului automat pornire/oprire a apei în procesele de alimentare cu apă acolo unde este impus de furnizorul utilajului
- Un program regulat de mentenanță.

Există alte tehnici adecvate pentru instalație?

Nu este cazul.



## 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

### 4.1. Inventarul proceselor

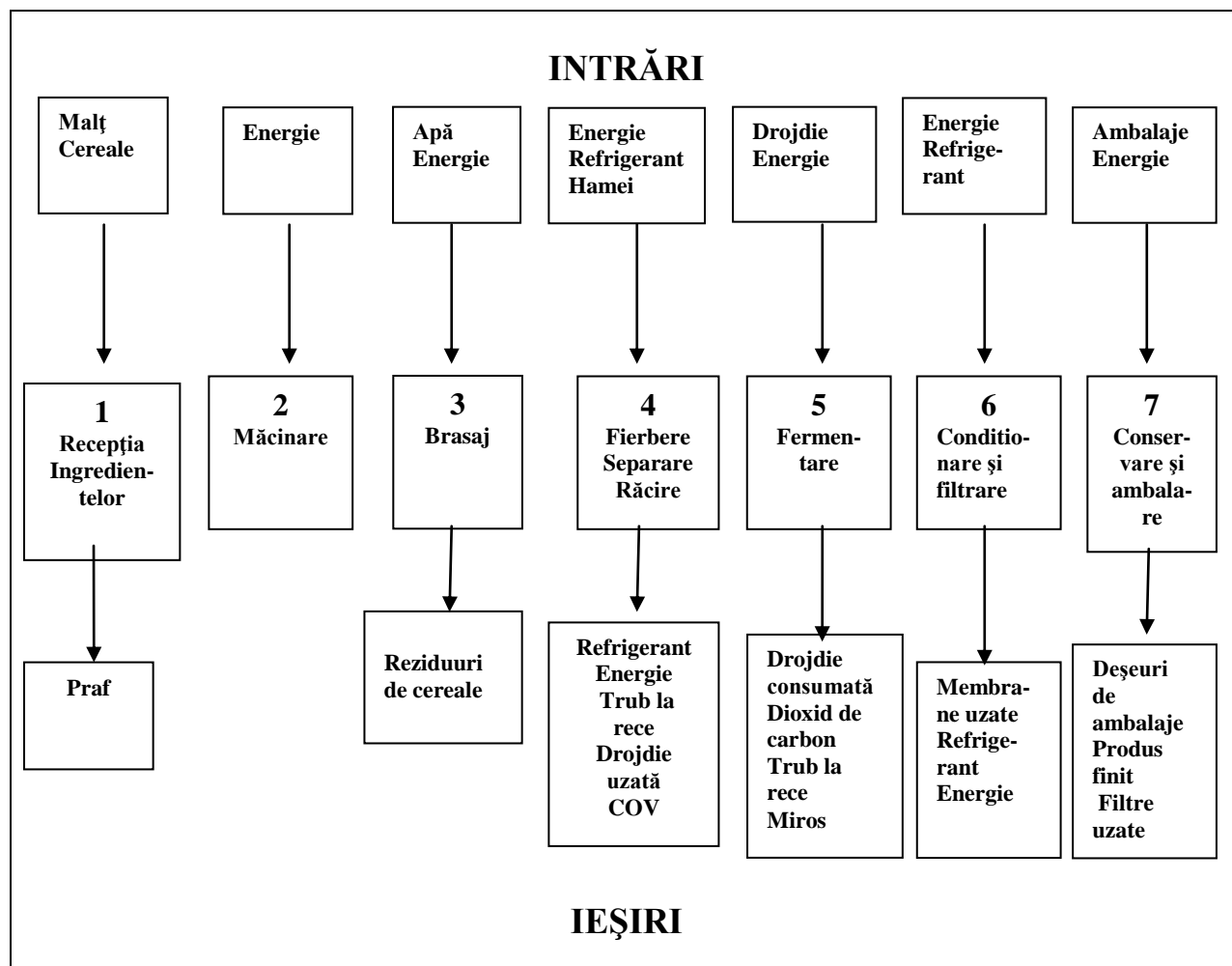
#### Capacitatea instalației:

- Producție bere – 1.400.000 hl/an (400 to/zi).
- Fabricare energizant: 12.000.000 l/an, respectiv 12.000 mc/an

Pentru desfășurarea activității de producție sunt prevăzute următoarele faze principale de producție:

- Aprovizionarea cu materii prime
- Depozitarea materiei prime în silozuri
- Măcinarea malțului
- Brasajul
- Filtrarea mustului
- Fierberea mustului cu hamei
- Separarea trubului format la cald
- Răcirea mustului
- Fermentarea mustului de bere
- Filtrarea berii
- Diluția automată a berii și carbonatarea ei (procesul de blending)
- Liniștirea berii
- Filtrarea la rece a berii
- Îmbutelierea berii, etichetarea și ambalarea berii îmbuteliate.

#### Diagrama simplificată a procesului de fabricare a berii și principalele emisii



## 4.2. Descrierea proceselor

### 4.2.1. Fabricarea berii

Materia primă pentru fabricare berii este formată din apă, malț, mălai, hamei și drojdie de bere. Malțul este livrat din silozul de malț la secția de fierbere cu ajutorul transportoarelor mecanice. Aici este supus unei operații de polizare în urma căreia se obține subprodusul: pleava.

Procesul de fabricare al berii este fracționat în șarje.

Operațiile de fabricare a berii sunt următoarele:

#### ○ Măcinarea malțului

Măcinarea malțului este o operațiune pur mecanică și constă în sfărâmarea bobului în particule de diferite mărimi pentru a favoriza atât difuzia diferitelor substanțe solubile în apa de plămădire cât și acțiunea enzimelor asupra componentelor din bob. Se folosește o măcinare umedă pentru malț.

#### ○ Brasajul

Este procesul, în care are loc dezagregarea proteinelor, transformarea amidonului în maltoză și dextrine în prezența apei și sub acțiunea enzimelor ce s-au format la germinarea orzului sau orzoaicei. Procesul se conduce automat cu un calculator de proces pe baza unor diagrame de brasaj prestabilite.

Operația se realizează în cazane de plămădire și zaharificare, prevăzute cu sisteme de încălzire cu abur și agitare mecanică. În urma operației de brasaj se obține plămada de malț formată dintr-o fază solubilă (must de malț) și una insolubilă (borhot).

Din punct de vedere al apelor uzate evacuate și a subproduselor rezultate, trebuie menționat că:

- se recuperează total pleava și borhotul rezultat, în buncăre de colectare și se valorifică ca furaj;
- se recuperează total trubul;
- se recuperează ultima apă de spălare a borhotului și se reutilizează în procesul de brasaj;
- se rețin suspensiile printr-o cuvă cu site, 2 x 2 x 1,5 m, aflată pe conducta de canalizare evacuare ape uzate;
- suspensiile colectate se ridică de firmă autorizată.

#### ○ Filtrarea mustului

Se face în cazane de filtrare în scopul separării părții solubile de partea insolubilă (*borhotul*) obținute în timpul plămădirii. Procesul filtrării are loc în două etape: mai întâi are loc separarea mustului din borhot și apoi spălarea borhotului pentru a epuiza extractul rămas în el.

#### ○ Fierberea mustului cu hamei

Fierberea mustului cu hamei se face în scopul solubilizării și transformării componentelor esențiale ale hameiului, de a coagula substanțele proteice, de a steriliza mustul, de a distruge enzimele și de a concentra mustul. În timpul fierberii se produce dizolvarea și transformarea componentelor din hamei, precum și o evaporare a apei pentru concentrarea mustului.

Fierberea mustului se realizează normal fără presiune într-un cazan Steineker Stromboli pe o perioadă de timp între 60- 90 minute.

#### ○ Separarea trubului format la cald

Separarea trubului la cald (trub grosier) se face cu ajutorul separatorului tip Whirlpool Calypso care funcționează pe principiul hidrociclonului. Trubul obținut se folosește ca adaos la borhot.

#### ○ Răcirea mustului

Înainte de a trece la faza de fermentare primară, mustul este răcit la o temperatură cuprinsă 8-12°C. Această răcire se realizează într-un schimbător de căldură cu o treaptă cu agent de răcire numit apă subrăcită. După răcire se face aerarea mustului de bere și transferul către fermentare.

### ○ Fermentarea mustului de bere

Fermentarea *primară și secundară* a mustului de bere se realizează în tancuri cilindro-conice (TCC) cu manta de răcire, numite UNITANCURI.

- *Fermentarea primară* constă în transformarea zaharurilor fermentescibile în alcool etilic și CO<sub>2</sub> cu degajare de căldură. Bioxidul de carbon provenit din fermentare se recuperează și se folosește în procesul tehnologic.

Drojdia folosită provine din stația de culturi pure a fabricii, fiind obținută în urma unui proces automatizat de propagare. Durata ciclului de *fermentare primară* este de 6-8 zile, funcție de diagrama de fermentare.

- *Fermentarea secundară* a berii are loc în același tanc ca și fermentarea primară răcind berea până la temperatura de 0-1° C. Răcirea se realizează prin folosirea jachetelor de răcire cu glicol.

Procesul de fermentare este condus sub presiune de bioxid de carbon, presiune creată în tancurile de fermentare datorită eliberării bioxidului în urma fermentației. Presiunea de lucru care se menține în fermentația secundară în tancurile de bere este de 0,5-0,7 atm.

În timpul fermentației secundare, are loc și impregnarea berii cu bioxid de carbon, astfel încât în produsul finit conținutul de bioxid de carbon să fie de minim 4g/l.

Durata *totală* a ciclului de fermentare este în funcție de sortimentul de bere și variază de la 15 zile la 21 zile.

Din punct de vedere al evacuării apelor uzate trebuie menționat că se recuperează drojdia uzată rezultată din fermentație în tancuri de recuperare și se valorifică.

### ○ Filtrarea berii

Berea după fermentare conține o suspensie aglomerată proteic, cele de drojdie și rășini de hamei care trebuie îndepărtate pentru ca berea să aibă un gust mai plăcut, un aspect comercial mai bun și un termen de valabilitate mai mare. Filtrarea berii se face în trei trepte:

- treapta 1 centrifugare;
- treapta 2 filtrare prin membrane;
- treapta 3 stabilizare coloidală.

### ○ Procesul de blending

Se impune deoarece în prezent se folosește tehnologia obținerii de musturi concentrate în vederea măririi capacității de producție. Acesta constă în diluția automată a berii filtrate și carbonatarea acesteia conform specificației de sortiment.

### ○ Liniștirea

Berea filtrată se depozitează în tancul de liniștire, pentru ca dioxidul de carbon acumulat în bere, în timpul fermentației secundare să rămână legat în bere și berea filtrată să se omogenizeze după operația de blending.

### ○ Filtrarea la rece a berii

Berea pregătită pentru îmbuteliere se filtrează la rece printr-o instalație de filtrare cu membrane ce au o porozitate de 0,45 microni.

### ○ Îmbutelierea

Berea fabricată se îmbuteliază în recipiente de PET de capacitate 2500 ml, 2000 ml, 1000ml, 500 ml, *doze* cu volum de 500 ml, *sticlă* cu volum de 330 ml, 500 ml și 660 ml, folosind liniile Krones de îmbuteliere. Înainte de îmbuteliere, recipientele vor fi spălate și sterilizate. Umplerea sticlelor se face după principiul nivelmetric și volumetric cu mașini automate de îmbuteliat .

Pe amplasamentul din Lančrăm, DN 1, km 372, societatea intenționează mărirea capacității de îmbuteliere, fără creșterea capacității de producție, prin montarea unei noi linii de îmbuteliere PET pe traseul fluxului tehnologic existent.

Linia de îmbuteliere PET nouă va avea capacitatea de 12.000 buc. PET/h. Se vor îmbutelia recipiente tip PET la 2500 ml, 2000 ml, 1000 ml, 500 ml. După etichetare, ambalare, baxare și

paletizare, produsul finit se depozitează în condiții de monitorizare a temperaturii ambientale. Extinderea halei de îmbuteliere include și extinderea depozitului existent cu cca. 1600 mp, în prelungirea noii hale de îmbuteliere PET.

○ **Ambalarea**

După umplerea recipientilor, închiderea se face cu capace specifice fiecărui sortiment de produs și tip de recipient, acestea fiind etichetate la mașina de etichetat, așezate și ambalate în pachete din folie de plastic(baxuri), carton și cutii de carton/navete, iar apoi ambalajele sunt aranjate pe paleți și transportate la depozitul de produse finite.

Din punct de vedere al evacuării apelor uzate trebuie menționat că pierderile în procesul de producție și îmbuteliere se încadrează în valorile stabilite de producătorul utilajelor.

○ **Livrarea**

Livrarea se face însoțind produsul cu declarație de conformitate, transportul realizându-se cu mijloace de transport rutier. Transportul ca activitate este realizat pe bază contractuală, cu firme specializate de transport.

Procesul de fabricare a berii este monitorizat și controlat de laborator pe baza unui Plan tehnologic de control.

Din punct de vedere al evacuării apelor uzate trebuie menționat că în tot procesul de producere a berii pe lângă cuvele cu site aflate la evacuarea apelor de la procesele de filtrare, sunt intercalate în toate procesele mai multe sisteme de reținere cu site, în scopul de a nu permite suspensiilor să ajungă în apa evacuată.

În anexe sunt prezentate diagramele de flux pentru obținerea berii la PET, sticlă, doze.

**Dotări/utilaje:**

*Sector depozitare, transport, prelucrare materii prime:*

- Silozuri malț: 3 x 250 to; 3 x 720 to
- Siloz mălai: 1 x 250 to; 1 x 500 to;
- Linie de transport mălai: capacitate 3 to/h;
- Linie de curățire malț: capacitate 7,5 to/h;
- Linie de descărcare materii prime (malț): 1 buc. - capacitate 20 to/h;
- Moara măcinare umedă - Type Variomill 20.2 - capacitate 20 to/h;

*Sector fierbere:*

- 2 cazane de plămădire cu capacitate de 240 hl (pentru prelucrare mălai), respectiv 463 hl (pentru prelucrare malț);
- Cazan filtrare cu capacitate de 718 hl;
- Rezervor intermediar de borhot 18 mc
- Rezervor borhot cu capacitatea de 110 mc amplasat în exteriorul halei;
- Compresor de aer pentru evacuare borhot;
- Cazan intermediar (capacitate 800 hl);
- Rezervor apă de spălare (capacitate 170 hl );
- Cazan fierbere (capacitate de 732 hl);
- Dozatoare de hamei-2 x5.99 hl
- Recuperator abur (condensator de vapori 2,505 KW, schimbător de căldură 45 hl/h, rezervor de stocare apa caldă742 hl);
- Cazan separare trub la cald (Whirlpool) cu capacitatea de 633 hl;
- Tanc de recuperare trub cu capacitatea de 41,2 hl;
- Răcitor cu plăci cu capacitatea de 600 hl/h;
- 4 cazane CIP cu capacități de 83,6 hl fiecare;
- 2 rezervoare de apă rece (800 hl/buc);
- Rezervor de apă caldă 1x 1350 hl ;

- Rezervor de apă subrăcită 1 x 800 hl.

*Sector gospodăria de drojdie:*

- Cazan de sterilizare must 1 x 36 hl;
- Cazan propagare drojdie 1 x 75 hl ;
- Tancuri păstrare drojdie 3 x 75 hl;
- Tanc drojdie uzată 1 x 150 hl.

*Sector fermentare bere*

- Tancuri fermentare 16 x 3750/3000 hl (dotate cu ventile de siguranță și platformă de acces);
- Instalația de spălare spumă pentru recuperare CO<sub>2</sub> 12.6 hl
- Instalație de spălare CIP: 8 tancuri : 4 x 51,5 hl, 2 x 61,4 hl, 1 x 83,6 hl, 1 x 104,2 hl;
- Rezervoare de chimicale – cu pereți dublii: NaOH – 1 x 160 hl; acid azotic alimentar 1 x 50 hl;

*Sector de filtrare bere:*

- 2 centrifugă – 300 hl/h;
- Filtre cu membrană – capacitate de filtrare 3x120 hl/h;
- Stabilizare coloidală – 240 hl/h;
- Instalația de diluție (blending) - 310 hl/h
- Rezervor apă dezaerată - 260 hl;
- 5 tancuri pentru dozare materiale auxiliare (amăreală, gust, culoare finală, stabilizare): 3 x 6 hl și 2 x 3 hl;

*Tancuri de liniștire a berii (BBT): 4 x 1575 hl; 4 x 1563 hl*

*Instalația de filtrare la rece - 3x300 hl/h*

*Instalație de recuperare CO<sub>2</sub> – capacitate 500 kg/h;*

- Rezervor de stocare CO<sub>2</sub> de 50 to.

*Instalație de răcire (agent răcire – glicol alimentar)*

- 2 compresoare (1996 kW fiecare);
- Rezervor glicol cu capacitate de 23000 l prevăzut cu cuvă de retenție.

*Producerea aburului:*

- cazane de abur „LOOS”:2x12 to/h la 10 bar presiune

*Instalația de producere aer instrumental*

- 3 compresoare x10mc/min la 8 bar presiune

*Instalația de filtrare a apei:*

- capacitate 180 mc/h, sistem cu membrane
- instalarea unei centrifuge de capacitate de 300 hl/l;

*Sector îmbuteliere:*

- linii de îmbuteliere:
  - 1 linie PET – 18.000 buc./h, se îmbuteliază PET de 2,5 l/buc.
  - 1 linie doze – 20.000 buc./h (0,5 l/buc) sau 20.000 buc/h (0,33 l/buc)
  - filtru CFS de 300 de hl/h în hala de îmbuteliere
  - 1 linie de îmbuteliere a berii la sticlă – Kronen-30 000 sticle de 0.5 l/h (330ml, 500ml și 660ml). Linie de îmbuteliere sticle: mașină de depaletizat, mașină de

spălat sticle, mașină de umplut sticle, mașină de spălat sticle în exterior, uscător, mașină de baxat, mașină de foliat, mașină de paletizat, mașină de cântărit.

- 1 linie PET – 12.000 buc/h – berea se îmbuteliază la PET de capacitate 2,5 l, 2,0 l, 1 l, 0,5 l. Linia de îmbuteliere PET cuprinde următoarele utilaje : mașină de suflat preforme, mașină de îmbuteliat, mașină de etichetat, mașină de baxat, mașină de paletizat, benzi transportoare.

#### 4.2.2. Fabricare băuturi răcoritoare nealcoolice

Capacitatea de producție : 12.000.000 l/an, respectiv 12.000 mc/an

Principalele faze tehnologice sunt:

- Tratarea apei – se realizează în instalația de tratare existentă a fabricii de bere
- Dizolvarea zahărului
- Pasteurizarea siropului de zahăr
- Răcire și stocare sirop
- Dozare componente
- Preparare (mixare) băutură energizantă
- Pasteurizare energizant
- Îmbuteliere energizant (linia de îmbuteliere bere la doză)
- Ambalare – paletizare
- Livrare beneficiari

#### Dotări/utilaje:

- Stație de dizolvare zahăr : cuvă alimentare zahăr, pasteurizator sirop zahăr, răcitor sirop zahăr, tanc de stocare zahăr;
- Stație de dozare componente - 3 tancuri de stocare sirop concentrat de capacitate 6000 l fiecare;
- Instalație de amestecare sirop concentrat cu apă și CO<sub>2</sub>;
- Pasteurizator băutură energizantă;
- Tanc de stocare băutură energizantă de 6000 l;
- Instalație de răcire (Ciler) - care deservește instalațiile de pasteurizare, montat în exteriorul halei, agent de răcire glicolul;

**Centrale termice**, incadrate conform Legii nr. 188/2018, la alte tipuri de instalatii medii de ardere, combustibil gaz metan:

- Centrala de abur, pentru obtinerea aburului necesar in productie, dotata cu 2 cazane de abur LOOS cu putere termica nominala totala de 16,4 MWt, cu doua cosuri cu urmatoarele dimensiuni: H=12 m si Ø=1 m, an punere in functiune 2007, nr. ore functionre 2419.
- Centrala termică sediul administrativ dotata cu 2 cazane cu puterea de 0,1 MW fiecare, cu un cos cu urmatoarele dimensiuni: H=10 m si Ø=0,5 m, an punere in functiune 2007, nr. ore functionre 2673.
- Centrala termică producție dotata cu 2 cazane cu puterea termică de 0,75 MW fiecare, cu un cos cu urmatoarele dimensiuni: H=10 m si Ø=0,5 m, an punere in functiune 2007, nr. ore functionre 2397.

#### 4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs
Fabricare bere	Bere	Livrare pe piață	1,4 milioane hectolitri/an, respectiv cca. 400 to/zi – valoare medie trimestrială

Fabricare băuturi răcoritoare nealcoolice	Băutură energizantă	Livrare pe piață	12.000.000 l/an; 12.000 mc/an
---	---------------------	------------------	----------------------------------

**Inventarul iesirilor (subproduse)**

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs
Fabricare bere	Borhot	Livrare la Asociația Județeană a Crescătorilor de Bovine Alba.	9000 t/an
Fabricarea berii	Drojdia	Livrare la Asociația Județeană a Crescătorilor de Bovine Alba.	1737,08 t/an
Fabricarea berii	Pleava	Livrare la Asociația Județeană a Crescătorilor de Bovine Alba.	190,65 t/an

**4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)**

Cod deseuri conform HG nr. 856/2002	Denumire deseuri conform HG 856/2002	Cantitate/UM	Stocare temporara	Cod operatiune
15 01 04	Ambalaje metalice Doze capace Doze	0,9556 to/an 1,0 t/an	Stocare pe platforme betonate, valorificat prin agenti autorizati	R12
15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	31,885 t/an	Stocare pe platforme betonate, valorificat prin agenti autorizati	R12
15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	36,26	Stocate în spațiu special amenajat în incintă, pe platformă betonată, valorificat prin agenti autorizati	R12
15 01 03	Ambalaje de lemn (paleți)	7,62 t/an	Stocate în spațiu special amenajat în incintă, pe platformă betonată	R12
15 01 07	Deșeuri de sticlă	10,86 t/an	Stocate în spațiu special amenajat în incintă, pe platformă betonată, valorificat prin agenti autorizati	R12
20 03 01	Deșeuri municipal amestecte	125,625 t/an	Stocare în containere metalice eliminare prin agenti autorizati.	D5
20 01 21*	Tuburi fluorescente	0,2556 t/an	Valorificate printr-o unitate autorizata	R12
02 07 05	Nămol de la stația de epurare	1611 mc/an	Eliminare pe bază de contract cu agenti autorizati. Container fix la stația de epurare Nu genereaza impact in caz de gestionare corespunzatoare	D5
15 01 10*	Ambalaje cu conținut de substanțe periculoase	0,280	Valorificate printr-o unitate autorizata	R12
13 05 02*	Nămoluri de la separatoarele ulei/apa	0,15 t/an	Se elimină pe bază de contract	D15
13 05 07*	Ape uleioase de la separatoarele ulei/apa	0,85 t/an	Se elimină pe bază de contract	D15

13 02 06*	Uleiuri uzate	0,62 l/an	Periculos Valorificate printr-o unitate autorizata	R12
-----------	---------------	-----------	--	-----

#### 4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagramele de flux tehnologic pentru principalele procese tehnologice și elementele majore ale instalației sunt prezentate în Anexe.

#### 4.6. Sistemul de exploatare

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>3</sup>	Ce acțiune a procesului rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde / minute / ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Temperatura, Presiunea în instalații Nivelul în silozuri și rezervoare	Da	L	Reglare, alarma sonora, blocaj	secunde
Monitorizarea automata a parametrilor de proces pe fiecare sector, procese automatizate	Da	R	Reglare automata/alarma/oprire, pornire	secunde
Monitorizare emisii aer și apa	Da, periodic	N	-	-

Informații suplimentare despre sistemul de exploatare  
Nu este cazul.

##### 4.6.1. Condiții anormale

În cazul unor alarme pe fluxul tehnologic, instalațiile de producție au sisteme automate de reglare a parametrilor de funcționare. În caz de avarie sunt automat blocate sau se trimit avertismente sonore și luminoase.

Există control automat pentru:

- Instalația termică
- Liniile tehnologice
- Instalația de frig
- Stația de epurare

Singurele echipamente care suferă porniri/opriri repetate sunt instalațiile tehnologice pe fluxul de producție, restul echipamentelor ca: instalația termică, de frig, compresoare, stația de epurare, se mențin în funcționare continuă reglată automat funcție de necesarul în fluxul de producție.

Nu apar emisii suplimentare semnificative.

#### 4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Proiecte curente în derulare	Rezumatul planului studiului
Nu este cazul.	
Studii propuse	

#### 4.8. Cerințe caracteristice BAT

Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:

##### 4.8.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului

Societatea ROMAQUA GROUP S.A. are implementat un sistem de management de mediu în

<sup>3</sup> N = Fără alarmă L = Alarmă la nivel local R = Alarmă dirijată de la distanță (camera de control)



conformitate cu ISO 14001.

#### **4.8.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență**

- Instrucțiunile de utilizare și manipulare;
- Planul de intervenție în caz de incendiu;
- Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale;
- Planuri pentru situații de urgență.

#### **4.8.3. Cerințe relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos**

În prezent, sunt implementate proceduri de control/inspecție a utilajelor/instalațiilor aferente procesului de producție și activităților conexe, în vederea identificării eventualelor defecțiuni și a remedierii acestora.

Societatea are implementate sisteme eficiente de exploatare și de întreținere referitoare la toate fazele procesului tehnologic:

- procedură documentată pentru controlul operațiunilor care pot avea impact nefavorabil asupra siguranței, sănătății și mediului;
- instrucțiuni de lucru pentru operarea în siguranță a utilajelor/instalațiilor aferente procesului de producție și activităților conexe și pentru manevrare și depozitare a materiei prime și materialelor în condiții de siguranță și de protejare a mediului;
- instrucțiuni de lucru specifice de identificare, revizuire și prioritizare a elementelor instalației pentru care este adecvat un regim de întreținere preventiv;
- program de întreținere și reparație a echipamentelor, incluzând și inspecții regulate a elementelor „neproductive” de mare importanță cum ar fi rezervoarele, conductele, cuve de retenție și echipamente de control al emisiilor, în care sunt stabilite perioadele la care acestea se efectuează în funcție de recomandările producătorilor de echipamente și de numărul de ore de funcționare, sarcinile de întreținere planificată, sarcinile de întreținere la cerere și sarcinile corective.

Pentru managementul accidentelor există trei componente speciale:

- Identificarea pericolelor impuse de instalație/activitate.
- Evaluarea riscurilor (pericol x probabilitate) de accidente și posibilele lor consecințe
- Punerea în practică a măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și a planurilor de intervenție pentru orice accident iminent.

Riscurile tipice de mediu asociate acestui sector pot determina pierderi prin scurgere a lichidelor cu încărcătură organică mare, pierderi prin scurgere sau supraîncărcarea vaselor adesea combinate cu supraîncărcarea sistemelor de apă uzată și a sistemelor de drenaj interconectate, căderea utilităților publice (apă, energie electrică).

## 5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

### 5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer

**Emisii de la producerea energiei termice, încadrate conform Legii nr. 188/2018 la alte tipuri de instalații medii de ardere, combustibil gaz metan:**

- Centrala de abur, pentru obtinerea aburului necesar în producție, dotată cu 2 cazane de abur LOOS cu putere termică nominală totală de 16,4 MWt, cu două cosuri cu următoarele dimensiuni: H=12 m și Ø=1 m, an punere în funcțiune 2007, nr. ore funcționare 2419.
- Centrala termică producție dotată cu 2 cazane cu puterea termică de 0,75 MW fiecare, cu un cos cu următoarele dimensiuni: H=10 m și Ø=0,5 m, an punere în funcțiune 2007, nr. ore funcționare 2397.
- Centrala termică sediul administrativ dotată cu 2 cazane cu puterea de 0,1 MW fiecare, cu un cos cu următoarele dimensiuni: H=10 m și Ø=0,5 m, an punere în funcțiune 2007, nr. ore funcționare 2673.

**Emisiile de la operațiile tehnologice**

- emisii de praf de la încărcarea silozurilor;
- emisii COV de la fierbere;
- emisii de miros de la brasaj și fermentare;
- emisii de dioxid de carbon de la fermentare.

**Mirosul poate fi:**

- de diferite feluri: dulce, acru, înțepător - **specific de malț sau hamei**
- de intensități diferite: foarte slab, slab, clar, puternic, foarte puternic - **slab**
- debitul de aer care însoțește mirosul poate fi foarte variat: forțat, natural, periodic, continuu, discontinuu - **natural**
- mirosul poate proveni de la diferite operații sau faze: **brasaj, fermentație, poate proveni de la operațiuni normale, situații în afara condițiilor normale de funcționare, situații de urgență (de exemplu amoniacul).**

#### 5.1.1. Emisii și reducerea poluării

Proces	Intrări (materiale)	Ieșiri (emisii)	Monitorizare/reducerea poluării	Punctul de emisie
Linia siloz mălai	Mălai	Pulberi	Instalația de filtrare Filtru cu saci, 10 bucăți	<b>PT1</b> Q = 5 m <sup>3</sup> /min Tubulatură H= 20 m L x l = 1550 x 1030 mm
Linia de alimentare silozuri malț	Malț	Pulberi	Sistem de desprăfuire Filtru cu saci, 80 bucăți	<b>PT2</b> Q = 7 m <sup>3</sup> /min Tubulatură H= 20 m L x l = 1550 x 1030 mm
Linia de polizare		Pulberi	Sistem de desprăfuire Filtru cu saci, 9 bucăți	<b>PT3</b> Q = 7 m <sup>3</sup> /min Tubulatură H= 20 m L x l = 700 x 200 mm
Centrală abur LOOS	Gaz metan Apa	CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O,		<b>CTa1</b> <b>CTa2</b>

Proces	Intrări (materiale)	Ieșiri (emisii)	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie
		NMVOC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>		2 cosuri Debit nominal gaz natural 602 mc/h x 2; D = 1,0 m H= 12 m T = 190 <sup>0</sup> C
Centrală termică administrativ, 2 cazane BONGIOANI	Gaz metan Apa	CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, NMVOC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	-	<b>CTsa</b> 1 coș centrală termică administrativ, 2 cazane BONGIOANI, P= 2 x 0,1 MW Debit max. 2x150 mc/h D = 0,5 m H= 10 m T = 150 <sup>0</sup> C
Centrală termică producție, 2 cazane ICI CALDAIE	Gaz metan Apa	CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, NMVOC, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	-	<b>CTp</b> 1 coș centrală termică producție, 2 cazane ICI CALDAIE P= 2 x 0,75 MW Debit nominal gaz natural 602 mc/h x 2; D = 0,5 m H= 10 m T = 170 <sup>0</sup> C
Brasaj	Malț Apă Mălai Abur tehnologic	Vapori compuși organici	-	<b>Cb1, Cb2</b> Două coșuri de la cazanele de brasaj D1= 0,3 m H= 16m, D2 = 0,475 m H= 16 m
Filtrare	Produs după plămădire și zaharificare Apă Trub de hamei	Vapori compuși organici	-	<b>Cfil</b> Un coș de la cazanul de filtrare D= 0,7 m H= 16m
Fierbere	Abur tehnologic Hamei Produs intermediar	Vapori compuși organici	-	<b>Cfier</b> Un coș de la cazanul de fierbere D = 0,7m H= 16m
Sistem de recuperare căldură WIHRLPOO L	Abur tehnologic	Vapori compuși organici		<b>Cwhp</b> Un coș de la sistemul de recuperare căldură WIHRLPOOL D = 0,6m H= 16m

Proces	Intrări (materiale)	Ieșiri (emisii)	Monitorizare/ reducerea poluării	Punctul de emisie

Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) conform documentului de referință pentru industria alimentară a laptelui și a băuturilor alcoolice (Sector FDM) pentru reducerea emisiilor în aer

Cerința caracteristică BAT	Existent în instalație/ Prevederile proiectului	Conformarea cu cerințele BAT
<p><b>5.1.General BAT pentru întregul sector</b></p> <p><b>5.1.5. Minimizarea emisiilor în aer</b></p> <p>BAT este:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aplicarea și menținerea unei strategii de control a emisiilor în aer (4.4.1) <ul style="list-style-type: none"> <li>- inventarul emisiilor în sit (4.4.1.2)</li> <li>- măsurarea emisiilor majore (4.4.1.3)</li> <li>- evaluarea și selectarea tehnicilor de control a emisiilor în aer(4.4.1.4)</li> </ul> </li> <li>- colectarea gazelor, mirosurilor și particulelor la sursă și dirijarea lor către echipamente de depoluare(4.4.3.3);</li> <li>- optimizarea procedurilor de pornire/oprire a echipamentelor de depoluare pentru a se asigura operarea efectivă corespunzătoare (4.4.3.1);</li> <li>- pentru procesele integrate BAT pentru minimizarea emisiilor în aer este aplicarea tehnicilor de tratare pentru încadrarea pulberilor la nivele de emisie între 2 – 10 mg/Nmc pentru pulberile tratate uscat, conform concluzii BAT.</li> </ul> <p><b>5.2.9.BAT adițional pentru producerea băuturilor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dacă instalația necesită utilizarea CO<sub>2</sub>, utilizarea, în măsura posibilului, a CO<sub>2</sub> rezultat din procesele de fermentare sau a CO<sub>2</sub> rezultat ca produs secundar din alte procese.</li> </ul> <p><i>Beneficii:</i> Reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> la nivelul instalației. Reducerea consumului de combustibili fosili și a</p>	<p>Există un inventar și o monitorizarea a principalelor emisii în aer.</p> <p>Se face colectarea gazelor de la sistemul de încărcare a silozurilor către filtrele cu saci. Procesul este automatizat.</p> <p>Emisiile de la silozuri care sunt tratate prin sistem uscat se încadrează în nivelul de <b>2 – 10 mg/Nmc.</b></p>	<p><b>DA</b></p>
<p><i>Beneficii:</i> Reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> la nivelul instalației. Reducerea consumului de combustibili fosili și a</p>	<p>În instalație există <i>Instalație de recuperare CO<sub>2</sub></i> – capacitate 500 kg/h; Rezervor de stocare CO<sub>2</sub> de 50 to. CO<sub>2</sub> recuperat se reutilizează la filtrarea și îmbutelierea berii. Reducerea emisiilor se realizează și prin utilizarea unor centrale termice</p>	<p><b>DA</b></p>

<p>consumului de energie pentru producerea de CO<sub>2</sub>, în special a celui utilizat pe amplasament.</p> <p>Obiectivul este acela de a preveni producerea de CO<sub>2</sub> din combustibili fosili. De exemplu, în industria berii, reducerea emisiilor de CO<sub>2</sub> prin intermediul acestei măsuri se apropie de 2 kg/hl (20 kg/m<sup>3</sup> – NON BAT) de bere fabricată.</p> <p>(4.2.4.1.).</p> <p>- Reducerea mirosului – conform celor de mai jos</p>	<p>performante și prin recuperarea căldurii din proces (sistemul Whirpool).</p> <p>Emisiile de miros - se vor vedea comentariile de mai jos</p>	
---	---	--

### Reducerea emisiilor de miros

a) *Evitarea efectivă a unei emisii de miros este esențială.*

#### b) Gospodărirea instalației

Deseori îmbunătățiri semnificative pot fi făcute prin îmbunătățirea gospodăririi generale din acea locație și o bună activitate practică. Focalizarea este spre minimizarea pierderilor prin scurgere și dispersie și asigurarea că scurgerile sunt tratate în momentul în care apar.

#### c) Echipamente

Pentru materiale extrem de mirositoare (exemplu amoniacul) instalația este proiectată în așa fel încât să fie minimizezate scăpările de miros.

#### d) Procesare

Operarea corectă a procesului de producție este în mod regulat revizuită și orice modificare va avea ca efect reducerea impactului mirosului.

#### e) Ventilarea

În multe operații ventilarea adecvată a locului de muncă este necesară pentru a asigura condiții de muncă corespunzătoare. Ventilarea generală a fabricii are cea mai mare rată, este scump de tratat și este de regulă evacuată direct în atmosferă. Proiectarea sistemului de ventilare pentru a minimiza volumetric rata extracției de aer, în același timp asigurând ventilația adecvată, trebuie să fie o preocupare în faza de proiectare a fabricii.

#### f) Managementul locației

În procesele unde este un potențial de generare a mirosului, va exista o preocupare a managementului de mediu, sunt proceduri de operare în locuri desemnate de a minimiza emiterea de mirosuri. Aceste proceduri acoperă, de exemplu, programele de curățenie, procedurile de evitare a pierderilor prin scurgeri și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.

### Măsurători ale emisiilor majore:

Titularul activității trebuie să aibă în vedere o strategie de reducere a mirosului. Este important ca pe parcursul desfășurării procesului de producție să se cunoască următoarele aspecte, pentru a selecta emisiile majore și pentru a dezvolta un scenariu de tratament.

- rata emisiilor,

- măsurarea mirosului.

Următorul pas în studiul sistematic este acela de a măsura cantitativ magnitudinea emisiei de miros de la sursele majore identificate.

Cuantificarea emisiilor majore de miros permite aranjarea acestora în ordinea importanței, raportată la pragul de măsurare a mirosului (OU/m<sup>3</sup>) multiplicat cu fluxul de aer volumetric asociat (m<sup>3</sup>/sec).

### Măsuri luate în instalație pentru minimizarea emisiilor de miros

- minimizarea pierderilor prin scurgere și dispersie și asigurarea că scurgerile sunt tratate în momentul în care apar,
- instalația este etanșă,
- este asigurată ventilația în zonele unde se impune acest lucru,
- se are în vedere o reducere a emisiilor de miros printr-o bună gospodărire a instalației.

### 5.1.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Activitatea de protecție și securitate a muncii în cadrul unității, se desfășoară sub incidența Legii nr. 319/2006 a securității și sănătății în muncă.

Echipamentul de protecție utilizat în exercitarea sarcinilor de muncă este cel corespunzător prevederilor HG nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. Acordarea echipamentului de protecție se face pe baza evaluării riscurilor la locul de muncă.

Procesele de fabricație sunt în general automate, supravegherea instalațiilor și parametrilor tehnologici făcându-se din săli de comanda, amplasate în spații închise. Prezența personalului în spațiile de producție este necesară numai pentru intervenții directe la utilaje. Microclimatul în sălile de comanda, în spațiile de lucru, birouri, anexele sociale este asigurat de instalații de ventilație și de condiționare.

Pentru monitorizarea stării de sănătate a angajaților se efectuează:

controale medicale periodice, conform recomandărilor medicului de medicina muncii;  
instrucțiuni periodice de protecție și securitate a muncii.

- Societatea are implementat Sistemul de management HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).

Prin acest sistem se identifică punctele periculoase pe tot procesul tehnologic (punctele critice de control: la filtrare apă, la sistemul de filtrare la rece) și sunt prevăzute măsuri pentru fiecare situație.

Riscurile tipice de mediu asociate acestui sector pot determina pierderi prin scurgere a lichidelor cu încărcătură organică mare, pierderi prin scurgere sau supraîncălzirea vaselor adesea combinate prin supraîncălzirea sistemelor de apă uzată și a sistemelor de drenaj interconectate.

Aceste riscuri sunt tratate în Planul de prevenire a poluărilor accidentale, care este parte componentă a documentației de solicitare a autorizației de gospodărire a apelor.

### 5.1.3. Echipamente de depoluare

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Linia siloz mălai	<b>PT1</b> Q = 5 m <sup>3</sup> /min Tubulatură H= 20 m L x l = 1550 x 1030 mm	Pulberi	Instalația de filtrare Filtru cu saci, 10 bucăți	Existent
Linia de alimentare silozuri malț	<b>PT2</b> Q = 7 m <sup>3</sup> /min Tubulatură H= 20 m L x l = 1550 x 1030 mm	Pulberi	Sistem de desprăfuire Filtru cu saci, 80 bucăți	Existent
Linia de polizare	<b>PT3</b> Q = 7 m <sup>3</sup> /min	Pulberi	Sistem de desprăfuire Filtru cu saci, 9 bucăți	Existent

	Tubulatură H= 20 m L x l = 700 x 200 mm			
--	--	--	--	--

#### 5.1.4. Studii de referință

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Capitolul 13 a acestui formular? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
Nu, se respectă cerințele documentului de referință BAT și concluziile BAT al sectorului	-

#### 5.1.5. COV

Acolo unde există emisii COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste emisii în mediu.

Clasificarea bazată pe TA Luft ) prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în Îndrumarul „Determinarea Valorilor Limită de Emisie pe baza concluziilor BAT”.

Componența	Punct de evacuare	Destinație	Masa / unitate de timp
NMCOV	Cb1, Cb2 Cfil1 Cfier, Cwhp	Emisii în aer	Necuantificat

În zona în care se obțin compuși organici volatili: brasaj, filtrare, fierbere, sistemul de recuperare a căldurii din vapori, este vorba de emisiile provenit din mustul de bere, care este un must de malț, obținut din orz. La fierbere se adaugă un maxim de 100 mg, alfaacizi din hamei. Deci nu se pune problema toxicității ci mai mult a disconfortului privind mirosul.

#### 5.1.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	
Studiu	Data
-	-

#### 5.1.7. Eliminarea peniei de abur

Prezentați emisiile vizibile și fie justificați că fiecare emisie este în conformitate cu cerințele BAT sau explicați măsurile de conformare pe care intenționați să le aplicați pentru a reduce pana vizibilă.

Nu sunt emisii vizibile. Nu este cazul pentru măsuri suplimentare.

#### 5.2. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Oferiți informații privind emisiile fugitive și accidentale după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută (fara sisteme de reducere)	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Rezervoare deschise (de ex. Stația de epurare a apelor uzate, instalație de tratare/acoperiri a suprafețelor);	Compuși organici	necuantificat	necuantificat
Zone de depozitare: rezervoare, sector fermentare, brasaj, fierbere.	Compuși organici	necuantificat	necuantificat
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport;	pulberi	necuantificat	necuantificat

Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul pe fluxul tehnologic	-		
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	-		
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	-		
Deficiente de etanșare/etanșare slabă	-		
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca emisiile să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor.	-		
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie.	Amoniac	necuantificat	necuantificat

### 5.2.1. Studii

Sunt necesare studii suplimentare pentru stabilirea celei mai adecvate metode de reducere a emisiilor fugitive? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate pe durata acoperită de planul de măsuri obligatorii.

Studiu	Data
Nu este cazul	-

### 5.2.2. Pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative.

Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Reținerea pulberilor de la operațiile de lustruire. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată;

Nu este cazul

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetelor;

Silozurile și tancurile din cadrul instalației sunt închise.

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite;

În exterior nu se depozitează materiale care ar putea genera pulberi sau fum. De la recepția materiei prime și a materialelor procesele tehnologice se desfășoară în recipiente închise, etanșe.

- Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi etc.;

Nu este cazul

- Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt);



Drumurile din incintă sunt curățate permanent.

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor;

Sistem de transport pe liniile de producție prin conducte și recipiente închise etanși, sub presiune.

- Curățenie sistematică;

Pe amplasamentul societății este menținută curățenia spațiilor de producție și de depozitare.

Pentru liniile de producție se utilizează sistemul CIP.

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Instalații de depoluare pentru pulberi, la silozuri

### 5.2.3. COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează:

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
-	-	-	-

### 5.2.4. Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează:

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Instalație de ventilație pe sectoare de producție în hala: depozitare, fierbere, fermentare, filtrare, îmbuteliere	<ul style="list-style-type: none"> <li>- îmbuteliere: 7 ventilatoare axiale de introducere, de acoperis, 11.000 mc/h, tip COMPAQ 5.6.4</li> <li>- fierbere: 4 ventilatoare axiale de introducere, 11.000 mc/h</li> <li>- fierbere: 4 ventilatoare extracție, 11.000 mc/h tip FC-ZV 806, montate pe perete lateral</li> <li>- la centrala de frig – un ventilator</li> <li>- la centrala recuperare CO<sub>2</sub> – un ventilator</li> </ul>

#### Observație:

În multe operații ventilarea adecvată a locului de muncă este necesară pentru a asigura condiții de muncă corespunzătoare.

Ventilarea generală a fabricii are cea mai mare rată, este scump de tratat și este de regulă evacuată direct în atmosferă. Proiectarea sistemului de ventilare pentru a minimiza volumetric rata extracției de aer, în același timp asigurând ventilația adecvată, trebuie să fie o preocupare în faza de proiectare a fabricii.

### 5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

Evacuarea apelor uzate de pe amplasament trebuie să respecte prevederile:

- NTPA 001/2002 pentru apele evacuate în receptor natural;
- Prevederile HG nr. 351/2005 privind aprobarea Programului de eliminare treptată a evacuărilor, emisiilor și pierderilor de substanțe prioritare periculoase

- Prevederile specifice ale Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 421 din 21.11.2022, cu valabilitate până la 21.11.2027, emisă de Administrația Bazinală de Apă Mureș.

**Apa uzată fecaloid menajeră** este colectată prin rețeaua internă de canalizare și dirijată către stația de epurare a apelor uzate fecaloid menajere.

Apele uzate menajere evacuate din stația de epurare sunt conduse în bazinul de omogenizare al stației de epurare tip TIA pentru apele uzate tehnologice.

**Apa uzată tehnologică** este colectată prin rețeaua internă de canalizare și condusă la stația de epurare mecano-biologică dimensionată pentru  $Q_{zi\ max}= 1980\ mc/zi$  (80 mc/h) de tip TIA.

**Apa pluvială** colectată de pe platforme, cu potențial de poluare cu produse petroliere este dirijată către separatorul de produse petroliere tip HAURATON dimensionate pentru 200 l/s fiecare.

După epurare, apele uzate epurate pe categorii, în funcție de proveniență, sunt descărcate în emisar: râul Sebeș printr-un colector comun Dn 800 mm cu lungimea de 280 m. Gura de descărcare de pe malul stâng al râului Sebeș este amenajată prin lucrări de apărări de mal pe lungimi de câte 4 m monte și 4 m aval de aceasta.

### 5.3.1. Sursele de emisie

Sursa de apa uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Apa uzată fecaloid menajeră rezultată de la grupurile sanitare	- Instrucțiunile angajaților	Stația de epurare mecano-biologică tip EDWARDS	stația de epurare ape tehnologice tip TIA
Apa uzată tehnologică rezultată de la igienizare spații de producție, utilaje tehnologice	- Utilizarea instalațiilor CIP - Recircularea apei - Program de mentenanță adecvat - Din punct de vedere al evacuării apelor uzate trebuie menționat că în tot procesul de producere a berii pe lângă cuvele cu site aflate la evacuarea apelor de la procesele de filtrare, sunt intercalate în toate procesele mai multe sisteme de reținere cu site, în scopul de a nu permite suspensiilor să ajungă în apa evacuată.	Stația de epurare ape uzate tehnologice tip TIA	Râul -Sebeș
Apa pluvială colectată de pe platforme	-	UN separator de produse petroliere tip HAURATON dimensionate pentru	Râul Sebeș

		200 l/s fiecare.	
--	--	------------------	--

### Minimizare

Justificați cazurile în care consumul apei nu este minimizat sau apa uzată nu este reutilizată sau recirculată.

Posibilele opțiuni pentru recircularea apei au fost identificate la capitolul 3.4.

### 5.3.2. Separarea apei meteorice

**Apa pluvială** colectată de pe platformele și drumurile de acces este dirijată în sistemul de canalizare pluvială și evacuată în râul Sebeș după epurare în separatorul de produse petroliere tip HAURATON. Este considerată apă impurificată, luând în considerare posibilitatea realizării contactului cu poluanții specifici: combustibili și uleiuri, proveniți de la mijloacele auto care pot prezenta pierderi ca urmare a unei stări improprie tehnice și de funcționare. Aprecierea calității apelor pluviale colectate de pe platformele exterioare se face corelat cu factori ca: intensitatea ploii, evenimente accidentale de deversări, starea platformelor exterioare, factori climatici etc.

### 5.3.3. Justificare

Calitatea efluentului evacuat în râul Sebeș, respectă prevederile HG nr. 188/2002, NTPA-001, HG 351/2002 și ale Autorizației de Gospodărire a Apelor.

#### 5.3.3.1. Studii

Este necesar să se efectueze studii pentru stabilirea celei mai adecvate metode în vederea încadrării în valorile limită de emisie din Capitolul 13? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate .

Studiu	NU
--------	----

### 5.3.4. Compoziția efluentului

Componența – (în special sub formă CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/unitate de timp	Concentrația autorizată mg/l
pH	Ape uzate fecaloid-menajere și tehnologice evacuate în râul Sebeș	Receptor natural	nu sunt prevăzute limite în autorizația de gospodărire a apelor	6,5 – 8,5
Materii în suspensie		Receptor natural		60
CCO-Cr		Receptor natural		125
Substanțe extractibile		Receptor natural		20
Reziduu fix		Receptor natural		2000
CBO <sub>5</sub>		Receptor natural		25
Ntotal		Receptor natural		15,0
Ptotal		Receptor natural		2,0
Detergenți sintetici		Receptor natural		0,50
pH		Ape pluviale evacuate în râul Sebeș		Receptor natural
Produse petroliere	Receptor natural		5,0	
Materii în suspensie	Receptor natural		60,0	

### 5.3.5. Studii

Sunt necesare studii pe termen mai lung pentru a stabili destinația în mediu și impactul acestor evacuări? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Studiu	Data
Nu este cazul. Măsurătorile de calitate privind apa râului Sebeș au demonstrat că evacuările de pe platformă nu afectează calitatea apei din râul Sebeș.	-

### 5.3.6. Toxicitate

Prezentați lista poluanților cu risc de toxicitate din efluentul epurat – Prezentați pe scurt rezultatele oricărei evaluări de toxicitate sau propunerea de evaluare/diminuare a toxicității efluentului.

Nu au fost impuse monitorizări ale substanțelor prioritar periculoase.

### 5.3.7. Reducerea CBO

Eficiența de reducere a CBO5 în stația de epurare a apelor uzate este >50% .

### 5.3.8. Eficiența stației de epurare orășenești

Nu este cazul, evacuarea se face în emisar natural.

### 5.3.9. By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

Nu este cazul, evacuarea este în emisar natural.

#### 5.3.9.1. Rezervoare tampon

Stația de epurare este compusă din următoarele obiecte tehnologice:

- ✓ cămin intrare stație: colectează apa uzată fecaloid menajeră epurată și apă tehnologică uzată;
- ✓ stație de pompare apă uzată brută echipată cu 2 pompe submersibile de caracteristici Q= 80 mc/h, H=5mCA, P=1,8kW;
- ✓ grătar cu mărimea interspațiilor de 1,0 mm, echipat cu sistem automat de colectare și compactare deșeurilor; deșeurile colectate sunt depozitate în containere; grătarul are următoarele dimensiuni constructive: 1,2x1,5x0,8m;
- ✓ aparat de măsură debite;
- ✓ bazin de mixare și omogenizare prin insuflare de aer;
- ✓ stație intermediară de pompare ape uzate echipată cu 2 pompe submersibile de caracteristici: Q=80 mc/h, H= 3,8 mCA, P= 2,6 kW, prevăzută cu senzori de nivel;
- ✓ bazin biologic bicompartimentat, cu nămol activ și insuflare aer prin membrane poroase (bule fine); în acest bazin apa uzată este tratată cu reactiv pentru precipitarea fosforului;
- ✓ instalație de preparare-dozare reactiv pentru precipitarea fosforului;
- ✓ decantor secundar echipat cu pompă air-lift pentru evacuarea/recircularea nămolului activ în bazinul biologic; nămolul în exces este trimis în bazinul de stocare nămol;
- ✓ cămin ieșire stație: în acest cămin apa epurată în stația TIA se unește cu apa pluvială epurată în separator de produse petroliere. Descărcarea în emisar: râul Sebeș se face printr-o conductă Dn 800 mm, L=280 m;
- ✓ bazin de stocare/stabilizare nămol de tipul filtru presă cu bandă; apa uzată rezultată de la deshidratarea nămolului este reintrodusă în fluxul de epurare (în bazinul stației de pompare);
- ✓ stația de suflante

### 5.3.10. Epurarea pe amplasament

Stație	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii	Stația de epurare	Parametri	Eficiența

			proiectați	analizată	de performanță	epurării
Epurare primară	Reducerea fluctuațiilor de debit și intensitate ale efluentului	Egalizarea debitului	Stație de epurare mecano biologică tip EDWARDS dimensionată pentru 220 e.l	Stație de epurare mecano biologică tip EDWARDS dimensionată pentru 220 e.l Stația de epurare tip TIA pentru apele uzate tehnologice	Debitul maxim zilnic Qzi max = 1980 mc/zi	Eficiența pentru suspensii /reziduu, conform proiectul ui
	Îndepărtarea solidelor de dimensiuni mari și a unor poluanți precum grăsimi, uleiuri	Grătare  Separatoare de produse petroliere	Stația de epurare tip TIA este prevăzută cu grătar cu mărirea interspațiilor de 1,0 mm, echipat cu sistem automat de colectare și compactare deșeuri	Apele uzate din stația de epurare menajeră sunt conduse în bazinul de omogenizare al stației de epurare tip TIA pentru apele uzate tehnologice	Materii în suspensie (mg/dm <sup>3</sup> ) în efluentul de la grătare	-
Epurare secundară	Îndepărtarea CBO	Epurare aerobă/anaerobă	Valorile încărcării cu CCO Timpul de retenție hidraulică % de nămol activ recirculat	Stație de epurare mecano biologică tip EDWARDS: Rezervoarele 2-10: sunt grupate pe trei linii paralele de epurare biologică, identice. O linie de epurare biologică: - un rezervor în care sunt asigurate condițiile anoxice - un rezervor în care sunt asigurate condițiile aerobe - un rezervor în care este asigurată separarea fazelor (decantarea secundară)	CBO/CCO în influent CBO/CCO în efluent Soluții mixte Solide în suspensie (mg/l)	
		Epurare aerobă		Stația de epurare tip TIA pentru apele uzate tehnologice: - bazin biologiccu nămol activ și	CBO/CCO în influent CBO/CCO în efluent	

				însuflare aer prin membrane portase - decantor secundar echipat cu pompă air-lift pentru evacuarea nămolului și instalație de dozare soluție de clorură ferică (pentru îndepărtarea fosforului) -		
	Tratarea și eliminarea nămolului	Concentrare și deshidratare	Potențial de îngroșare Indicele de nămol Timpul de retenție	Stația de epurare tip TIA pentru apele uzate tehnologice: - tanc de stocare/stabilizare nămol prin aerare (bule fine) - echipament de deshidratare nămol de tipul filtru presă cu bandă	Procent de substanță uscată în influent și efluent	-
		Dezinfecție		Nu exista	Număr de coliformi Analiza agenților patogeni	Nu exista

### 5.3.10.1. Tehnici BAT posibile pentru gestionarea apelor uzate și atingerea limitelor de mai sus

#### Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) conform documentului de referință pentru industria alimentară a laptelui și a băuturilor alcoolice (Sector FDM) pentru utilizarea apei

Cerința caracteristică BAT	Existent în instalație/ Prevederile proiectului	Conformarea cu cerințele BAT
<b>5.1. General BAT pentru întregul sector</b> BAT este: - proiectarea/selectarea echipamentului pentru optimizarea consumului și emisiilor (4.1.3.1) pentru facilitarea operării corecte, ex. optimizarea sistemului de conducte pentru a minimiza pierderile și pentru a permite autocurățirea. - aplicarea și menținerea unei metodologii pentru prevenirea și minimizarea consumului de apă (4.1.6). Controlul poluării apei se poate realiza prin:	- Instalația este nouă, realizată după o tehnologie de ultimă oră, care au avut în vedere minimizarea pierderilor și instalarea corectă a conductelor care să permită autocurățirea. - Scurgerile de produs pe podea, la îmbuteliere sunt reduse prin încadrarea în valorile stabilite de producătorul utilajelor. - Sistemul de curățare CIP este proiectat să	<b>DA</b>

Cerința caracteristică BAT	Existent în instalație/ Prevederile proiectului	Conformarea cu cerințele BAT				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- reducerea volumului de ape uzate generate</li> <li>- reducerea poluării apelor uzate generate</li> <li>- eliminarea sau reducerea substanțelor prioritare periculoase</li> <li>- recircularea și reutilizarea apei</li> <li>- tratarea apelor uzate</li> </ul> <p>- un program regulat de mentenanță</p> <p>- optimizarea separării fluxurilor de apă (4.1.7.8) pentru optimizarea reutilizării și tratamentului.</p> <p>- colectarea apelor, cum ar fi condensantul și apele de răcire colectate separat în vederea reutilizării (4.1.7.8)</p> <p>- utilizarea controlului automat pornire/oprire a apei în procesele de alimentare cu apă acolo unde este cerut (4.1.8.6).</p> <p><b>5.1.3. Curățarea echipamentelor și instalațiilor</b> BAT este de a realiza următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- îndepărtarea reziduurilor de materii prime cât mai curând posibil după procesare și curățarea frecventă a suprafețelor;</li> </ul> <p>- operarea cu sistemul CIP (cleaning in place) pentru echipamentele închise și asigurarea că sistemul este utilizat într-un mod optim.</p>	<p>recircule chimicalele și să reducă astfel apele uzate rezultate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizarea unei balanțe optime a chimicalelor de spălare (acizi – baze) pentru a reduce costurile la epurare. Nu sunt utilizate substanțe prioritare periculoase.</li> <li>- Identificarea echipamentelor unde se pot produce pierderi și intervenția în timp util.</li> <li>- Un program regulat de mentenanță.</li> <li>- Condensatul de la sistemul de producere a aburului este colectat și recirculat. Apa răcită este de asemenea recirculată.</li> <li>- Utilizarea controlului automat pornire/oprire a apei în procesele de alimentare cu apă acolo unde este impus de furnizorul utilajului</li> <li>- Din punct de vedere al evacuării apelor uzate trebuie menționat că în tot procesul de producere a berii pe lângă cuvele cu site aflate la evacuarea apelor de la procesele de filtrare, sunt intercalate în toate procesele mai multe sisteme de reținere cu site, în scopul de a nu permite suspensiilor să ajungă în apa evacuată.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Operarea cu sistemul CIP (cleaning in place), existent în instalație:</li> </ul> <p>La sector fierbere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 cazane CIP cu capacități de 83,6 hl fiecare;</li> </ul> <p>La sector fermentare:</p> <p><i>Instalație de spălare CIP:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 8 tancuri : 4 x 51,5 hl, 2 x 61,4 hl, 1 x 83,6 hl, 1 x 104,2 hl;</li> </ul>					
<p><b>5.1.4. Tratamentul apelor uzate</b> BAT este:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. aplicarea separării inițiale a solidelor (4.5.2.1)</li> <li>2. îndepărtarea grăsimilor utilizând separatoare de grăsimi (4.5.2.2)</li> <li>3. aplicarea egalizării fluxului și a încărcăturii</li> <li>4. aplicarea neutralizării (4.5.2.4) pentru apele puternic acide sau bazice</li> <li>5. aplicarea sedimentării pentru cu conținut de sedimente</li> <li>6. aplicarea flotației (4.5.2.6)</li> <li>7. aplicarea tratamentului biologic. Tehnici aerobice sau anaerobice (4.5.3.1 și 4.5.3.2)</li> <li>8. utilizarea gazului metan produs în timpul tratamentului anaerobic pentru producerea de căldură sau putere (4.5.3.2)</li> </ol> <p>Nivelul de emisii asociat cu concluziile BAT din 2019:</p> <table border="1" data-bbox="156 1939 722 2045"> <thead> <tr> <th>Parametrul</th> <th>Concentrația (mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CBO<sub>5</sub></td> <td>&lt;25</td> </tr> </tbody> </table>	Parametrul	Concentrația (mg/l)	CBO <sub>5</sub>	<25	<p>Stația de epurare conține tehnicile preliminare, tratarea primară și secundară, tratarea și eliminarea nămolului.</p> <p><i>Stația de epurare ape uzate tehnologice</i> este compusă din următoarele obiecte tehnologice:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stație de pompare apă uzată brută echipată cu 2 pompe submersibile de caracteristici Q = 80 mc/h, H = 5mCA, P = 1,8 kW, prevăzută cu senzori de nivel și senzori de pH;</li> <li>- Grătar cu mărimea interspațiilor de 1,0 mm, echipat cu sistem automat de colectare și compactare deșeuri;</li> <li>- Bazin de mixare și omogenizare prevăzut cu insuflare de aer;</li> <li>- Stație intermediară de pompare ape uzate echipată cu 2 pompe submersibile de caracteristici Q = 80 mc/h, H = 3,8 mCA, P = 2,6 kW, prevăzută cu senzori de nivel;</li> </ul>	<b>DA</b>
Parametrul	Concentrația (mg/l)					
CBO <sub>5</sub>	<25					

Cerința caracteristică BAT		Existent în instalație/ Prevederile proiectului	Conformarea cu cerințele BAT
CCO-Cr	25-100	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bazin biologic cu nămol activ și insuflare aer prin membrane poroase (bule fine);</li> <li>- Decantor secundar echipat cu pompă air-lift pentru evacuarea nămolului și instalație de dozare soluție de clorură ferică (pentru îndepărtarea fosforului);</li> </ul> <p>Indicatorii de calitate ai apelor uzate evacuate se încadrează în valorile impuse a autorizația de gospodărire a apelor, stabiliți pe baza legislației naționale armonizate cu legislația UE și a condițiilor locale.</p> <p>Apele sunt monitorizate permanent de laboratorul fabricii. Parametrii se încadrează în general în valorile concluziilor BAT 2019.</p>	
TSS	4-50		
pH	6-9		
Ulei sau grăsimi	<10		
Total N	2-20		
Total P	0,2 -2		
<p>BAT-AEL pentru CCO se poate înlocui cu BAT-AEL pentru COT. Corelația dintre CCO și COT este determinată de la caz la caz. BAT-AEL pentru COT este opțiunea preferată, deoarece monitorizarea COT nu se bazează pe utilizarea unor compuși extrem de toxici.</p>			
<p><b>BAT la tratarea nămolului este utilizarea uneia sau combinația următoarelor tehnici:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stabilizarea (4.5.6.1.2)</li> <li>- îngroșarea (4.5.6.1.3)</li> <li>- separarea apei (4.5.6.1.4)</li> <li>- uscarea (4.5.6.1.5), dacă căldura naturală sau căldura recuperată din procesele instalației poate fi utilizată</li> </ul> <p>Nu este identificat BAT pentru depozitarea nămolului.</p>		<p>Tratarea nămolului în stația de epurare cuprinde următoarele utilaje și operații:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanc de stocare/stabilizare nămol prin aerare (bule fine);</li> <li>- Echipament de deshidratare nămol de tipul filtru presă cu bandă.</li> </ul>	<b>DA</b>
<p><b>5.2.9.BAT adițional pentru producția băuturilor</b></p> <p>BAT este:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperarea drojdiilor după fermentare. <i>Beneficii:</i> Reducerea gradului de contaminare a apelor uzate. Reducerea cantității de deșeuri.  Aceste drojdii pot fi reutilizate în proces, folosite ca furaje pentru animale, utilizate în industria farmaceutică sau evacuate în stațiile de tratare a apelor uzate prin implementarea unor tehnologii anaerobe, pentru producerea biogazului. (punctul 4.7.9.3. Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries, august 2006)</li> <li>- Utilizarea sistemelor în mai multe trepte pentru spălarea sticlelor. <i>Beneficii:</i> Reducerea consumului de apă și energie, a volumului de ape uzate și a gradului de contaminare a acestora. Reducerea cheltuielilor cu apa. Reducerea cantităților de detergenți și agenți dezinfectanți. Această tehnologie permite reducerea consumului de apă de la 400 ml pe sticlă (utilaje vechi) la 150 – 200 ml pe sticlă. (punctul 4.7.9.5.2. Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries, august 2006 )</li> <li>- Optimizarea consumului de apă în zona de</li> </ul>		<p>Drojdiile sunt recuperate fiind folosite ca hrană pentru animale.</p>	<b>DA</b>



Cerința caracteristică BAT	Existent în instalație/ Prevederile proiectului	Conformarea cu cerințele BAT
<p>clătire a utilajului de spălare a sticlelor, prin controlarea fluxului de apă de clătire, prin instalarea unui dispozitiv de oprire automată a alimentării în cazul opririi liniei și prin utilizarea apei curate numai în ultimele două șiruri de duze de clătire.</p> <p><i>Beneficii:</i> Reducerea consumului de apă și a gradului de contaminare a apelor uzate.</p> <p>Primele clătiri sunt efectuate cu apa recuperată din operațiunea de clătire finală. (punctual 4.7.9.5.4. Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries, august 2006 )</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperarea apei vărsate pe linia de curățare a sticlelor, în vederea reutilizării acesteia după sedimentare și filtrare.</li> </ul> <p><i>Beneficii:</i> Reducerea consumului de sodă caustică și de apă curată. Reducerea gradului de contaminare a apelor uzate.</p> <p>Pentru economisirea sodei caustice și a apei curate și pentru prevenirea încărcării inutile a apelor uzate, conținutul băii de spălare este decantat și filtrat la sfârșitul perioadei de producție. (punctul 4.7.9.5.3. Reference Document on Best Available Techniques in the Food, Drink and Milk Industries, august 2006)</p>	<p>Pentru economisirea sodei caustice și a apei curate și pentru prevenirea încărcării inutile a apelor uzate, conținutul băii de spălare este decantat și filtrat la sfârșitul perioadei de producție.</p>	
<p><b>5.2.9.1. Adițional BAT pentru producția de bere</b> BAT este:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reutilizarea apei calde rezultate din procesul de răcire a musturilor (4.7.9.6.4.) și recuperarea căldurii de la fierberea musturilor (4.7.9.6.5.).</li> </ol> <p><i>Beneficii:</i> Reducerea consumului de energie. Reducerea consumului de apă și îmbunătățirea bilanțului de apă caldă al operațiunii. Reducerea mirosurilor.</p> <p>Stocată în cuve izolate, apa caldă rezultată din procesul de răcire a musturilor este folosită în diverse scopuri, cum ar fi procesele de producție, operațiunile de curățare, clătirea cazanelor de agitare sau încălzirea spațiilor.</p> <p>În funcție de raporturi, există două soluții de recuperare a căldurii din abur: utilizarea aburului pentru fierberea mustului sau utilizarea căldurii din abur pentru preîncălzirea mustului înainte de fierbere.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Reutilizarea apei vărsate în unitatea de pasteurizare a sticlelor.</li> </ol> <p><i>Beneficii:</i> Reducerea consumului de apă și produse chimice. Reducerea consumului de ape uzate.</p> <p>Pentru reducerea consumului de apă, apa revărsată din pasteurizatoare este colectată în cuve din oțel inoxidabil. Această apă este</p>	<p>Apa caldă rezultată din procesul de răcire a musturilor este folosită în diverse scopuri, cum ar fi procesele de producție, operațiunile de curățare, clătirea cazanelor de agitare sau încălzirea spațiilor.</p> <p>La sector fierbere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recuperator abur (condensator de vapori 2,505 KW, schimbător de căldură 45 hl/h, rezervor de stocare apă caldă 742 hl).</li> </ul> <p>În instalație nu se utilizează pasteurizarea cu apă. Se utilizează filtrarea la rece prin membrane</p>	<p><b>DA</b></p>

Cerința caracteristică BAT	Existent în instalație/ Prevederile proiectului	Conformarea cu cerințele BAT
<p>apoi dirijată într-un turn de răcire și după aceea reintrodusă în pasteurizator la o presiunea reglată în prealabil, după ce a primit o doză necesară de agenți autocoroziune și de biocide. (4.7.9.5.5.)</p> <p>3. Consum de apă cuprins între 0,35 – 1 mc/hl de bere produs.</p>	<p>Consum de apă în instalație este cuprins între 0,35 – 1 mc/hl de bere produs.</p>	
<p>• <b>Îndrumar sectorial pentru industria alimentară și a băuturilor</b></p> <p>• <b>Emisii în apă</b></p> <p>Următoarele principii generale ar trebui aplicate în vederea controlării emisiilor în apă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- utilizarea apei ar trebui minimizată, iar apa uzată reutilizată sau reciclată.</li> <li>- riscul de contaminare a procesului sau a apei de suprafață ar trebui minimizat.</li> <li>- unde este posibil, ar trebui utilizate sisteme de răcire cu circuit închis și să existe proceduri care să asigure că descărcarea în aval este minimizată.</li> <li>- acolo unde sunt utilizate materii posibil dăunătoare, ar trebui adoptate măsuri de prevenire a intrării acestora în circuitul apei.</li> <li>- Ar trebui să se acorde atenție filtrării, ultrafiltrării sau altor tehnici, care să permită ca apa să fie curățată înainte de deversare sau, de preferat, recirculată în proces.</li> </ul> <p>Pentru apa uzată care rămâne după implementarea tehnicilor mai sus menționate este necesar să se ia în considerare epurarea apei uzate. Aceasta include:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tehnici preliminare (de ex. echilibrarea și egalizarea fluxului, rezervoare intermediare).</li> <li>- Tratare primară (de ex. filtre, sedimentare, flotația aerului, centrifugare).</li> <li>- Tratare secundară (de ex. sisteme biologice aerobe și anaerobe).</li> <li>- Tratare terțiară (de ex. macrofiltrare, tehnici cu membrană).</li> <li>- Tratarea și eliminarea nămolului (de ex. îngroșarea nămolului, uscarea nămolului).</li> </ul>	<p>Procesul de producție adoptat necesită un consum minim de apă, riscul de impurificare a apei este redus, sistemele de răcire sunt în circuit închis, este acordată o atenție deosebită filtrării, utilizându-se trei trepte de filtrare de ultimă generație, performante (centrifugare, filtre cu membrană, filtrare prin sistem coloidal). Pe circuitul apelor uzate sunt montate site pentru ca impuritățile să nu ajungă în stația de epurare.</p> <p>Stația de epurare conține tehnicile preliminare, tratarea primară și secundară, tratarea și eliminarea nămolului.</p>	<p><b>DA</b></p>

#### 5.4. Pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană

##### 5.4.1. Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează

Potențialele surse pentru pierderi și scurgeri în apa de suprafață, canalizare și apa subterană, altele decât fluxul normal de ape uzate și pluviale, sunt prezentate în tabelul următor. Până în prezent nu s-au înregistrat cazuri de scurgeri și pierderi, toate zonele de risc fiind impermeabilizate corespunzător, nefiind conectate la rețeaua de canalizare.

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp, unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
<p>Nu au fost identificate alte surse de scurgeri cu excepția celor prezentate mai sus. Nu sunt structuri subterane care să poată genera scurgeri, cu excepția rețelei de canalizare pentru apele uzate tehnologice și fecaloid-menajere.</p>			

## 5.4.2. Structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	Da	Anexe – Plan coordonator rețele edilitare	-
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: - izolație de siguranță - detectare continuă a scurgerilor - un program de inspecție și întreținere.	Bazinele stației de epurare sunt realizate în condiții de etanșare corespunzătoare  Dimensionarea conductelor, canalelor și a rezervoarelor, precum și alegerea tipului de materiale s-a realizat în funcție de tipul și conținutul materialelor stocate sau transvazate prin ele.  Există un program de inspecție și întreținere a conductelor, canalelor și a rezervoarelor subterane.	Plan de întreținere și reparații	-

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu necesită măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

Rezervoarele de stocare a substanțelor de proces utilizate la spălare și dezinfectie și la sistemul de răcire sunt supraterane și sunt amplasate în zone special amenajate. Rezervorul de acid este prevăzut cu manta dublă.

## 5.4.3. Acoperiri izolante

Cerința	Da/Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a cuvelor de protecție care ia în considerare: capacități; grosime; precipitații; material; permeabilitate; stabilitate/consolidare;	Da	-

rezistența la atac chimic; proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției		
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	Da	-

#### 5.4.4. Zone de poluare potențială

Unitatea deține un Plan de prevenire și combatere a poluării accidentale.

Punctele critice unde pot apărea situații de poluare accidentală au fost identificate și este disponibilă și lista poluanților potențiali. De asemenea, în cadrul Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale sunt prevăzute măsuri privind prevenirea, limitarea și înlăturarea urmărilor poluărilor accidentale pentru punctele unde acestea pot apărea.

#### Zone potențiale de poluare

Ceriința	Platforme exterioare în zonele de recepție și livrare	Platforme exterioare destinate altor funcțiuni și drumuri de incintă	Rețele subterane de canalizare a apelor uzate	Stație de epurare și două separatoare de produse petroliere
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:				
suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	Da	Da	Da.	Da
cuve etanșe de reținere a deversărilor	-	-	-	-
îmbinări etanșe ale construcției	Da	Da	Da	Da
conectarea la un sistem etanș de drenaj	Da	Da	-	-

#### 5.4.5. Cuve de retenție

Ceriința			
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate			
Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă - colecteze către un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție			
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță			
Să fie proiectate pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete			
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor			
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare			
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu o alarmă adecvată			
Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție unde este			

posibil sau să aibă izolație adecvată			
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)			

Dacă există motive speciale pentru care considerați că riscul este suficient de scăzut și nu impune măsurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.
Rezervoarele/bazinele sunt asigurate împotriva deversărilor și în plus sunt amplasate în camere închise. În caz accidental se poate interveni pentru recuperarea pierderilor astfel încât aceste deversări să nu ajungă în canalizare.

#### 5.4.6. Alte riscuri asupra solului

Alte elemente care ar putea conduce la emisii necontrolate în apă sau sol.

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte etc. care, datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
Puncte periculoase pe tot parcursul procesului tehnologic	Societatea are implementat <u>Sistemul de management HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points)</u> . Prin acest sistem se identifică punctele periculoase pe tot procesul tehnologic (punctele critice de control : la filtrare apă, la sistemul de filtrare la rece) și sunt prevăzute măsuri pentru fiecare situație.
Pierderi accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la mijloace de transport din incintă	Utilizarea de mijloace auto și echipamente conforme Normelor RAR. Se interzice realizarea de lucrări de întreținere a acestora în spații neamenajate.
Exfiltrații din rețeaua de canalizare și bazinele stației de epurare și separatoare de produse petroliere	Sunt prezentate în Planul de prevenire a poluărilor accidentale, care este parte componentă a documentației de solicitare a autorizației de gospodărire a apelor.

#### 5.5. Emisii în ape subterane

##### 5.5.1. Există emisii directe sau indirecte de substanțe din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004, rezultat din instalație, în apa subterană?

Monitorizarea s-a efectuat în luna septembrie 2022, conform raportului de încercare nr. 217 RMVL din 07.09.2022, prin laborator acreditat RENAR al ECOIND.

Supraveghere				
1	Ce monitorizare a calității apei subterane este/va fi realizată?	Substanțele monitorizate.	Amplasamentul punctelor de monitorizare și caracteristicile tehnice ale lucrărilor de monitorizare.	Frecvența (de ex. zilnică, lunară).

		pH Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ) Nitriți Index fenolic Cloruri Sulfați Fosfați Cadmiu Crom Cupru Mercur Nichel Plumb Zinc	3 foraje de monitorizare a apei subterane.	O data la 10 ani sau conform solicitării autorității competente pentru protecția mediului.
2	Ce măsuri de precauție sunt luate pentru prevenirea poluării apei subterane?	Depozitare în încăperi betonate. Structuri subterane puține și etanșe, prevăzute cu sisteme de siguranță.		

### 5.5.2. Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.

Controlul este permanent. Personalul de la locul de muncă sesizează șeful ierarhic superior. Întreținerea instalațiilor se face conform planificărilor anuale de către Departamentul tehnic. Conform Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale s-a stabilit un program pentru revizia și întreținerea sistemului de canalizare.

În bugetul firmei, la capitolul VI, subcapitolul 611.09 sunt prevăzute sumele necesare

### 5.6. Miros

#### *Emisii de miros în condiții normale de funcționare de la brasaj și fermentare, stația de epurare*

##### **Mirosul poate fi:**

- de diferite feluri: dulce, acru, înțepător - **specific de malț sau hamei**
- de intensități diferite: foarte slab, slab, clar, puternic, foarte puternic - **slab**
- debitul de aer care însoțește mirosul poate fi foarte variat: forțat, natural, periodic, continuu, discontinuu - **natural**
- mirosul poate proveni de la diferite operații sau faze: **brasaj, fermentație,**
- **Stația de epurare** automatizată este o instalație care permite controlul emisiilor de miros.

#### **Reducerea emisiilor de miros**

**a) Evitarea efectivă a unei emisii de miros este esențială.**

##### **b) Gospodărirea instalației**

Deseori îmbunătățiri semnificative pot fi făcute prin îmbunătățirea gospodăririi generale din acea locație și o bună activitate practică. Focalizarea este spre minimizarea pierderilor prin scurgere și dispersie și asigurarea că scurgerile sunt tratate în momentul în care apar.

##### **c) Echipamente**

Pentru materiale extrem de mirositoare (exemplu amoniacul) instalația este proiectată în așa fel încât să fie minimizeze scăpările de miros

##### **d) Procesare**

Operarea corectă a procesului de producție este în mod regulat revizuită și orice modificare va avea ca efect reducerea impactului mirosului.

##### **e) Ventilarea**

În multe operații ventilarea adecvată a locului de muncă este necesară pentru a asigura condiții de muncă corespunzătoare. Ventilarea generală a fabricii are cea mai mare rată, este scump de tratat și este de regulă evacuată direct în atmosferă. Proiectarea sistemului de ventilare pentru a minimiza

volumetric rata extracției de aer, în același timp asigurând ventilația adecvată, trebuie să fie o preocupare în faza de proiectare a fabricii.

#### **f) Managementul locației**

În procesele unde este un potențial de generare a mirosului, va exista o preocupare a managementului de mediu, sunt proceduri de operare în locuri desemnate de a minimiza emiterea de mirosuri. Aceste proceduri acoperă, de exemplu, programele de curățenie, procedurile de evitare a pierderilor prin scurgeri și depozitarea corespunzătoare a deșeurilor.

#### **Măsurători ale emisiilor majore:**

Pe viitor, titularul activității trebuie să aibă în vedere o strategie de reducere a mirosului. Este important ca pe parcursul desfășurării procesului de producție să se cunoască următoarele aspecte, pentru a selecta emisiile majore și pentru a dezvolta un scenariu de tratament.

- rata emisiilor,
- măsurarea mirosului.

Următorul pas în studiul sistematic este acela de a măsura cantitativ magnitudinea emisiei de miros de la sursele majore identificate.

Cuantificarea emisiilor majore de miros permite aranjarea acestora în ordinea importanței, raportată la pragul de măsurare a mirosului ( $OU/m^3$ ) multiplicat cu fluxul de aer volumetric asociat ( $m^3/sec$ ). Acest lucru va fi posibil după adoptarea în legislația națională a pragurilor de miros.

#### ***Emisii de miros în cazul unor avarii***

- avarii la instalația de amoniac
- căderea utilităților publice o perioadă mai îndelungată de timp și alterarea produsului pe flux

Măsurile de reducere pentru astfel de situații:

#### ***Măsurii pentru reducerea riscului în instalații a de refrigerare:***

- ✓ rezervorul este amplasat în încăpere, într-un loc răcoros, bine aerisit, protejat față de căldura și lumina directă a soarelui. Pentru a se evita atmosfera explozivă, este asigurată ventilația corespunzătoare, încât concentrația de amoniac în aer să nu ajungă niciodată la valori de 16 – 25% (limitele de concentrație de amoniac în aer ce produc explozie).
- ✓ supape de siguranță pe rezervor și conducte, care sunt verificate anual de o firmă specializată;
- ✓ verificări ISCIR, periodice a rezervorului de amoniac ;
- ✓ senzor de amoniac în încăpere, pe hol este alarma și pornirea ventilatorului care reduce concentrația de amoniac în încăpere.

#### ***Căderea alimentării cu apă***

Pentru prevenirea efectelor negative există un stoc de avarie pentru a un avea probleme de deteriorare a produsului (s-a propus montarea unui rezervor și a pompelor aferente pentru a crea o rezervă de 400 mc). De asemenea există două linii de alimentare cu apă de 6 bar și 12 bar, interconectabile.

#### ***Căderea alimentării cu energie electrică***

Dacă sunt șocuri de alimentare cu energie electrică se restartează programul de funcționare.

În cazul unei calamități care ar intrerupe pe mai mult timp alimentare cu energie electrică există un generator propriu, de avarie, care menține în funcțiune utilajele de bază pentru prevenirea deteriorării produsului

#### **5.6.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros**

Mirosul poate proveni de la diferite operații sau faze: brasaj, fermentație, poate proveni de la operațiuni normale, situații în afara condițiilor normale de funcționare, situații de urgență (de exemplu amoniacul).

## 5.6.2. Receptori

Identificați și descrieți fiecare zonă afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
Receptori: - localitatea Sebeș la 8 km față de amplasament - localitatea Alba-Iulia la 6 km - loc. Lancrăm la cca. 1,5 km față de obiectiv	S-a făcut o evaluare anterioară în Raportul asupra studiului de evaluare a impactului. S-a concluzionat ca impactul asupra receptorilor sensibili este nesemnificativ.	Nu.	Nu au fost primite sesizări referitoare la disconfortul creat de mirosuri	Nu au fost impuse limite în autorizația anterioară. S-a impus: „Conform STAS 12574-87 nu se admit mirosuri persistente, supărătoare, sesizabile olfactiv, care să producă disconfort vecinătăților”

## 5.6.3. Surse/emisii nesemnificative

Observațiile pe teren arată prezența unor mirosuri specifice sectorului, specific de malț sau hamei. Buna gestionare a stației de epurare face ca mirosurile specifice să fie reduse la un nivel minim. Mirosurile de la stația de epurare nu sunt detectabile dincolo de limitele instalației. Emisii de amoniac, și mirosul specific se resimt în instalație numai în cazul unor accidente.



## 5.6.3.1. Surse de mirosuri

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate?	Descrieți sursele de emisii punctiforme.	Descrieți emaniările fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emaniările de mirosuri sau alte condiții referitoare la aceste emanații?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanațiilor.	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Pe fluxul tehnologic de prelucrare a berii	Sector fierbere; Emisii de miros de la brasaj și fermentare;	Abur din fluxul tehnologic	Mirosuri din prelucrare, substanțe organice	Nu	Nu	Apa caldă rezultată din procesul de răcire a musturilor este folosită în diverse scopuri, cum ar fi procesele de producție, operațiunile de curățare, clătirea cazanelor sau încălzirea spațiilor. La sector fierbere: - Recuperator abur (condensator de vapori 2,505 KW, schimbător de căldură 45 hl/h, rezervor de stocare apa caldă 742 hl).	Reutilizarea apei calde rezultate din procesul de răcire a musturilor (4.7.9.6.4. din documentul de referință BREF FDM) și recuperarea căldurii de la fierberea musturilor (4.7.9.6.5. din documentul de referință BREF FDM). <i>Beneficii:</i> Reducerea consumului de energie. Reducerea consumului de apă și îmbunătățirea bilanțului de apă caldă al operațiunii. Reducerea mirosurilor.
La instalațiile de frig	-	Posibil emanații accidentale	Amoniac	Nu	Nu	Gestionare corespunzătoare a instalației. Sistem automatizat de control și alarmare	-
La stația de epurare	-	Emisii fugitive de la bazinele deschise	Miros de H <sub>2</sub> S și alte gaze de descompunere – mirosuri curente specifice stației de epurare	Nu	Nu	Stația de epurare automatizată este o instalație care permite controlul emisiilor de miros. Mai mult nu există receptori sensibili în zona de impact.	-

#### 5.6.4. Declarație privind managementul mirosurilor

SC ROMAQUA GROUP SA accept faptul că evitarea efectivă a unei emisii de miros este esențială.

- Deseori îmbunătățiri semnificative pot fi făcute prin îmbunătățirea gospodăririi generale din acea locație și o bună activitate practică. Focalizarea este spre minimizarea pierderilor prin scurgere și dispersie și asigurarea ca scurgerile sunt tratate în momentul în care apar.
- Se face ventilarea adecvată a locului de muncă, care este necesară pentru a asigura condiții de muncă corespunzătoare. Sistemul de ventilare a fost astfel proiectat pentru a minimiza volumetric rata extracției de aer, în același timp asigurând ventilația adecvată.
- În fluxul tehnologic, berea este manipulată și circulă în sisteme închise de rezervoare și conducte.
- La instalațiile de spălare, se recuperează și se recirculă aerul extras. Evacuarea acestuia se face deasupra nivelului halei.
- Sunt prevăzute măsuri de siguranță în cazul căderii utilităților publice astfel ca produsul să nu fie alterat.

Sursă/punct de emanație	Natura/cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
Pe fluxul tehnologic de prelucrare a berii	Deversări pe fluxul de producție a berii	Sistem automatizat de control	Sistemul de alarmare intră în funcțiune și instalația se oprește automat	Se intervine cu echipele stabilite în planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și cu personalul de întreținere.	Director producție Departament tehnic	Nu
La instalațiile de frig - emisii difuze	Deversare, urmată de emisii semnificative de amoniac	Sistem automatizat de control	Sistemul de alarmare intră în funcțiune și instalația se oprește automat	Se intervine cu echipele stabilite în planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și cu personalul de întreținere.	Director producție Departament tehnic	Nu
La stația de epurare - emisii difuze	Deficiențe de funcționare	Sistem automatizat de control	Sistemul de alarmare intră în funcțiune și instalația se oprește automat	Se intervine cu echipele stabilite în planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și cu personalul de întreținere.	Director producție Departament tehnic Șef stație de epurare	Nu

**5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT**

La fiecare subcapitol anterior a fost prezentată o analiză BAT cu prezentarea tehnologiilor posibile de reducere a poluării.

Echipamentul de producție și managementul activității corespuns celor mai bune tehnici disponibile recomandate în DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2019/2031 A COMISIEI din 12 noiembrie 2019 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT) pentru industria alimentară, a băuturilor și a laptelui în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului.

## 6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

## 6.1. Surse de deșeuri

Principalele tipuri de deșeuri generate de activitățile care se desfășoară în cadrul fabricii de bere constau în: deșeuri tehnologice, deșeuri de ambalaje și deșeuri asimilabil menajere. Sistemul de colectare a deșeurilor este organizat în conformitate cu prevederile Ordonanța de urgență nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor astfel încât acestea să fie valorificate sau eliminate fără a aduce prejudicii mediului.

1. Identificați sursele de deșeuri (punctele din cadrul procesului)	2. Codurile deșeurilor conform EWC (Codul European al Deșeurilor)	3. Identificați fluxurile de deșeuri (ce deșeuri sunt generate) (periculoase, nepericuloase, inerte)	4. Cuantificați fluxurile de deșeuri 2021 t/an	5. Care sunt modalitățile actuale sau propuse de manipulare a deșeurilor? - deșeurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cât mai apropiat posibil de punctul de producere?	Cod operațiune
Administrativ	20 03 01	Deșeuri menajere amestecate	125,625	Stocare în containere metalice	D5
Ambalare	15 01 04	Ambalaje metalice Doze capace Doze	0,9556 1,000	Sunt predate pe bază de contract pentru valorificare prin societăți autorizate	R12
	15 01 01	Ambalaje de hârtie și carton	31,885	Sunt predate pe bază de contract pentru valorificare prin societăți autorizate	R12
	15 01 02	Ambalaje de materiale plastice	36,26	Sunt predate pe bază de contract spre valorificare prin societăți autorizate	R12
	15 01 03	Ambalaje de lemn (paleți)	7,62	Sunt predate pe bază de contract	R12
	15 01 07	Deșeuri de sticlă	10,860		R12
Întreținere/ reparații	20 01 21*	Tuburi fluorescente	0,2556	Valorificate printr-o unitate autorizată	R12
	13 02 06*	Uleiuri uzate	0,62	Valorificate printr-o unitate autorizată Stocate temporar în butoaie metalice, cu rezistență mecanică corespunzătoare, închise, depozitate în magazia centrală	R12

Întreținere/ reparații	15 01 10*	Ambalaje cuare conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	0,280	depozitare în spațiu special din magazia de ambalaje	R12
Stația de epurare	02 07 05	Nămol de la stația de epurare	1651,275	Se elimină prin firme autorizate Container fix la stația de epurare	D5
Separator produse petroliere	13 05 02*	nămoluri de la separatoarele ulei/apa	0,15	fără stocare, din separatorul de produse petroliere	D15
Separator produse petroliere	13 05 07*	ape uleioase de la separatoarele ulei/apa	0,85	fără stocare, din separatorul de produse petroliere	D15

Toate tipurile de ambalaje folosite sunt reciclabile. Ambalajele sunt depozitate în spațiile amenajate în cadrul depozitului de ambalaje.

- Deșeurile de hârtie și carton, plastic, metal sunt predate pe bază de contract la valorificatori autorizați ,
- Uleiul uzat este eliminat/valorificat prin unități autorizate ,
- Deșeurile menajere sunt predate pe bază de contract la unitati autorizate,
- Pentru ambalaje PET, doze unitatea deține contract nr. 2081714/2008, SC Eco-Rom Ambalaje SA pentru preluarea obligațiilor de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje și a obligațiilor de raportare a datelor privind ambalajele și deșeurile de ambalaje,
- Pentru deșeuri sticle PET, PELD (folie, capace, plastic, bidoane), deșeu PP (etichete), carton, aluminiu (can-uri), tablă (cutii tablă, butoaie ) sunt predate pe baza de contract la unitati autorizate.

**Deșeurile vor fi gestionate în regim de depozitare temporară și vor fi luate următoarele măsuri:**

- **Deșeurile vor fi gestionate prin agenți economici autorizați să desfășoare activități de colectare, transport, depozitare temporară, valorificare și eliminare a deșeurilor.**

## 6.2. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	Da
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (acolo unde este relevant)	Da
Destinație (Obligația urmăririi – dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

## 6.3.Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeurile depozitate	Sunt ele identificate în mod clar, inclusiv capacitatea maximă de depozitare și perioada maximă de depozitare?*	Proximitatea față de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism alte perimetre sensibile (vă rugăm dați detalii) Identificați măsurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajările existente ale zonei de depozitare
Hala de producție	Ambalaje deteriorate, PET, sticlă, PVC, carton, hârtie, folie de aluminiu, lemn	Da	Amplasamentul este situat la o distanță de 8 km față de municipiul Sebeș, 6 km față de municipiul Alba Iulia și în imediata vecinătate a intersecției între drumul național și european DN 1 – E81 și DN 7-E68.	Hală închisă, spațiu de depozitare amenajat corespunzător
Buncăr metallic	Borhot	Da	În cadrul platformei industriale de producție bere Borhotul este predat integral pe bază de contract la Asociația Județeană a Crescătorilor de bovine Alba	Buncăr metallic pe platformă betonată
Rezervor de inox	Drojdie	Da	În cadrul platformei industriale de producție bere Drojdia este predat integral pe bază de contract la Asociația Județeană a Crescătorilor de bovine Alba	Rezervor de inox în zonă betonată și amenajată corespunzător
Stația de epurare – container fix nămol	Nămol stație de epurare	Da	Stația de epurare este situată la aproximativ 35 m de hala de producție	Zonă special amenajată betonată. Nămolul de la filtru este colectat în container metallic.

## 6.4.Cerințe speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau împrejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Ambalaje cu conținut de substanțe chimice	A, AA	Da	Nu e cazul	Nu e cazul	Da
Nămol deshidratat	A, AA	Da	Nu e cazul	Nu e cazul	Da, container fix de nămol

A - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații acoperite.

AA - Aceste categorii necesită în mod normal depozitare în spații împrejmuite.

B - Aceste materiale este probabil să degaje pulberi și să necesite captarea aerului și direcționarea lui către o instalație de filtrare.

C - Sunt posibile reacții cu apa. Nu trebuie depozitate în zone inundabile.

## 6.5.Recipienți de depozitare (acolo unde sunt folosiți)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da / Nu
---	---------

Sunt recipienții de depozitare: prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați; inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipienții de depozitare trebuie clar etichetați)	Da. Da.
Este implementată o procedură bine documentată pentru cazurile recipienților care s-au deteriorat sau curg?	Da.

## 6.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate / prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificați opțiunea	Dacă opțiunea actuală este "Eliminare", precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
Activități administrative	-	Deșeuri menajere amestecate	Colectare selectivă, valorificare	Reciclare Eliminare	Se elimină pe bază de contract cu firme autorizate	-
Ambalare	Al	Ambalaje metalice Doze capace, doze	Colectare selectivă, valorificare	Reciclare	Sunt predate pe bază de contract cu societăți autorizate	-
	-	Ambalaje de hârtie și carton	Colectare selectivă, valorificare	Reciclare	Sunt predate pe bază de contract cu valorificator autorizat	-
	-	Ambalaje de materiale plastice - folie; - PET; - Dopuri - Etichete - Recipient plastic	Colectare selectivă, valorificare	Reciclare	Sunt predate pe bază de contract cu valorificator autorizat Pentru ambalaje PET, doze unitatea deține contract cu SC Eco-Rom Ambalaje SA pentru preluarea obligațiilor de valorificare și reciclare a deșeurilor de ambalaje și a obligațiilor de raportare a datelor privind ambalajele și deșeurile de ambalaje.	-
	-	Ambalaje de lemn (paleți)	Colectare selectivă, valorificare	Reciclare	Sunt predate pe bază de contract	-
-Hala de producție - întreținere echipamente, instalații	-	Deșeuri de uleiuri uzate	Colectare selectivă, valorificare	Reciclare	Valorificare pe bază de contract prin unități autorizate	-



Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate / prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau Nu se aplica	Specificați opțiunea	Dacă opțiunea actuală este "Eliminare", precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic.
Stația de epurare	-	Nămol deshidratat din stația de epurare	Fertilizare terenuri agricole sau eliminat la stația de epurare a orașului	Eliminare	Eliminare pe bază de contract cu firme autorizate	Nu este cazul

### 6.7. Deșeuri de ambalaje

Material	Deșeuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie						Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă	10,860 t/an	10,860 t/an	-	10,860 t/an	-	-	-	10,860 t/an
Plastic	36,26 t/an	36,26 t/an	-	36,26 t/an	ND	-	ND	35,543 t/an
Hârtie - carton	31,885 t/an	31,885 t/an	-	31,885 t/an	-	-	-	31,752 t/an
Metal	Aluminiu	1,955 t/an	1,955 t/an	-	1,955 t/an	-	-	1,955 t/an
	Oțel	-	-	-	-	-	-	-
	Total	-	-	-	-	-	-	-
Lemn	7,62 t/an	7,62 t/an	-	7,62 t/an	-	-	-	8,876 t/an
Altele	-	-	-	-	-	-	-	-

Precizăm că unitatea deține contract cu ECOROM pentru preluarea obligațiilor și atingerea țintelor privind valorificarea ambalajelor.

## 7. ENERGIE

### 7.1. Cerințe energetice de bază

#### 7.1.1. Consumul de energie

Consumul anual de energie al activităților este prezentat în tabelul următor, în funcție de sursa de energie.

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	6.867,80 MWh		90%
Electricitate din altă sursă*			10%
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-	-	
Gaze	1.172.335 Nmc	Nu se aplică	100%
Motorină	-	Nu se aplică	
Benzină	-	Nu se aplică	
Altele (Operatorul /titularul activității trebuie să specifice) – surse proprii din biomasa	-	-	

\* specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară

#### 7.1.2. Energie specifică

Informații despre consumul specific de energie pentru activitățile din autorizația integrată de mediu sunt descrise în tabelul următor:

Listați mai jos activitățile	Consum specific de energie (CSE) (specificați unitățile adecvate)	Descrierea fundamentelor CSE Acestea trebuie să se bazeze pe consumul de energie primară pentru produse sau pe intrările de materii prime care corespund cel mai mult scopului principal sau capacității de producție a instalației.	Compararea cu limitele (comparați consumul specific de energie cu orice limite furnizate în Îndrumarul specific sectorului sau alte standarde industriale)
Producția berii și băuturilor răcoritoare	45 - 60 MJ/hl bere	-	Consum de căldură: - în literatură: 44,99 – 67,50 MJ/hl bere - măsurători: 24,44 – 64,72 MJ/hl bere
	0,02-0,05 MW/hl bere	-	Consum specific relizat 0,01
	Consum putere 8,2 -9,0 kWh/hl	-	Consum putere: 10,4 – 10,6 kWh/hl

#### 7.1.3. Întreținere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Există <u>măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente?</u> (acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)

Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului);	Da	-	Verificarea periodică a scurgerilor, etanșărilor, temperaturilor de lucru pentru sistemele de răcire
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da	-	Reparare și întreținere în conformitate cu Programul de reparații și întreținere
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Supraveghere continuă. Verificarea periodică a parametrilor de funcționare.
Întreținerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	Da	-	Verificarea periodică de către o firmă specializată.
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	-	-	-

## 7.2. Măsurile tehnice

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos.

<b>Confirmați că următoarele <u>măsurile tehnice</u> sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte: (acolo unde este relevant):</b>	<b>Da</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informații suplimentare (termenul prevăzut pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)</b>
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor încălzite	Da	-	-
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da	-	-
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Da	-	-
Alte măsuri adecvate	-	-	-

### 7.2.1. Măsurile de service ale clădirilor

Măsurile fundamentale pentru eficiența energetică a service-ului clădirilor sunt descrise în tabelul de mai jos:

<b>Confirmați că următoarele <u>măsurile de service al clădirilor</u> sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant):</b>	<b>Da/Nu</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informații suplimentare (documentele de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)</b>
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic.	Da	-	Iluminat natural la halele de lucru, dar și artificial.
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: Încălzirea spațiilor Apă caldă Controlul temperaturii Ventilație Controlul umidității	Da	-	Ventilație naturală și forțată la halele de lucru.

### 7.3.Eficiența energetică

Instalația este nouă și în conformitate cu cele mai bune tehnici disponibile din documentele de referință BREF. Sistemele de control și echipamentele sunt eficiente din punct de vedere energetic.

#### 7.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

Informații despre tehnicile de recuperare a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire.	Da. Sistemul Whirpool	
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării.	Nu este cazul	-
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	Da. Instalatii de climatizare, racire, sist. Incalzire, instalatia CIP	
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Da	-
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	Da	-
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	Da	-
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Da	-
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Da, unde este posibil	-
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Da	-
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Da	-
Valve automate	Da	
Valve de returnare a condensului	Da	-
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu este cazul	
Altele	-	-

#### 7.4.Alternative de furnizare a energiei

Informații despre tehnicile de furnizare eficientă a energiei sunt date în tabelul de mai jos.

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D / N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare;	Nu	Nu pot asigura necesarul energetic
Recuperarea energiei din deșeuri;	Nu	Nu se face valorificare/eliminarea a deșeurilor în fabrică
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți.	Da, gaze naturale și energie verde	-

## 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE ACESTORA

## 8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor Legea nr. 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor Legea nr. 59/2016 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Dacă da, ați realizat Politică de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

## 8.2. Plan de management al accidentelor

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Scăpări de amoniac printr-o neetanșitate a rezervorului de amoniac (utilizat la răcire)	mică	majore	<p>Măsuri pentru reducerea riscului în instalație:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rezervorul este amplasat în încăpere, într-un loc răcoros, bine aerisit, protejat față de căldura și lumina directă a soarelui. Pentru a se evita atmosfera explozivă, este asigurată ventilația corespunzătoare, încât concentrația de amoniac în aer să nu ajungă niciodată la valori de 16 – 25% (limitele de concentrație de amoniac în aer ce produc explozie).</li> <li>- supape de siguranță pe rezervor și conducte, care sunt verificate anual de o firmă specializată;</li> <li>- verificări ISCIR, periodice a rezervorului de amoniac ;</li> <li>- senzor de amoniac în încăpere, pe hol este alarma și pornirea ventilatorului care reduce concentrația de amoniac în încăpere.</li> </ul>	- conform Planuri de intervenție , instrucțiuni de lucru
Posibil incendiu	mică	majore	<p><i>Sursele de aprindere</i> – principalele surse de aprindere sunt: echipamentele electrice, electricitatea statică, flacăra deschisă și surse întâmplătoare, prezentă substanțelor chimice cu pericol de incendiu (peroxizi). Măsura de siguranță care se ia este eliminarea oricărei surse</p>	<p><b>Planuri pentru situații de urgență</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de evacuare a persoanelor și bunurilor</li> <li>- Plan de intervenție</li> <li>- Plan de depozitare și evacuare a</li> </ul>

			<p>cu potențial de aprindere.  <b>Planul general al întregii incinte:</b> trebuie să asigure funcționalitatea tehnologică dar și securitatea zonei.          Acesta este determinant în: diminuarea riscurilor, minimizarea locurilor vulnerabile, limitarea expunerilor periculoase, construcții sigure și eficiente, proiectarea sistemelor de control, planuri de urgență, facilități de luptă contra incendiilor, accesul la servicii de urgență.</p>	<p>materialelor  <b>Planuri PSI</b>          - Planul de intervenție, evacuare, depozitate          - Fisa obiectivului.  <u>Planurile se vor reface după ce se termină extinderea instalației. Se va ține seama și de prezența substanțelor chimice cu pericol de incendiu și explozie.</u></p>
<p>Pierderi prin scurgere a lichidelor cu încărcătură organică mare, pierderi prin scurgere sau supraîncărcarea vaselor adesea combinate prin supraîncărcarea sistemelor de apă uzată și a sistemelor de drenaj interconectate</p>	mică	majore	<p>Societatea are implementat <u>Sistemul de management HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).</u></p> <p>Prin acest sistem se identifică punctele periculoase pe tot procesul tehnologic (punctele critice de control : la filtrare apă, la sistemul de filtrare la rece) și sunt prevăzute măsuri pentru fiecare situație.</p>	<p>Firma are un <b>Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale potrivit Ordinului MAPPM nr. 278/1997</b> privind Metodologia-cadru de elaborare a planurilor de prevenire și combatere a poluărilor accidentale la folosințele de apă potențial poluatoare.          În acest plan apar toate situațiile de urgență, modul de comunicare în cadrul fabricii de bere, personalul care trebuie să ia deciziile și măsurile ce se impun în fiecare din aceste situații.</p>

**Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT) conform documentului de referință pentru industria alimentară a laptelui și a băuturilor alcoolice (Sector FDM) pentru prevenirea accidentelor și pentru a micșora pericolul pentru mediu**

Cerința caracteristică BAT	Existent în instalație/ Prevederile proiectului
<p><b>5.1.General BAT pentru întregul sector</b>  <b>5.1.7 Emisiile accidentale</b>            BAT este:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea pericolelor impuse de instalație/activitate (4.6.1)</li> <li>- Evaluarea riscurilor (pericol x</li> </ul>	<p>Societatea are implementat <u>Sistemul de management HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points).</u>            Prin acest sistem se identifică punctele periculoase</p>

<p>probabilitate) de accidente si posibilele lor consecințe (4.6.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificarea acestor incidente/scurgeri accidentale pentru care sunt cerute măsuri adiționale de control pentru a preveni producerea lor (4.6.3)</li> <li>- Punerea în practică a măsurilor de reducere a riscurilor de accidente și a planurilor de intervenție pentru orice accident iminent (4.6.4).</li> <li>- Implementarea planurilor de urgență (4.6.5)</li> <li>- Investigarea tuturor accidentelor sau aproape accidentelor și urmărirea performanțelor (4.6.6).</li> </ul>	<p>pe tot procesul tehnologic (punctele critice de control : la filtrare apă, la sistemul de filtrare la rece) și sunt prevăzute măsuri pentru fiecare situație.</p> <p>Riscurile tipice de mediu asociate acestui sector pot determina pierderi prin scurgere a lichidelor cu încărcătură organică mare, pierderi prin scurgere sau supraîncărcarea vaselor adesea combinate prin supraîncărcarea sistemelor de apa uzată și a sistemelor de drenaj interconectate.</p> <p>Aceste riscuri sunt tratate în Planul de prevenire a poluărilor accidentale, care este parte componentă a documentației de solicitare a autorizației de gospodărire a apelor.</p>
--	---

### **Identificarea și implementarea măsurilor de control al riscurilor**

Măsurile de control sunt:

- proceduri de management
- proceduri operaționale
- tehnici preventive
- măsuri de reducere a efectelor
- proiectare proces/control proces

#### Proceduri de management

Procedurile sistemului de management sunt utile în evaluarea noilor activități. Pot include:

- proceduri de evaluare a riscului de mediu asociat cu noile materii prime
- asigurarea măsurilor adecvate de control
- analiza compatibilității materialelor
- implementarea procedurilor pentru evaluarea noilor procese pentru a preveni și minimiza emisiile accidentale

#### Proceduri operaționale

Sunt necesare pentru toate procesele critice și includ:

- controlul de rutină a surselor potențiale de emisii accidentale
- efectuarea controlului regulat a echipamentului de reducere a poluării
- inspecția regulată a rezervoarelor subterane și a sistemelor de izolare

#### Măsuri de reducere a efectelor

- aplicarea de măsuri pentru stocarea vrac
- utilizarea echipamentelor de colectare pentru minimizarea impactului scurgerilor accidentale
- drenuri de izolare
- izolarea și reducerea emisiilor accidentale

#### Proiectare/control proces

- procesul de producție este necesar a fi proiectat și controlat astfel încât riscul emisiilor accidentale să fie eliminat sau adus la un nivel acceptabil
- aplicarea tehnicilor de monitorizare a eficienței echipamentelor de reducere
- aplicarea tehnicilor de prevenire a supraumplerii rezervoarelor, ex. indicatoare de nivel, alarmă la nivel maxim sau întreruperea alimentării.

***Toate aceste proceduri și măsuri sunt implementate în societate.***

**Dezvoltarea, implementarea și testarea planurilor de urgență**

Planul de urgență este necesar în cazul în care un eveniment se produce astfel încât situația normală să poată fi restaurată cu minimum de efecte asupra mediului.

Planul include:

- rolul și responsabilitățile individuale (procedurile de operare în situații critice, planurile de evacuare și rutele)
- procedurile de raportare a situației de urgență, informarea autorităților și a serviciilor de urgență
- acțiuni necesare a fi luate pentru reducerea impactului asupra mediului
- lista persoanelor implicate

***Planurile de urgență vor fi actualizate și completate în permanență ținând seama de toate modificările intervenite în instalație.***

**8.3.Tehnici**

Explicați pe scurt modul în care sunt folosite următoarele tehnici, acolo unde este relevant.

TEHNICI PREVENTIVE	Răspuns
inventarul substanțelor;	A se vedea subcapitolul 3.1
trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că acestea nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident;	Materiile prime sunt nominalizate prin tehnologiile de proces. Controlul calității materiilor de intrare se face de către laboratorul societății. Depozitarea materiilor prime și a deșeurilor se bazează pe informațiile furnizate de Fișele de securitate ale produselor.
depozitare adecvată;	A se vedea subcapitolele 5.4 și 6.3
alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control;	- Sistem vizual și acustic de alarmare pentru computerele de proces și la exterior; - Senzori de nivel, presiune și temperatură în rezervoare; - blocare alimentare instalații în caz de alarmă sau depășirea parametrilor de proces;
bariere și reținerea conținutului;	Da, cuve de retenție la rezervoare; platforme betonate
cuve de retenție și bazine de decantare;	A se vedea subcapitolul 5.4.5
izolarea clădirilor;	Da, conform proiect construcții.
asigurarea prea-plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor;	Da, senzori de nivel și maximă presiune, alarme, oprirea alimentării
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat;	Control restricționat poartă, paza permanentă incintă, împrejmuire
registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere;	A se vedea punctul 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	A se vedea punctul 2.1
rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor;	Da, conform Planului de prevenire și combatere a poluării accidentale, procedurilor și instrucțiunilor de lucru
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice;	Da, conform procedurilor specifice și instrucțiunilor de lucru
compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare;	Da
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă;	-
alarmele care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit	-



ca metodă primară de control al nivelului.	
ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident;	Da, conform măsurilor din Planuri de intervenție pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale
căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență;	Da, stabilite prin Planuri de intervenție pentru prevenirea și combaterea poluărilor accidentale
echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare;	Da, platforme betonate, se intervine cu material absorbant pentru reținere
izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor.	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Capitolul 4

## 9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

### 9.1.Receptori

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația /sursa (sursele) funcționează?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Localitatea Lancrăm la 1,5 km cea mai apropiată zonă rezidențială față de amplasamentul fabricii	Zgomotul de fond nu este afectat de activitatea fabricii	Nu	Nu se face de către titular	-	Nu.

Nu s-au înregistrat reclamații ca urmare a nivelului de zgomot generat pe amplasament.

### 9.2.Surse de zgomot

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția a la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Funcționarea compresoarelor din dotarea instalațiilor de răcire și de aer comprimat	2 compresoare la instalația de răcire 3 compresoare la instalația de producere aer instrumental	Zgomot produs de funcționarea compresoarelor	Nu	-	Reparații, întreținere și oprire în cazul apariției zgomotului.	- mentenanța adecvată a echipamentelor, a căror deteriorare poate conduce la creșterea zgomotului; Operatorul trebuie să folosească tehnici de control a zgomotului care să asigure că zgomotul produs de instalație nu conduce la cauze rezonabile de sesizări ale populației din vecinătate
Funcționarea ventilatoarelor	- îmbuteliere: 7 ventilatoare axiale de introducere, de acoperis, - fierbere: 4 ventilatoare axiale de introducere, - fierbere: 4 ventilatoare extracție, montate pe perete lateral - la centrala de frig – un ventilator - la centrala	Zgomot produs de funcționarea ventilatoarelor	Nu	-	Insonorizarea carcaselor, a incintei în care funcționează	Control permanent

	recuperare CO <sub>2</sub> – un ventilator					
Funcționarea suflantelor stației de purare	Suflante stația de epurare	Zgomot produs de funcționarea suflantelor	Camera suflantelor	aprox. 60%	Funcționarea în incintă închisă	Verificări și reparații conform lanificărilor

### 9.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Sunt monitorizate de către Direcția de Sănătate Publică a Jud. Alba sursele majore de zgomot: camera suflante de la stația de epurare și zgomotul în zonele importante pentru buna desfășurare a procesului și pentru sănătatea personalului: camera tablou comandă, birou. S-a realizat monitorizarea zgomotului în afara unității în următoarele puncte: P1 – latura vestică lângă postul de paza/ă nr. 5, P2 – latura vestică, colțul dinspre sud, P3 – latura vestică, lângă postul de pază nr. 2, P4 – latura nord – est, o treime distanța de colțul nordic. Buletinul de analiză nr.113126.10.2021 și nr.112126.10.2021, arată valori sub limitele admisibile ale nivelului de zgomot la limita spaliilor funcționale - incinte industriale și spații cu activitate, asimilate activităților industriale.

S-a realizat auditul de zgomot în anul 2021 care arată că măsurătorile de zgomot atât pe timp de zi cât și pe timp de noapte: valorile determinărilor pe timp de zi se încadrează între 40 – 56,86 dB (A) și valorile determinărilor pe timp de noapte se încadrează între 38,03 – 41,72 dB (A), sub valorile din STAS 10009/2017. Se asigură întreținerea corespunzătoare a echipamentelor montate în exteriorul halelor de producție pentru a preveni creșterea nivelului de zgomot ambiental.

Conform concluziilor BAT din 2019 – aplicabilitate audit de zgomot doar în cazurile în care au existat reclamații sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili. **Nu este cazul de a realiza audit de zgomot, conform Auditului de zgomot din anul 2021.**

### 9.4. Întreținere

În cadrul societății există implementate planuri de întreținere și de inspecție a utilajelor tehnologice și a rezervoarelor de stocare. Operațiunile de întreținere preventivă conduc la reducerea imediată a zgomotelor ce pot apărea în cazul unei funcționări necorespunzătoare.

	Da	Nu	Dacă nu, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	-	Nu. Un nivel de zgomot crescut este privit ca un indiciu de avarie, sunt necesare lucrări de întreținere	Nu este cazul
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	-	Nu. Un nivel de zgomot crescut este privit ca un indiciu de avarie, sunt necesare lucrări de întreținere	Nu este cazul

### 9.5. Limite

Receptor sensibil	Nivel admisibil de zgomot la limita incintei instalației			Nivelul zgomotului la limita incintei, cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
Localitatea Lancrăm la cca. 1,5 km față de amplasament		De fond	Absolut		
	zi	50 dBA	65dBA	50,9dBA	-
	noapte	40 dBA	55dBA		-

### 9.6. Informații suplimentare cerute pentru instalațiile complexe și/sau cu risc ridicat

Nu este cazul.

- Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului, în special de la:
  - deplasarea vehiculelor: autocisterne, camioane frigorifice;
- Funcționarea mijloacelor auto și utilităților este limitată în incintă, sunt alese traseele cele mai scurte de transport sunt utilizate mijloace auto conforme Normelor RAR, cu motoare silențioase.

## 10. MONITORIZARE

## 10.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Punct de emisie	Parametru	Frecvența monitorizare	Metoda monitorizare	Este echipamentul calibrat	Daca nu:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditare de tinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
<b>PT1</b> - Linia siloz mălai	Pulberi	Conform concluzii BAT, o data pe an	Conform metodelor standard în vigoare	Cu laborator atestat	-	-	Acreditare RENAR
<b>PT2</b> - Linia de alimentare silozuri malț	Pulberi	Conform concluzii BAT, o data pe an	Conform metodelor standard în vigoare	Cu laborator atestat	-	-	Acreditare RENAR
<b>PT3</b> - Linia de polizare	Pulberi	Conform concluzii BAT, o data pe an	Conform metodelor standard în vigoare	Cu laborator atestat	-	-	Acreditare RENAR
<b>CTa1</b> <b>CTa2</b> Centrală abur LOOS	NO <sub>x</sub>	Conform Legii nr. 188/2018, o data la 3 ani	Conform metodelor standard în vigoare	Cu laborator atestat	-	-	Acreditare RENAR
<b>CTp</b> Centrală termică producție, 2 cazane ICI CALDAIE	NO <sub>x</sub>	Conform Legii nr. 188/2018, o data la 3 ani	Conform metodelor standard în vigoare	Cu laborator atestat	-	-	Acreditare RENAR
<b>Cb1, Cb2</b> Două coșuri de la cazanele de brasaj	COV	Conform solicitării autorității de mediu	Conform metodelor standard în vigoare	Cu laborator atestat	-	-	Acreditare RENAR
<b>Cfil1</b> Un coș de la cazanul de filtrare	COV	Conform solicitării autorității de mediu	Conform metodelor standard în vigoare	Cu laborator atestat	-	-	Acreditare RENAR
<b>Cfier</b> Un coș de la cazanul de fierbere	COV	Conform solicitării autorității de mediu	Conform metodelor standard în vigoare	Cu laborator atestat	-	-	Acreditare RENAR
<b>Cwhp</b> recuperare căldură WIHRLPO OL	COV	Conform solicitării autorității de mediu	Conform metodelor standard în vigoare	Conform metodelor standard în vigoare			Acreditare RENAR

Descrieți orice programe/măsură diferite pentru perioadele de pornire și oprire.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în aer	Chestionar 2B: surse din procese de producție și/sau de prelucrare Raport Anual de Mediu 2019 cu rapoarte de încercare nr.: 229/PA din 12.06.2019 și nr.356/357 din 15.06.2019 și 580/PA din 13.12.2019, 2020 cu rapoarte de încercare nr. 136/PA din 22.06.2020 și 373/PA din 27.10.2020, 2021; rapoarte de încercare nr. 677, 678/PA/15.07.2015; rapoarte de încercare nr. 119/PAER din 03.06.202 și din 02.06.2021 și 326/PAER din 25.09.2021. Autorizația integrată de mediu nr. AB1 din 20.03.2013, actualizată în data de 04.10.2017.
--	---

## 10.2. Monitorizarea emisiilor în apă

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apele de suprafață	Autorizația de Gospodărire a Apelor nr. 421 din 21.11.2022 Registru monitorizări responsabil PM-
---	---

### 10.2.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

In prezent, conform condițiilor din concluziile BAT din 2019:

Punct de emisie	Denumire receptor	Parametru	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamente/prelevatoarele/laboratoarele acreditate	Daca nu		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si interval de corectare a calibrării	Acreditare de tinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Apele uzate fecaloid-menajere și tehnologice epurate evacuate în r. Sebeș	r. Sebes	pH, materii în suspensie, CCO-Cr, CBO5, Ntotal, P total	O data pe luna	Laboratoare acreditate.				Acreditare RENAR
		Cloruri, sulfați, azotiți, Amoniu, reziduu fix, detergenți, substanțe extractibile,						Laboratoare acreditate.

### 10.3. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Conform solicitării autorizației de gospodărire a apelor , pentru instalația IPPC-.

**10.4. Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare**

Indicatori	Unitatea de măsură	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
pH	Unități de pH	SR ISO 10523:2012	O dată la 10 ani, conform Legii 278/2013
Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	SR ISO 7150/1:2001	
Nitriți	mg/l	SR EN 26777:2002/ C91:2006	
Index fenolic	mg/l	SR ISO 6439:2001/ C91:2006	
Cloruri	mg/l	SR EN ISO 9297:2001	
Sulfați	mg/l	EPA 9039:1986	
Fosfați	mg/l	SR EN ISO 6878: 2005, pct.4	
Cadmium	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	
Crom	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	
Cupru	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	
Mercur	mg/l	SR EN ISO 117852:2008	
Nichel	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	
Plumb	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	
Zinc	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	

In prezent, conform condițiilor impuse prin Autorizația de Gospodărirea Apelor

**10.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor**

În cadrul societății sunt monitorizate cantitățile și tipurile de deșeuri generate, ținându-se evidența acestora conform HG 856/2002.

Punct de emisie	Parametru	Unitate masura	de	Metoda de monitorizare	de
Fabrica de producție bere SC Romaqua Group SA	Tip deșeu (codificat conform Catalogului European al Deșeurilor)/cantități de deșeuri	t/an		Evidență și înregistrare a ieșirilor din fabrica de bere Raportări lunare/anuale conform legislației în vigoare și la solicitarea autorităților pentru protecția mediului	

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri	Registru evidența deșeurilor
--	------------------------------

**10.6. Monitorizarea mediului****10.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant**

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Nu s-a solicitat titularului de activitate monitorizarea calității mediului în afara amplasamentului. Se realizează monitorizarea calității aerului de către laboratoarele aparținând rețelei naționale de monitorizare a calității aerului, prin stațiile de monitorizare amplasate în puncte fixe în fiecare județ. Monitorizarea calității apelor de suprafață este necesară și se face de către structurile subordonate ANAR.

**10.6.1. Monitorizarea impactului**

Pentru evaluarea calității solului au fost prelevate probe și analizați indicatorii considerați relevanți.

<b>Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea calității solului</b>	Raport de amplasament 2022, Anexe; conform AIM monitorizarea solului se va realiza la fiecare 10 ani Rapoarte de încercare: nr. 2518/1-AINS/15.9.2022, 2518/2-AINS/15.09.2022, 2518/3-AINS/15.09.2022,
--	---

**Măsurători urme de poluanți în sol 2022**

În urma solicitării autorității competente pentru protecția mediului au fost efectuate determinări pentru urmele de poluanți în sol, în cursul lunii septembrie 2022, în aceleași puncte de recoltare S1, S2, S3, stabilite la întocmirea Raportului de amplasament din 2012.

Conform rapoartelor de încercare nr. 2518/1-AINS/15.9.2022, 2518/2-AINS/15.09.2022, 2518/3-AINS/15.09.2022, valorile înregistrate în cele 3 puncte sunt:

Indicatori	Unitatea de masura	Metoda de analiză	Punct de recoltare					
			S1		S2		S3	
			5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm
<b>Azot amoniacal</b>	mgNH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /Kg	SR ISO 10523:2012	12,5	8,0	10,2	8,71	-	-
<b>Azotiți</b>	mg/Kg	SR ISO 7150/1:2001	0,45	0,13	0,57	0,19	-	-
<b>Azotați</b>	mg/Kg	SR EN 26777:2002/C91:2006	22,1	19,0	25,2	18,3	-	-
<b>Azot Kjeldahl</b>	g/Kg	SR ISO 6439:2001/C91:2006	8126	8126	6172	5366	-	-
<b>Fosfor total</b>	mg/Kg	SR EN ISO 9297:2001	1932	1932	1062	793	-	-
<b>Plumb</b>	mg/Kg	EPA 9039:1986	-	-	-	-	73,97	27,41



<b>PAH</b>	mg/Kg	SR EN ISO 6878: 2005, pct.4	-	-	-	-	<0,01	<0,01
Naftalină							<0,01	<0,01
Fenantren							<0,01	<0,01
Antracen							<0,01	<0,01
Fluoranten							<0,01	<0,01
Piren							<0,01	<0,01
Benz (a)antracen							<0,01	<0,01
Crisen							<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranten							<0,01	<0,01
Benzo(k)fluoranten							<0,01	<0,01
Benzo(e)piren							<0,01	<0,01
Benzo(a)piren							<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3,- cd)piren							<0,01	<0,01
Benzo(g, h, i)perilen							<0,01	<0,01

**Concluzii:**

*Comparativ cu măsurătorile de referință realizate în cadrul Raportului de amplasament întocmit în anul 2012, urmele de poluanți în sol au scăzut semnificativ. Valori mai ridicate se înregistrează la azotați și forșfor total.*

*Analizele se vor realiza la fiecare 10 ani, conform autorizației- integrate de mediu.*

<b>Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în aer</b>	Raport de amplasament, Anexe, buletine de analiză
---	---

**10.1. Monitorizarea variabilelor de proces**

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

<b>Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:</b>	<b>Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați</b>
materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare;	În cadrul sistemului integrat de management sunt proceduri specifice ce se referă la cerințele de calitate privind materiile prime
oxigen, monoxid de carbon, amoniac presiunea sau temperatura în recipient sau în emisiile de gaze;	Sunt monitorizate variabilele de proces: - presiunea, temperatura și nivelul produselor în rezervoare;
eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu;	-
consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat);	Se monitorizează acolo unde există instalații de măsură (prin contorizare)
calitatea fiecărei clase de deșuri generate.	Deșuri colectate separat
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului.	Presiunea în instalația de amoniac; nivelul fluidelor în rezervoare

**10.1. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală**

Nu se propun monitorizări pe perioade de oprire/pornire instalații. Se propune:

- ținerea unei evidențe privind pornirea și oprirea instalațiilor .

## 11. DEZAFECTARE

### 11.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare

Materialele de construcție alese vor putea fi valorificate sau eliminate fără a crea probleme deosebite de mediu

Notă: pentru instalațiile existente, așa cum sunt specificate de OUG 152/2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul/măsurile prevăzute pentru dezafectare, astfel încât să prevină poluarea mediului.

### 11.2. Planul de închidere a instalației

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un **Plan de închidere a instalației**. (Anexe la documentație)

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane. Dacă toate aceste informații sunt prezentate în Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceți o referire la acesta.	Plan Instalații sanitare. Plan coordonator. S00 Plan de situație A1M
--	---

Conform prevederilor OUG 195/2005 modificata si completata prin OUG 164/2008 la încetarea activităților cu impact asupra mediului, este obligatorie solicitarea și obținerea *avizului pentru stabilirea obligațiilor de mediu* .

Titularul autorizației trebuie sa dezvolte un *plan de închidere* agreeat de autoritatea competenta pentru protecția mediului.

*Planul de închidere* va conține avizele legale necesare acestei activități precum si planul de dezafectare a instalației propus de titular si acceptat de autoritatea de mediu. Planul de închidere este prezentat în anexă.

Structuri subterane	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Bazine, conducte de apă și de canalizare	Ape uzate Nămol	Conductele vor fi golite și spălate. Apele uzate și nămolul vor fi vidanjate și transportate la stația de epurare Sebeș

### 11.3. Structuri supraterane

Structurile supraterane au fost identificate în capitolele anterioare (vezi inventar substanțe chimice). La acestea se adaugă conductele supraterane pentru vehicularea produselor stocate. In construcția lor nu intră materiale periculoase de tip azbest sau alte materiale periculoase

Procedura de dezafectare va fi:

- golire cu recuperare conținut;
- scoatere rezervor și conducte;
- dezafectare cuvă de retenție dacă există;
- investigarea calității solului și luarea de măsuri de remediere după caz;
- umplere cu material inert și nivelare.

### 11.4. Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice)

Nu este cazul.

## 11.5. Depozite de deșuri

Depozite de deșuri	
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deșuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	Nu este cazul
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	Nu este cazul.
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Nu este cazul.

## 11.6. Zone din care se prelevează probe

## Planul punctelor de monitorizare conform Aneei nr. 2 la Raportul de amplasament

## A. EMISII PUNCTIFORME IN AER

Nr. crt.	Simbol sursă	Zona de amplasare	Coordonate geografice (Coordonate Stereo 70)
<i>Centrale termice</i>			
1	CTa1 CTa2	Coș 1 și coș 2 centrală abur LOOS	46° 00'47.64" N (387.086) 23° 32'29.81" E (502.485)
2	CTsa	Coș centrală termică administrativ	46° 00'50.36" N (387.180) 23° 32'29.81" E (502.592)
3	CTp	Coș centrală termică producție	46° 00'47.64" N (387.093) 23° 32'29.81" E (502.529)
<i>Sisteme de purificare emisii in aer</i>			
1.	PT1	Coș 1 – Linia siloz mălai, instalația de filtrare	46° 00'47.95" N (387.076) 23° 32'29.47" E (502.528)
2.	PT2	Coș 2 – Linia de alimentare silozuri malț, sistem de desprăfuire	
3.	PT3	Coș 3 – Linia de polizare, sistem de desprăfuire	
<i>Cazane din sectorul de fierbere</i>			
7.	Cb1, Cb2	Două coșuri de la cazanele de brasaj	46° 00'47.75" N (387.093) 23° 32'29.81" E (502.529)
8.	Cfil1,	Un cos de la cazanul de filtrare	46° 00'47.64" N (387.076) 23° 32'29.11" E (502.528)
9.	Cfier	Un cos de la cazanul de fierbere	
10	Cwhp	Un coș de la sistemul de recuperare căldură WIHRLPOOL	

## B. EMISII IN APA

Nr. crt.	Simbol sursă	Zona de amplasare	Coordonate geografice
1.	Aep	Apa epurata la iesirea din stația de epurare	46° 00'49.07" N (502.794) 23° 32'31.38" E (387.492)
2.	AE1	Apa de suprafață amonte punct de evacuare	46° 00'52.35" N (502.828) 23° 32'48.22" E (387.600)

3.	AE2	Apa de suprafață aval punct de evacuare (la aprox. 200 m aval)	46° 00'53.95" N (502.821) 23° 32'45.04" E (387.625)
4	AP	Ape pluviale evacuate în râul Sebeș (la iesirea din separatorul de produse petroliere)	46° 00'48.94" N (502.749) 23° 32'31.14" E (387.438)
5	Foraj F1	Amplasat extrema sudică a amplasamentului.	46° 00'46" N (502.347) 23° 32'42" E (387.347)
6	Foraj F2	Amplasat extrema nordică a amplasamentului.	46° 00'52" N (502.639) 23° 32'54" E (387.600)
7	Foraj F3	Amplasat extrema estică a amplasamentului.	46° 01'03" N (502.973) 23° 32'43" E (387.376)

## C. PROBE DE SOL

Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice
S1	Sol	Fabrica de bere Sebeș - zona Stației de epurare, lângă p-unctul de încărcare nămol în containere	46° 00'48.74" N (502.718) 23° 32'31.77" E (387.465)
S2	Sol	Fabrica de bere Sebeș - zona de descărcare borhot în mijloacele de transport (vis a vis de punctul de cântărire, lângă drumul betonat)	46° 00'47.21" N (502.648) 23° 32'30.47" E (387.648)
S3	Sol	Fabrica de bere Sebeș - zona de parcare	46° 00'50.36" N (502.776) 23° 32'28.91" E (387.367)

## D. ZGOMOT

Proba Z. La limita incintei, în zona stației de epurare .

Coordonate geografice: 46° 00'49.57" N 23° 32'31.38" E

NOTA: punctele sunt figurate în planurile anexă

Este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza dezafectarea cu minimum de risc pentru mediu? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați termenele la care vor fi realizate.

Nu este cazul.

## 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Sunteți singurul deținător de autorizație integrată de mediu pe amplasament?  
Dacă da, treceți la Capitolul 13

Da.

## 12.1. Sinergii

Nu este cazul

## 12.2. Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

Motivele alegerii amplasamentului au fost:

- existenta infrastructurii necesare pe amplasament și o bună poziționare în cadrul infrastructurii naționale de drumuri și căi ferate;
- posibilitatea aprovizionării cu materii prime pornind de la rețeaua deja existentă.

**13. LIMITELE DE EMISIE**

Inventarul emisiilor și compararea cu valorile limită de emisie stabilite/admise.

**13.1.Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT**

Măsurătorile realizate la emisiile în aer in 2019, 2020, 2021:

Nr. crt.	Simbol sursă	Tip de emisie, locul emisiei	Poluanți	Dimensiunile geometrice ale sursei	Tip sistem de purificare	Limita emisie conform AIM	Măsurători 2019 (semestrul I) mg/Nmc	Măsurători 2020 mg/Nmc	Măsurători 2021 mg/Nmc
1.	PT1	Coș 1 – Linia siloz mălai, instalația de filtrare Q = 5 m <sup>3</sup> /min	Pulberi	Tubulatură H= 20 m L x l = 1550 x 1030 mm	Filtru cu saci, 10 bucăți	20	2,0	1,5	2,8
2.	PT2	Coș 2 – Linia de alimentare silozuri malț, sistem de desprăfuire Q = 7 m <sup>3</sup> /min	Pulberi	Tubulatură H= 20 m L x l = 1550 x 1030 mm	Filtru cu saci, 80 bucăți	20	2,96	2,11	2,58
3.	PT3	Coș 3 – Linia de polizare, sistem de desprăfuire Q = 7 m <sup>3</sup> /min	Pulberi	Tubulatură H= 20 m L x l = 700 x 200 mm	Filtru cu saci, 9 bucăți	20	3,55	2,85	3,33
4.	CTa1	2 coșuri centrală abur LOOS	CO	D = 1,0 m H= 12m T = 190 °C	-	100	24,55	17,51	25,41
	NOx		350			55,4	34,8	56,19	
			SO <sub>2</sub>			35	3,84	3,16	3,85
							0,95	0,86	0,82
	CTa2		pulberi	D = 1,0 m H= 12m T = 190 °C	-	5	15	17,36	11,93
							62,4	48,02	37,46
							3,49	3,16	3,20
							1,12	0,58	0,95
5.	CTsa1	Coș centrală termică administrativ	CO	D = 0,5 m H= 10 m T = 150 °C	-	100	22,3	22,4	18,04
	NOx		350			58,5	52,7	57,15	
	SO <sub>2</sub>		35			3,6	3,13	3,23	
	pulberi		5			1,05	0,64	0,8	
6.	CTp1	Coș centrală termică producție, 2 cazane ICI CALDAIE P= 2 x 0,75 MW	CO	D = 0,5 m H= 10 m T = 170 °C	-	100	18,6	21,08	35,07
	NOx		350			63,6	57,40	69,77	
	SO <sub>2</sub>		35			3,49	3,35	3,50	
	pulberi		5			1,15	0,68	0,71	
7.	Cb1,	Două coșuri de la cazanele de brasaj	Vapori compuși organici-COT	D1= 0,3 m H= 16 m, D2 = 0,475 m H= 16 m	-	50	13,2	15,2	17,8
	Cb2					50	13,2	11,8	14,7

8.	Cfil1 1	Un coș la cazanele de filtrare	Vapori compuși organici-COT	D= 0,7 m H= 16m,	-	50	10,8	12,7	14,2
9	Cfer	Un coș la cazanul de fierbere	Vapori compuși organici-COT  CO <sub>2</sub>	D = 0,7 H= 16m	-	50	12,2	12,5	14,2
10	Cwhp	WIHRLPOOL  Un coș de la sistemul de separare și recuperare a trubului cald	Vapori compuși organici - COT	D = 0,6m H= 16m	-	50	9,9	14,5	11,3

### Monitorizarea emisiilor în aer - propuneri

Instalația	Sursa	Poluanți	Limite admise conform Concluzii BAT Lege 188/2018 (mg/Nmc)	Limite asociate BAT mg/Nmc	Propuneri frecvență de monitorizare
Centrala de abur LOSS (gaz metan) 2 cazane	2 coșuri cu următoarele caracteristici fizice: H = 20 m; D=1 m; viteza gazului =2,4 m/s Q = 400 mc/h; t = 190°C	Pulberi SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub> CO	- - 200 -  O <sub>2</sub> de referință 3%	Legea 188/2018	Propunem <b><u>1 data la 3 ani</u></b>
Centrala de producție (gaz metan) 2 cazane: - Cazan 1: 750 kWh - Cazan 2: 750 kWh	1 coș cu următoarele caracteristici fizice: H = 10 m; D=0,5 m; viteza gazului =1,1 m/s Q = 110 mc/h; t = 170°C	Pulberi SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub> CO	- - 250 -  O <sub>2</sub> de referință 3%	Legea 188/2018	Propunem <b><u>1 data la 3 ani</u></b>
Centrala sediu administrativ (gaz metan) 2 cazane: - Cazan 1: 100 kWh - Cazan 2: 100 kWh	1 coș cu următoarele caracteristici fizice: H = 10 m; D=0,5 m; viteza gazului =1,1 m/s Q = 95 mc/h; t = 150°C	Pulberi SO <sub>x</sub> NO <sub>x</sub> CO	-	Legea 188/2018	<b>Fara monitorizare</b>
Linia Siloz mălai	PT 1 (cod 2759) H = 20 m, Q = 5 mc/min	pulberi	10	2-10 mg/Nmc pentru sistemele de tratare uscată	Propunem <b><u>Anual</u></b>

				Conform Concluzii BAT	
Linia de alimentare silozuri malț - Sistem de desprăfuire	PT 2 (cod 2760) H = 20 m Q = 7 mc/min	pulberi	10	2-10 mg/Nmc pentru sistemele de tratare uscată Conform Concluzii BAT	Propunem <b>Anual</b>
Linia de polizare - sistem de desprăfuire	PT 3 (cod 2761) H = 20 m Q = 7 mc/min	pulberi	10	2-10 mg/Nmc pentru sistemele de tratare uscată Conform Concluzii BAT	Propunem <b>Anual</b>

**Concluzii:****Concluzii:**

Rezultatele măsurătorilor la emisiile în aer, centralizate în tabelul de mai sus, relevă faptul că nu sunt înregistrate depășiri la valorile limită la emisie în aer pentru toate sursele punctiforme.

Astfel, măsurătorile sunt efectuate semestrial prin laboratoare autorizate și acreditate în acest sens, rapoartele de încercare fiind anexate prezentului raport:

- 2019: semestrul I și semestrul II, rapoarte de încercare nr.: 229/PA din 12.06.2019 și nr.356/357 din 15.06.2019 și 580/PA din 13.12.2019, măsurători realizate de către ECOIND București, acreditat RENAR, certificate de acreditare nr. LI 941, reînnoire în 15.12.2019.
- 2020: semestrul I și semestrul II, rapoarte de încercare nr. 136/PA din 22.06.2020 și 373/PA din 27.10.2020, măsurători realizate de către ECOIND București, acreditat RENAR, certificate de acreditare nr. LI 941, reînnoire în 15.12.2019.
- 2021: semestrul I și semestrul II, rapoarte de încercare nr. 119/PAER din 03.06.2021 și din 02.06.2021 și 326/PAER din 25.09.2021, măsurători realizate de către ECOIND București, acreditat RENAR, certificate de acreditare nr. LI 941, reînnoite în 15.12.2019.

**13.2. Evacuări în rețeaua de canalizare**

- Nu se evacuează ape uzate în rețeaua de canalizare

**Puncte de monitorizare și coordonate geografice:**

Nr. crt.	Simbol sursă	Zona de amplasare	Coordonate geografice (Coordonate Stereo 70)
1.	Aep	Apa epurată la ieșirea din stația de epurare	46° 00' 48.94" N (502.749) 23° 32' 31.14" E (387.438)
2.	AE1	Apa de suprafață amonte punct de evacuare	46° 00' 52.35" N (502.828) 23° 32' 48.22" E (387.600)
3.	AE2	Apa de suprafață aval punct de evacuare (la aprox. 200 m aval)	46° 00' 53.95" N (502.821) 23° 32' 45.04" E (387.625)
4.	AP	Ape pluviale evacuate în râul Sebeș (la ieșirea din separatorul de produse petroliere)	46° 00' 48.94" N (502.749) 23° 32' 31.14" E (387.438)

**Indicatorii de calitate a apelor uzate evacuate**

În conformitate cu autorizația de gospodărire a apelor nr. 421/21.11.2022, valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate la ieșirea din sistemele de epurare sunt:

Categoria apei	Indicatori de calitate	Valori admise (mg/l)	Emisii în apă 2019 (mg/l)	Emisii în apă 2020 (mg/l)	Emisii în apă 2021 (mg/l)
Ape uzate fecaloid-menajere și tehnologice epurate evacuate în râul Sebeș -	pH	6,5-8,5	7,40	7,55	7,58
	Materii în suspensie	60,0	32,7	32,27	40,52
	CCO-Cr	125,0	25	25	47,90
	Substanțe extractibile	20,0	2,6	2,5	7,50
	Reziduu fix	2000,0	716	558	952,51
	CBO5	25,0	8,0	10,50	12,12
	Detergenți sintetici	0,5	-	-	-
	Ntotal	15,0	-	-	-
	Ptotal	2,0	1,0	0,567	2,0
Ape pluviale evacuate în râul Sebeș - Ap	pH	6,5-8,5	7,24	7,58	6,91
	Produse petroliere	5,0	0,10	0,1	0,125
	Materii în suspensie	60,0	8,0	5	10

**Concluzii:**

Pentru apele uzate fecaloid-menajere și tehnologice epurate, monitorizarea emisiilor în apă se realizează cu frecvență **trimestrial**, din probă momentană (4 probe/an), din canalul de evacuare al apelor uzate epurate din stația de epurare.

Parametrul	Limita admisibilă cf. NTPA 001/2002, (mg/l)	Punct de prelevare	Frecvența de monitorizare
<b>pH</b>	6,5 – 8,5	Punctul de prelevare al probelor: la evacuarea din separatorul de produse petroliere	Anual. Se va prezenta cel puțin un buletin de analiza pentru apele descarcate in perioada cu precipitatii.
<b>Materii în suspensie</b>	60		
<b>Produse petroliere</b>	5		

În cadrul Raportului de amplasament, întocmit în 2012, a fost analizată și calitatea apei de suprafață în care sunt evacuate apele uzate epurate din cadrul fabricii de bere. Au fost prelevate



probe de apă din 3 puncte stabilite astfel încât să poată fi evidențiat aportul fabricii de bere, și anume:

- apă uzată epurată la ieșirea din Stația de epurare
- apă de suprafață amonte Fabrica de bere Sebeș
- apă de suprafață aval punct de evacuare din Stația de epurare (la aproximativ 200 m)

Având în vedere monitorizarea strictă realizată la evacuarea apelor uzate în râul Sebeș, nu se consider necesară monitorizarea suplimentară a apei de suprafață amonte și aval de obiectiv.

### 13.3. Emisii în cursuri de apă de suprafață (după epurarea proprie)

<i>Substanța</i>	<i>Categoria apei</i>	<i>Puncte de emisie</i>	<i>Limita de emisie cf. NTPA-002 și HG 351/2005 și AGA mg/l</i>
<i>pH</i>	<i>Ape uzate fecaloid-menajere și tehnologice epurate evacuate în r. Sebeș</i>	<i>R. Sebes</i>	<i>6,5 – 8,5</i>
<i>Reziduu fix</i>		<i>R. Sebes</i>	<i>2000</i>
<i>Materii în suspensie</i>		<i>R. Sebes</i>	<i>60</i>
<i>CCO-Cr</i>		<i>R. Sebes</i>	<i>125</i>
<i>CBO<sub>5</sub></i>		<i>R. Sebes</i>	<i>25</i>
<i>Detergenți sintetici</i>		<i>R. Sebes</i>	<i>0,5</i>
<i>Substanțe extractibile</i>		<i>R. Sebes</i>	<i>20</i>
<i>Azot total</i>		<i>R. Sebes</i>	<i>15,0</i>
<i>Fosfor total</i>		<i>R. Sebes</i>	<i>2,0</i>
<i>pH</i>		<i>Ape pluviale evacuate în r. Sebeș</i>	<i>R. Sebes</i>
<i>Produse petroliere</i>	<i>R. Sebes</i>		<i>5,0</i>
<i>Materii în suspensie</i>	<i>R. Sebes</i>		<i>60</i>

Conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 421 din 21.11.2022, anual se vor determina următorii indicatori: cloruri, sulfați, azotiți (NO<sub>2</sub><sup>-</sup>), azotați (NO<sub>3</sub><sup>-</sup>), amoniu (NH<sub>3</sub>).

### Nivelul de emisii asociat cu Concluziile BAT 2019:

<b>Parametrul</b>	<b>Concentrația (mg/l)</b>
CBO <sub>5</sub>	Pentru consumul biochimic de oxigen (CBO) nu se aplică BAT-AEL. Ca o indicație, nivelul anual mediu de CBO <sub>5</sub> din efluenții proveniți de la o stație de epurare biologică a apelor uzate va fi în general ≤ 20 mg/l.
CCO-Cr	25-100
TSS	4-50
pH	6-9
N <sub>Total</sub>	2-20
P <sub>Total</sub>	0,2-2
BAT-AEL pentru CCO se poate înlocui cu BAT-AEL pentru COT. Corelația dintre CCO și COT este determinată de la caz la caz. BAT-AEL pentru COT este opțiunea preferată, deoarece monitorizarea COT nu se bazează pe utilizarea unor compuși extrem de toxici	

**Monitorizarea emisiilor în apa – propuneri conform concluzii BAT**

Parametrul	Concentrația (mg/l)	Frecvența de monitorizare conform concluziilor BAT
CBO <sub>5</sub>	Pentru consumul biochimic de oxigen (CBO) nu se aplică BAT-AEL. Ca o indicație, nivelul anual mediu de CBO <sub>5</sub> din efluenții proveniți de la o stație de epurare biologică a apelor uzate va fi în general $\leq 20$ mg/l.	O data pe luna
CCO-Cr	25-100	O data pe luna
TSS	4-50	O data pe luna
pH	6-9	O data pe luna
N <sub>Total</sub>	2-20	O data pe luna
P <sub>Total</sub>	0,2-2	O data pe luna
BAT-AEL pentru CCO se poate înlocui cu BAT-AEL pentru COT. Corelația dintre CCO și COT este determinată de la caz la caz. BAT-AEL pentru COT este opțiunea preferată, deoarece monitorizarea COT nu se bazează pe utilizarea unor compuși extrem de toxici		

**Ape subterane**

În urma solicitării autorității competente pentru protecția mediului au fost efectuate determinări pentru emisiile în apele subterane, fiind realizate 3 foraje pe amplasament.

Nr. crt.	Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice (Coordonate Stereo 70)
1.	Foraj 1 (F1)	Apă freatică	Amplasat în extrema sudică a amplasamentului.	46° 00'46" N (502.347) 23° 32'42" E (387.347)
2.	Foraj (F2)	Apă freatică	Amplasat în extrema nordică a amplasamentului.	46° 00'52" N (502.639) 23° 32'54" E (387.600)
3.	Foraj (F3)	Apă freatică	Amplasat în extrema estică a amplasamentului.	46° 01'03" N (502.973) 23° 32'43" E (387.376)

Valorile parametrilor analizați sunt detaliați în tabelul de mai jos:

**Concluzii**

Monitorizarea s-a efectuat în 2017:

Indicatori	Unitatea de măsură	Metoda de analiză	Punct de recoltare 2017		
			Foraj 1 (F1)	Foraj 2 (F2)	Foraj 3 (F3)
pH	Unități de pH	EPA Method 9040B:1995 SR ISO 10523:2012	7,25	7,19	7,28
Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	SR ISO 7150/1:2001	<0,05	<0,05	<0,065
Nitriți	mg/l	EPA Method 354.1:1971 SR EN 26777:2002/ C91:2006	<0,025	<0,025	0,082
Index fenolic	mg/l	EPA Method 9065:1986 SR ISO 6439:2001/ C91:2006	<0,005	<0,005	<0,005
Cloruri	mg/l	EPA Method 9056:1994, SR EN ISO 10304-1:2009	105	89,6	83,0
Sulfati	mg/l	EPA Method 9056:1994, SR EN ISO 10304-1:2009	235	248	149
Fosfați	mg/l	EPA Method 9056:1994, SR EN ISO 10304-1:2009	<0,4	2,03	2,73
Cadmium	mg/l	SR EN ISO 1 1885:2009	<0,0005	<0,0005	<0,0005
Crom	mg/l	SR EN ISO 1 1885:2009	<0,001	<0,001	<0,001
Cupru	mg/l	SR EN ISO 1 1885:2009	0,005	0,001	0,002
Mercur	mg/l	SR EN ISO 12846:2012	<0,5	<0,5	<0,5
Nichel	mg/l	SR EN ISO 1 1885:2009	<0,002	<0,002	<0,002
Plumb	mg/l	SR EN ISO 1 1885:2009	<0,005	<0,005	<0,005
Zinc	mg/l	SR EN ISO 1 1885:2009	<0,2	<0,2	<0,2

**Monitorizarea s-a efectuat în luna mai 2017, conform raportului de încercare nr. 1702560/1/30.05.2017, prin laborator acreditat RENAR al SC Wessling România SRL. Indicatorii de calitate monitorizați vor constitui proba martor pentru analizele viitoare.**

*Acești parametri sunt valorile de referință pentru analizele ulterioare. Autorizația integrată de mediu prevede ca, cel puțin o dată la 10 ani, să se realizeze o monitorizare pentru apele subterane.*

Monitorizarea s-a efectuat în 2022, conform raportului de încercare nr. 217 RMVL din 07.09.2022, prin laborator acreditat RENAR al ECOIND.

Indicatori	Unitatea de măsură	Metoda de analiză	Punct de recoltare 2022		
			Foraj 1 (F1)	Foraj 2 (F2)	Foraj 3 (F3)
pH	Unități de pH	SR ISO 10523:2012	7,4	7,1	7,2
Azot amoniacal (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	mg/l	SR ISO 7150/1:2001	0,02	0,05	<0,02
Nitriți	mg/l	SR EN 26777:2002/ C91:2006	<0,01	0,14	0,02
Index fenolic	mg/l	SR ISO 6439:2001/ C91:2006	<0,002	<0,002	<0,002
Cloruri	mg/l	SR EN ISO 9297:2001	165	119	101
Sulfați	mg/l	EPA 9039:1986	72,6	107,8	69,8
Fosfați	mg/l	SR EN ISO 6878: 2005, pct.4	0,15	0,29	0,16
Cadmium	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	<0,0004	<0,0004	<0,0004
Crom	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	0,0016	<0,0014	0,0014
Cupru	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	0,0055	0,0049	0,0045
Mercur	mg/l	SR EN ISO 117852:2008	<0,01	<0,01	<0,01
Nichel	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	<0,0012	<0,0012	<0,0012
Plumb	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	<0,001	<0,001	<0,001
Zinc	mg/l	SR EN ISO 11885:2009	0,013	0,052	0,011

## Concluzii

*Comparativ cu măsurătorile de referință realizate în cadrul Raportului de amplasament întocmit în anul 2017, valorile poluanților în apa subterană au scăzut semnificativ. Valori mai ridicate se înregistrează la cloruri și cupru, creșteri nesemnificative.*

## Poluanți analizați pentru sol

Coordonatele punctelor de prelevare pentru sol:

Simbol punct	Factor de mediu monitorizat	Zona de amplasare	Coordonate geografice (Coordonate Stereo 70)
--------------	-----------------------------	-------------------	--

S1	Sol	Fabrica de bere Sebeș - zona Stației de epurare, lângă punctul de încărcare nămol în containere	46° 00'48.74" N (502.718) 23° 32'31.77" E (387.465)
S2	Sol	Fabrica de bere Sebeș - zona de descărcare borhot în mijloacele de transport (vis a vis de punctul de cântărire, lângă drumul betonat)	46° 00'47.21" N (502.648) 23° 32'30.47" E (387.648)
S3	Sol	Fabrica de bere Sebeș - zona de parcare	46° 00'50.36" N (502.776) 23° 32'28.91" E (387.367)

Conform autorizației integrate de mediu nr. AB 1 din 20.03.2013, actualizată în data 04.10.2017 monitorizarea urmelor de poluanți pe sol se va realiza la fiecare 10 ani, în punctele stabilite în raportul de amplasament.

#### Măsurători urme de poluanți în sol 2012

Conform Rapoartelor de încercare nr. 121355/18.07.2012, 121356/18.07.2012 și 121357/13.07.2012 emise de laboratorul WESSLING România SRL valorile parametrilor analizați sunt:

Indicatori	Unitatea de masura	Metoda de analiză	Punct de recoltare (probe medii la 30 cm)		
			S1	S2	S3
<b>Azot amoniacal</b>	mgNH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /Kg	SR EN 12457- 2: 2003  SR EN 13370: 2004  SR ISO 7150 – 1: 2001	12,9	0,50	-
<b>Azotiți</b>	mg/Kg	SR EN 12457- 2: 2003  SR EN 12506 : 2004  SR EN 26777 : 2006	4,18	2,63	-
<b>Azotați</b>	mg/Kg	SR EN 12457- 2: 2003  SR EN ISO 10304- 1:2009  EPA Method 9056:1994	<50	249	-

<b>Azot Kjeldahl</b>	mg/Kg	SR EN 13342:2002	1160	1950	-
<b>Fosfor total</b>	mg/Kg	EPA Method 3051A:2007, SR EN ISO 11885:2009	614	698	-
<b>Plumb</b>	mg/Kg	EPA Method 3051A:2007, SR EN ISO 11885:2009	-	-	14,7
<b>PAH</b> Naftalină Fenantren Antracen Fluoranten Piren Benz (a)antracen Crisen Benzo(b)fluoranten Benzo(k)fluoranten Benz(e)piren Benz(a)piren Indeno(1,2,3,- cd)piren Benz(g, h, i)perilen <b>Total PAH</b>	mg/Kg	EPA Method 8270C:1996			0,011 0,008 0,005 <0,0025 0,004 <0,0025 <0,0025 <0,0025 <0,0025 <0,0025 <0,0025 <0,0025 <0,0025 <b>&lt;0,0325</b>

**Măsurători urme de poluanți în sol 2022**

Conform rapoartelor de încercare nr. 2518/1-AINS/15.9.2022, 2518/2-AINS/15.09.2022, 2518/3-AINS/15.09.2022, valorile înregistrate în cele 3 puncte sunt:

Indicatori	Unitatea de masura	Metoda de analiză	Punct de recoltare					
			S1		S2		S3	
			5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm
<b>Azot amoniacal</b>	mgNH <sub>4</sub> <sup>+</sup> /Kg	SR ISO 7150- 1: 2001 SR ISO 14255 : 2000 pct.5 SR ISO 13652 : 2002	12,5	8,0	10,2	8,71	-	-
<b>Azotiți</b>	mg/Kg	SR EN 26777: 2002 SR EN 26777 : 2002/C61:2006 SR EN 16192 : 2012	0,45	0,13	0,57	0,19	-	-

<b>Azotați</b>	mg/Kg	SR EN 13652:2002 SR ISO 7890-3:2000	22,1	19,0	25,2	18,3	-	-
<b>Azot Kjeldahl</b>	g/Kg	SR ISO 11261:2002	8126	8126	6172	5366	-	-
<b>Fosfor total</b>	mg/Kg	STAS 7184/14-79 pct. 4	1932	1932	1062	793	-	-
<b>Plumb</b>	mg/Kg	SR EN 16170:2017 SR EN 16174:2013	-	-	-	-	73,97	27,41
<b>PAH</b>	mg/Kg	ISO 1359:2014 E	-	-	-	-	<0,01	<0,01
Naftalină							<0,01	<0,01
Fenantren							<0,01	<0,01
Antracen							<0,01	<0,01
Fluoranten							<0,01	<0,01
Piren							<0,01	<0,01
Benz (a)antracen							<0,01	<0,01
Crisen							<0,01	<0,01
Benzo(b)fluoranten							<0,01	<0,01
Benzo(k)fluoranten							<0,01	<0,01
Benz(e)piren							<0,01	<0,01
Benz(a)piren							<0,01	<0,01
Indeno(1,2,3,-cd)piren							<0,01	<0,01
Benz(g, h, i)perilen							<0,01	<0,01

### Concluzii

*Comparativ cu măsurătorile de referință realizate în cadrul Raportului de amplasament întocmit în anul 2012, urmele de poluanți în sol au scăzut semnificativ. Valori mai ridicate se înregistrează la azot kjeldahl, fosfor total și plumb.*

*Analizele se vor realiza la fiecare 10 ani, conform autorizației integrate de mediu.*

## 14. IMPACT

### 14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Evaluarea impactului asupra mediului a emisiilor rezultate din activitățile desfășurate în cadrul fabricii de producție a berii a fost realizată pe baza următoarelor:

- Rezultatele monitorizării calității aerului în Sebeș efectuate de către APM;
- Investigațiile asupra emisiilor în aer de la sursele dirijate, investigarea calității solului, a apelor evacuate și apelor de suprafață, conform Raport de Amplasament.

### 14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare

#### Apa

Impactul potențial se poate manifesta asupra:

- Apei subterane: posibile evacuări de produse toxice rezultate în urma unui incendiu și posibile evacuări accidentale de ape uzate
- Apei de suprafață: evacuări accidentale pe sol a substanțelor utilizate (combustibili, uleiuri minerale, produse de spălare), defecțiuni la rețeaua de canalizare, disfuncționalități în funcționarea stației de epurare.

Impactul prognozat este redus, fără influențe majore asupra calității freaticului.

În condiții normale de funcționare sau în cazul unor riscuri previzibile impactul este nesemnificativ. Impactul prognozat negativ se poate manifesta doar în situații excepționale de incendiu, sau evacuări accidentale de mari proporții, ce depășesc capacitatea de reținere a sistemelor de prevenire, cu șanse foarte reduse de producere.

Se impune monitorizarea permanentă apelor uzate evacuate din stația de epurare pentru prevenirea impurificării râului Sebeș cu substanțe organice datorită unei posibile încărcări ridicate a efluentului evacuat.

#### Aerul

Monitorizarea emisiilor în aer conform RAM 2019, 2020, 2021.

#### Emisii dirijate - Emisii de praf de la silozurile de cereale, măsurate

Poluant	Valoare AIM	Linia siloz mălai, instalația de filtrare coșurile PT1 Q = 5 m <sup>3</sup> /min			Linia de alimentare silozuri malț, sistem de desprăfuire Coșurile PT2 Q = 7 m <sup>3</sup> /min			Linia de polizare, sistem de desprăfuire Coș PT3 Q = 7 m <sup>3</sup> /min		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
<i>Pulberi</i>	<i>5 - 20 mg/mc</i>	2,0	1,5	2,8	2,96	2,11	2,56	3,35	2,85	3,33

#### Emisii punctiforme – masuratori.

Nr. crt.	Simbol sursă	Tip de emisie, locul emisiei	Poluanți	Limita emisie conform AIM	Măsurători 2019 mg/Nmc	Măsurători 2020 mg/Nmc	Măsurători 2021 mg/Nmc
1.	PT1	Coș 1 – Linia siloz mălai, instalația de filtrare Q = 5 m <sup>3</sup> /min	Pulberi	20	2,0	1,5	2,8
2.	PT2	Coș 2 – Linia de alimentare	Pulberi	20	2,96	2,11	2,58



		silozuri malț, sistem de desprăfuire Q = 7 m <sup>3</sup> /min					
3.	PT3	Coș 3 – Linia de polizare, sistem de desprăfuire Q = 7 m <sup>3</sup> /min	Pulberi	20	3,55	2,85	3,33
4.	CTa1	2 coșuri centrală abur LOOS, P=16,4 MW	CO NOx SO <sub>2</sub> pulberi	100 350 35 5	24,55 55,4 3,84 0,95	17,51 34,8 3,16 0,86	25,41 56,19 3,85 0,82
	CTa2						
5.	CTsa1	Coș centrală termică administrativ, 2 cazane BONGIOANI, P= 2 x 0,1 MW	CO NOx SO <sub>2</sub> pulberi	100 350 35 5	22,3 58,5 3,6 1,05	22,4 52,7 3,13 0,64	18,04 57,15 3,23 0,8
	CTsa2						
6.	CTp1	Coș centrală termică producție, 2 cazane ICI CALDAIE P= 2 x 0,75 MW	CO NOx SO <sub>2</sub> pulberi	100 350 35 5	18,6 63,6 3,49 1,15	21,08 57,40 3,35 0,68	35,07 69,77 3,50 0,71
	CTp2						
7.	Cb1, Cb2	Două coșuri de la cazanele de brasaj	Vapori compuși organici-COT	50	13,2	15,2	17,8
				50	13,2	11,8	14,7
8.	Cfil1 1	Un coș la cazanele de filtrare	Vapori compuși organici-COT	50	10,8	12,7	14,2
9	Cfer	Un coș la cazanul de fierbere	Vapori compuși organici-COT CO <sub>2</sub>	50	12,2	12,5	14,2
10	Cwhp	WIHRLPOOL Un coș de la sistemul de separare și recuperare a trubului cald	Vapori compuși organici - COT	50	9,9	14,5	11,3

**Surse mobile**

Tipurile de poluanți și factorii de emisie indicate de metodologia CORINAIR 2009 sunt:

Grupe de poluanți	Tipuri de poluanți	Factori de emisie / valori medii pentru	Nr. tabel din CORINAIR 2009
-------------------	--------------------	---	-----------------------------

		vehicule grele, combustibil motorină (g/kg combustibil)	1-a-b – transport rutier cod NFR : 1.A.3.b.iii cod SNAP: 0703
Precursori ai ozonului	<b>CO</b> <b>NO<sub>x</sub></b> (NO și NO <sub>2</sub> exprimați ca NO <sub>2</sub> ) <b>NMVOC</b> (alcani, alchene, alchine, aldehide, cetone, cicloalcani, compuși aromatici)	8,0 37,0  1,6	3.5 3.6  3.6
Gaze cu efect de sera	<b>CO<sub>2</sub></b>  <b>N<sub>2</sub>O</b>	3,140 kg CO <sub>2</sub> /kg combustibil  0,061	3.11  3.7
Substanțe acidifiante	<b>NH<sub>3</sub></b> <b>SO<sub>2</sub></b>	0,015	3.7
Particule materiale	<b>PM = PM<sub>2,5</sub></b> (particulele cu diametrul mai mare de 2,5μm sunt considerate neglijabile)	1,2	3.6
Substanțe carcinogene	<b>PAH</b> (hidrocarburi aromatice policiclice incluzând: indeno(1,2,3-cd) pirene, benzo(k)fluoranthene, benzo(b)fluoranthene) <b>POP</b> (compuși organici persistenți: benzo(g,h,i)perilene, fluoranthene, benzo(a)pirene)	7,9E-06   3,44E-05	3.8   3.8
Substanțe toxice	<b>dioxine</b> (dioxine dibenzoclorinate - PCDD ) <b>furani</b> (dibenzofurani policlorurati – PCDF)	3,08E-05  5,1E-06	3.9  3.9
Metale grele	<b>Pb,</b> <b>Cd, Cu, Cr, Ni, SE, Zn</b>	3,25E-05	3.10

Consumul de motorină pentru vehicule grele, conform CORINAIR 2009, tabel 3.13 – **240 g/km**

#### Emisia de SO<sub>2</sub>:

$E_{SO_2,m} = 2 k_{S,m} FC m$ , unde:

$E_{SO_2,m}$  = emisia de SO<sub>2</sub> per combustibil m [g],

$k_{S,m}$  = greutatea relativa a sulfului conținut de combustibilul tip m [g/g fuel],

$FCm$  = consumul de combustibil m [g].

#### Solul

Având în vedere măsurile luate în cadrul obiectivului impactul potențial asupra solului și subsolului este nesemnificativ în condiții de funcționare normală și de risc previzibil.

## 14.3. Habitate speciale

Cerința	Răspuns (Da/Nu / identificați / confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?	<p><b>Amplasamentul</b> se află la o distanță de 1,5 km de Situl de Importanță Comunitară SCI-ul Podișul Secașelor.</p> <p><b>Podișul Secașelor (ROSCI0211)</b> a fost desemnat prin Ordin nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl se întinde pe o suprafață de 7014 ha, și se află pe teritoriul administrativ al județelor Alba și Sibiu.</p> <p><b>SPA “Piemontul Munților Metaliferi – Vii” (ROSPA0139)</b> a fost desemnat prin H.G. nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G.1284/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a Ariilor de Protecție Specială Avifaunistice, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.</p> <p>Aria Specială de Protecție Avifaunistică “<b>Piemontul Munților Metaliferi – Vii</b>” a fost propusă de către ONG “Milvus”, este în suprafață de 8.388 ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Alba și Hunedoara.</p>
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru, SEVESO sau în alt scop?	Nu.
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)	Da. Nu au fost disponibile planurile de management pentru aceste arii. Obiectivele de conservare ale siturilor Natura 2000 sunt incluse în formularele standard specifice fiecărei arii naturale protejate.
Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	<p>Nu.</p> <p><b>Fermentația berii</b>  <i>Pentru</i> faza de fermentație, există 16 tancuri a 3750 hl, închise, din care în urma derulării procesului specific de producție rezultă emisii de CO<sub>2</sub> și COV - ca etanol.</p> <p>Folosind factorii de emisie din metodologia AP-42 cap 9.12.1.2., și ținând cont de cantitatea maximă ce poate fi fermentată, se estimează o emisie de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-CO<sub>2</sub> : 0,16g/s,</li> <li>-COV: 0,15g/s.</li> </ul> <p>Tancurile sunt prevăzute cu instalație de recuperare CO<sub>2</sub>, care transferă dioxidul la stația de recuperare și lichefiere CO<sub>2</sub>, în tancul de stocare CO<sub>2</sub> de unde se refolosește în producție. În acest fel, cantitățile estimate mai sus sunt valorificate.</p> <p>Din datele disponibile nu rezultă depășirea limitelor de calitate a aerului pentru zone protejate și ecosisteme.</p>

**Situl de Importanță Comunitară - “Podișul Secașelor” (ROSCI0211)**

**Podișul Secașelor (ROSCI0211)** a fost desemnat prin Ordin nr. 2387/2011 pentru modificarea Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1.964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România. Situl se întinde pe o suprafață de 7014 ha, și se află pe teritoriul administrativ al județelor Alba și Sibiu. **Proiectul** se află la o distanță de 1,5 km de Situl de Importanță Comunitară SCI-ul Podișul Secașelor.

**Caracteristicile sitului:**

SCI-ul Podișul Secașelor se suprapune din punct de vedere teritorial-administrativ peste teritoriul aparținând la două județe: Alba și Sibiu. Teritoriul SCI-ului aparținând județului Alba este situat la limita Ținutului Piemonturilor Vestice cu cea a Subcarpaților Interni ai Transilvaniei, districtul Piemontului colinar al Apoldului. Din punct de vedere geologic, în această zonă se găsesc depozite

din Cretacicul Inferior și Superior, Neogen și Cuaternar (depozite panoniene constituite din complexe marno-argiloase, gresii friabile și pietrișuri). Principalele cursuri de apă din zonă sunt: Secașul Târnavei și Secașul Sebeșului.

Zona SCI-ului aparținând județului Sibiu ocupă partea sud-estică a Podișului Secașelor. Principalele cursuri de apă sunt Roșia de Secaș, Visa, Sângătin.

După Koppen, SCI-ul face parte din provincia climatică D.f.b.k.

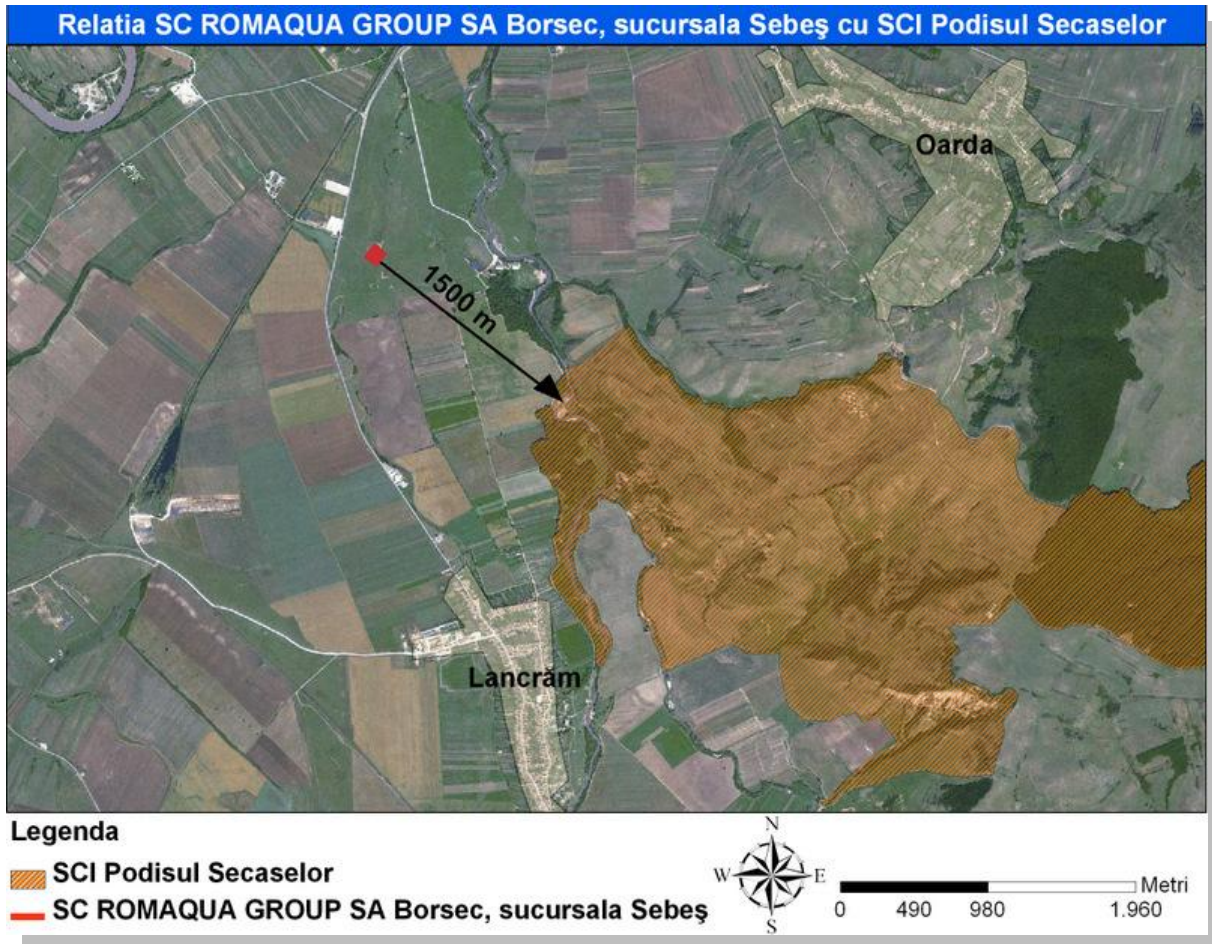


Fig. 1. – Localizarea amplasamentului în raport cu SCI „Podișul Secașelor”

### Aria de Protecție Specială Avifaunistică - “Piemontul Munților Metaliferi – Vii” (ROSPA0139)

SPA “Piemontul Munților Metaliferi – Vii” (ROSPA0139) a fost desemnat prin H.G. nr. 971/2011 pentru modificarea și completarea H.G.1284/2007, privind instituirea regimului de arie naturală protejată a Ariilor de Protecție Specială Avifaunistice, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România.

Aria Specială de Protecție Avifaunistică “Piemontul Munților Metaliferi – Vii” a fost propusă de către ONG “Milvus”, este în suprafață de 8.388 ha și se întinde pe teritoriile administrative ale județelor Alba și Hunedoara.

#### **Caracteristicile sitului:**

Situl se încadrează în regiunea biogeografică continentală. În sud-est situl este mărginit de Valea Râului Mureș și localitățile aferente acesteia dintre Rapoltu Mare în sud, sud-est și Vințu de Jos-Alba Iulia în nord, nord-est. La vest situl este mărginit de Munții Metaliferi. Cuprinde în principal zone forestiere dar și un mozaic de pășuni, fânețe (mai ales în partea estică), terenuri arabile și tufărișuri.

#### **Calitate și importanță:**

Această zonă se remarcă în primul rând datorită populației foarte însemnate de presură de grădină (*Emberiza hortulana*), a cărei densitate este semnificativă pentru interiorul țării. Prin desemnarea acestui sit, vom putea asigura perpetuarea speciei pe termen lung în această zonă a țării. De asemenea, este una dintre puținele zone din interiorul Transilvaniei, unde șerparul (*Circaetus gallicus*) cuibărește cu regularitate.

Mureșul și zonele adiacente, reprezintă un important culoar de migrație pentru multe specii de păsări acvatică, dar și răpitoare, dintre care se remarcă vânturelul de seară (*Falco vespertinus*). Alte specii de interes conservativ care cuibăresc în zonă sunt acvila țipătoare mică (*Aquila pomarina*), barza neagră (*Ciconia nigra*) și buha (*Bubo bubo*).

#### Vulnerabilitate:

Defrișările în apropierea cuiburilor de specii răpitoare (de interes conservativ) sau de barză neagră, agricultura intensivă, chimizarea excesivă, extinderea semnificativă a suprafețelor modificate antropic, schimbarea habitatului semi-natural (fânețe, pășuni), poluarea cursurilor de apă, cositul în perioada de cuibărire.

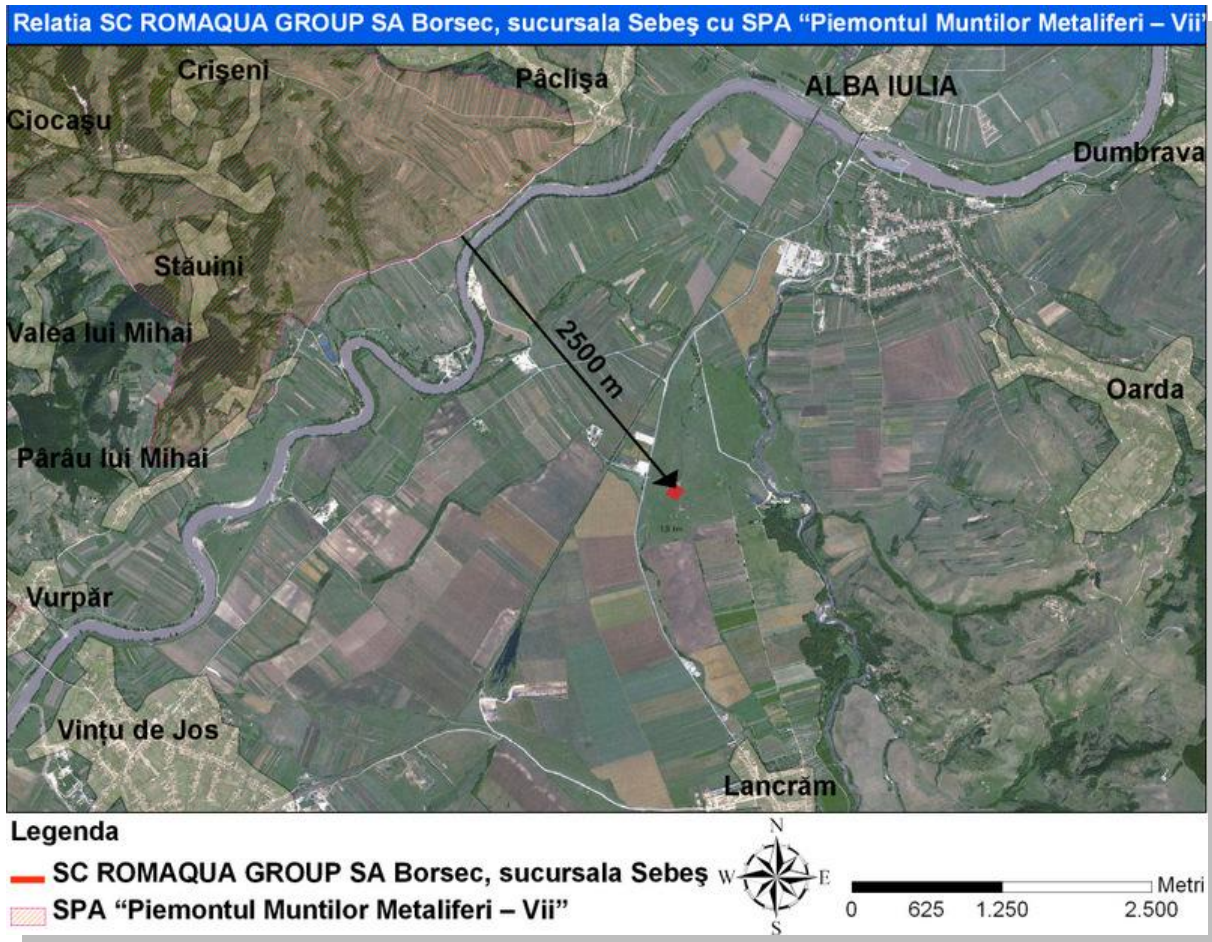


Fig. 2. – Localizarea amplasamentului în raport cu SPA "Piemontul Munților Metaliferi – Vii" (ROSPA0139)

#### Impactul prognozat

Ținând cont de definițiile referitoare la **degradare**, respectiv **disturbare**, enunțate anterior, posibilele impacte pe care activitatea societății îl are asupra integrității siturilor analizate sunt următoarele:

- I. Degradarea habitatelor speciilor de interes conservativ;
- II. Disturbarea speciilor de interes conservativ.

#### I. Degradarea habitatelor speciilor de interes conservativ

**Poluarea aerului:** conform cerințelor Concluziilor BAT și Legii 188/201, emisiile de la centrala termică și de la sistemul de încălzire a silozurilor sunt monitorizate periodic, valorile emisiilor încadrându-se în limitele admisibile și în limitele cerute de documentul de referință.

**Poluarea apei:** impactul potențial asupra apelor de suprafață și a apelor subterane nu este prognozată o altă formă de impact față de situația dată, stația de epurare având capacitatea necesară și pentru extindere. În timpul perioadei de operare a fabricii de bere degradarea habitatelor de interes conservativ pentru care au fost declarate siturile Natura 2000 – SCI ”Podișul Secașelor”, (ROSCI0211) Rezervația naturală Râpa Roșie și SPA ”Piemontul Munților Metaliferi – Vii” (ROSPA0139) nu se poate produce datorită faptului că activitatea se desfășoară la o distanță apreciabilă de situri, mai mare de 1,5 km. Dacă luăm în calcul caracteristicile substanțelor prezente pe amplasament și a probabilitatea redusă a acestora de a ajunge în ariile naturale protejate, considerăm că nu se poate produce un impact semnificativ asupra speciilor vizate și implicit asupra habitatelor de hrănire și/sau reproducere.

**Poluarea solului:** amplasamentul proiectului nu se găsește într-un Sit Natura 2000 sau o arie de interes național sau local. Prin realizarea investiției nu se produce un impact semnificativ asupra speciilor și habitatelor pentru care a fost desemnate Siturilor Natura 2000.

## II. Disturbarea speciilor de interes conservativ

### **Zgomotul - factor disturbator**

Zgomotul este un agent de disturbare care se disipează mult în mediu, deși este foarte greu de măsurat comparativ cu noxele și praful, acesta este considerat unul dintre factorii majori de poluare. Zgomotul produs de utilajele nu va afecta speciile țintă pentru care au fost declarate SPA ”Piemontul Munților Metaliferi – Vii” și SCI ”Podișul Secașelor” deoarece se găsește la o distanță apreciabilă de situri (mai mult de 1,5 Km). La limita incintei nivelul de zgomot, *NU* depășește 65 dB (A).

### 14.4. Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea că deșeurile sunt recuperate sau eliminate fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	
risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	Nu este cazul.
cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	Nu este cazul.
afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	Nu este cazul.

Referitor la obiectivul relevant

b) implementare, cât mai concret cu putință, a unui plan făcut conform prevederilor din Planul Local de Acțiune pentru protecția mediului completați tabelul următor:

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeurile	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Planul Local de Acțiune pentru Mediu la nivelul județului Alba	-

## 15. PLANUL DE ACȚIUNI/PROGRAM DE MODERNIZARE

Obiectiv	Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri	Sursa de finanțare Notă
-	-	-	-	-

Nu este cazul.