



DIVORI[®]
CONSULTANȚĂ DE MEDIU

SC DIVORI MEDIU EXPERT SRL

Str. Horia, Cloșca și Crișan, nr. 4, FOCȘANI

Tel. 0337 103 508; Fax: 0237 230 271

www.divori.ro

office@divori.ro

FORMULAR DE SOLICITARE A AUTORIZAȚIEI INTEGRATE DE MEDIU – Rev. 2

**pentru actualizarea Autorizației integrate de
mediu nr. 01 din 27.02.2018, actualizată în
data de 21.04.2023**

INSTALAȚIE: ABATOR PĂSĂRI

**AMPLASAMENT: MUNICIPIUL BACĂU, CALEA MOLDOVEI,
NR. 230, JUDEȚUL BACĂU**

BENEFICIAR: AGRICOLA INTERNATIONAL SA

ELABORATOR: DIVORI MEDIU EXPERT SRL

SEPTEMBRIE 2023

FEBRUARIE 2024 – Rev. 1

IUNIE 2024 – Rev. 2



INFORMAȚIA SOLICITATĂ DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC

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

Numele instalației:

ABATOR PĂSĂRI

Amplasament: municipiul Bacău, Calea Moldovei, nr. 230, județul Bacău

Numele solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la Registrul Comerțului:

S.C. AGRICOLA INTERNATIONAL S.A.

Municipiul Bacău, Calea Moldovei, nr. 94, județul Bacău

Nr. înreg. O.R.C.: J04/2214/1992

Cod fiscal: RO 2816014

Telefon: 0234 577 600

Fax: 023 4 516 573

2. Activitatea sau activitățile conform Anexei nr. 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

Activitatea desfășurată de AGRICOLA INTERNATIONAL SA pe amplasamentul obiectivului „ABATOR PĂSĂRI” este reglementată prin Autorizația integrată de mediu nr. 01 din 27.02.2018, actualizată în data de 21.04.2023, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Bacău.

Motivul solicitării de revizuire/actualizare a Autorizației integrate de mediu nr. 01 din 27.02.2018, actualizată în data de 21.04.2023 îl reprezintă integrarea în actul de reglementare a modificărilor aduse instalației la finalizarea lucrărilor proiectului „MODERNIZARE STAȚIE TRATARE APE REZIDUALE EXISTENTĂ” pentru care titularul a obținut Decizia etapei de încadrare (DEI) nr. 25/26.01.2023 (anexată).

Categoria de activitate industrială pentru care este obligatorie actualizarea autorizației integrate de mediu, potrivit prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale se încadrează în Anexa nr. 1, capitolul 6 – Alte activități, punctul 6.4., lit. a) – Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi.

Cod CAEN: 1012

IPPC	Activitățile din Anexa I (categorii de surse)	Cod NOSE-P*	Procese NOSE-P (alocate pe grupe NOSE-P)	Cod SNAP 2**
6.4. a)	Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi	105.03	Producția de produse alimentare	0406

* - Standard de nomenclatură a surselor de emisie

** - nomenclatorul utilizat pentru alte inventare de emisie

3. Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament:

Pe amplasament se desfășoară activități Cod CAEN Rev. 2: 5210 – Depozitari, încadrate în Lista activităților supuse procedurii de emitere a autorizației de mediu (Anexa nr. 1) din Procedura de emitere a autorizației de mediu, aprobată prin Ordinului ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1798/2007, cu modificările și completările ulterioare.





INFORMAȚIA SOLICITATĂ DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC

4. Numele și prenumele proprietarului:

S.C. AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. reprezentată legal de dl. Florin APOLȚAN – Director General Adj.

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

Iuliana FECHETE – S.C. DIVORI MEDIU EXPERT S.R.L.

Mobil: 0722 322 239

E-mail: iuliana.fechete@divori.ro

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

Bogdan Adrian GHELBERE

Telefon: 0234 577 600

Fax: 0234 516 573

Mobil: 0745 822 758

E-mail: mediu@agricola.ro

În numele societății mai sus menționate, solicităm prin prezenta actualizarea Autorizației integrate de mediu nr. 01 din 27.02.2018, actualizată în data de 21.04.2023, 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 emitere/reînnoire a autorizației integrate de mediu.

AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA

Nume: Florin APOLȚAN

Funcția: Director General Adjunct

Elaborator: DIVORI MEDIU EXPERT SRL

Colectiv de elaborare:

Iuliana FECHETE

Oana SAVIN

Volodea FECHETE



Semnătura și ștampila



Data: 04.06.2024





INFORMAȚIA SOLICITATĂ DE ARTICOLUL 6 AL DIRECTIVEI IPPC

**INFORMAȚIA SOLICITATA DE ART. 12 ALIN. 1-3 AL LEGII NR. 278/2013
PRIVIND EMISIILE INDUSTRIALE**

O descriere a:	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată
- instalației și activităților sale	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	
- materiile prime și auxiliare, alte substanțe și energia utilizată în sau generată de instalație.	Formularul de solicitare, Secțiunea 3	
- sursele de emisii din instalație,	Formularul de solicitare, Secțiunea 5	
- condițiile amplasamentului pe care se afla instalația,	Raportul de amplasament și Secțiunea 11	
- natura și cantitățile estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului,	Secțiunile 1, 12 și 13	
- tehnologiei propuse și alte tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație,	Formularul de solicitare Secțiunile 3.2, 3.4.3, și 12	
- acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalație,	Formularul de solicitare Secțiunea 5	
- măsuri suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale decurgând din obligațiile de bază ale operatorului așa cum sunt ele stipulate în Capitolul III al OUG 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării;	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 și 3.2. 0 și 12	
(b) nu este cauzată poluare semnificativă;	Formularul de solicitare Secțiunea 13	
(c) este evitată generarea de deșeurii în conformitate cu legislația specifică națională în vigoare privind deșeurile(11); 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 6	
(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 10	
- măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu.	Formularul de solicitare Secțiunea 11	
- alternativele principale studiate de solicitant	Formularul de solicitare Secțiunile 4.15 și 11.2	
Solicitarea autorizării trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus.	Formularul de solicitare Secțiunea 1	



0

0

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
1	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea IPPC			
2	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației a fost achitată			
3	Formularul de solicitare		DA	
4	Rezumat netehnic		DA	
5	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, cu marcarea punctelor de emisie în toți factorii de mediu	Secțiunea 4.5 (daca este cazul)	DA	
6	Raportul de amplasament	Secțiunea 11	DA	
7	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Secțiunea 2.3 (daca este cazul)	Nu este cazul	
8	O evaluare BAT completa pentru întreaga instalație	Secțiunea 4.15	DA	
9	Organigrama instalației	Secțiunea 2.1	DA	
10	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Formularul de solicitare	DA	
11	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Formularul de solicitare	DA	
12	Locația instalației	Secțiunea 2.3.5	DA	
13	Locațiile (părțile din instalație) cu emanații de mirosuri	Secțiunea 4.14. (Miros)	DA	
14	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologie, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțe periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Secțiunea 2.4	Nu este cazul	
15	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 0	DA	
16	Puncte de emisii continue și fugitive		DA	



0

1

LISTA DE VERIFICARE A COMPONENTEI DOCUMENTAȚIEI DE SOLICITARE

	Element	Secțiune relevantă	Verificat de solicitant	Verificat de ALPM
17	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Secțiunea 13.2.	DA	
18	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusiv habitate și zone de interes științific	Secțiunea 13.5.	DA	
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	Raportul de amplasament	Există conducte subterane pentru ape uzate	
20	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Secțiunea 4	Nu este cazul	
21	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Secțiunea 13.5.	DA	
22	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Secțiunea 13.5.	Nu este cazul	
23	Studii existente privind amplasamentul și/sau instalația sau în legătura cu acestea	Raport de amplasament inițial	DA	
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		Autorizația de gospodărire a apelor Autorizația de securitate la incendiu	
25	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	(va rugăm listați)	DOSAR Anexe	
26	Copie a anunțului public		Da	





CUPRINS

1. REZUMAT NETEHNIC	10
1. DESCRIERE	10
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	40
3. INTRĂRI DE MATERIALE	41
4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI	44
5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII	45
6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR	45
7. ENERGIE	47
8. ACCIDENTE ȘI CONSECINȚELE LOR	47
9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII	47
10. MONITORIZARE	48
11. DEZAFECTARE	49
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA	50
13. LIMITE DE EMISIE	50
14. PLANUL DE ACȚIUNI ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE	53
15. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE	53
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	53
2.1. Sistemul de management	53
3. INTRĂRI DE MATERII PRIME	60
3.1 Selectarea materiilor prime/materiale auxiliare/combustibili	60
3.2 Cerințe BAT	65
3.3. Auditul minimizării deșeurilor (minimizarea consumului materiilor prime)	66
3.4. Utilizarea apei	67
4. PRINCIPALELE ACTIVITATI	72
4.1. Inventarul proceselor	72
4.2. Descrierea proceselor	72
4.4. Inventarul iesirilor (deseurilor)	80
4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației	82
4.6. Sistemul de exploatare	83
4.7. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	97
4.8. Cerinte caracteristice BAT	97
	7



✓

✓

CUPRINS

5. EMISII SI REDUCEREA POLUĂRII	
5.1. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer	99
5.2. Minimizarea emisiilor fugitive in aer	99
5.3. Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare	103
5.4. Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana	106
5.5. Emisii in ape subterane	113
5.6. Miros	116
5.7. Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT 123	117
6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	
6.1. Surse de deseuri	124
6.2. Evidenta deseurilor	124
6.3. Zone de depozitare	127
6.4. Cerinte speciale de depozitare	127
6.5. Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)	128
6.6. Recuperarea sau eliminarea deseurilor	128
7. ENERGIE	
7.1. Cerinte energetice de bază	135
7.2. Masuri tehnice	135
7.4. Alternative de furnizare a energiei	137
8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	
8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase - SEVESO	140
8.2. Plan de management al accidentelor	141
9. ZGOMOT SI VIBRATII	
9.1. Receptori	142
9.2. Surse de zgomot	144
9.3. Studii privind masurarea zgomotului in mediu	144
9.4. Intretinere	145
9.5. Limite	145
9.6. Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat	147
10. MONITORIZARE	
10.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	148
10.2. Monitorizarea emisiilor in apa	149
10.3. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana	150
10.4. Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare	152
	152
	8



1

2

CUPRINS

10.5. Monitorizarea si raportarea deseurilor	153
10.6. Monitorizarea mediului	154
10.7. Monitorizarea variabilelor de proces	156
10.8. Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala	157
11. DEZAFECTARE	158
11.1. Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare	158
11.2. Planul de inchidere a instalatiei	158
11.3. Structuri subterane	158
11.4. Structuri supraterane	159
11.5. Lagune	159
11.6. Depozite de deseuri	159
11.7. Zone din care se preleveaza probe	159
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	160
12.1. Sinergii	160
12.2. Selectarea amplasamentului	161
13. LIMITELE DE EMISIE	162
13.1. Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor	162
13.2 Evacuari in retea de canalizare proprie	163
14. IMPACT	165
14.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	165
14.2. Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare	167
14.3. Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului	167
14.4. Managementul deseurilor	168
14.5. Habitate speciale	169
15. PROGRAMUL DE CONFORMARE SI PROGRAMUL DE MODERNIZARE	170





1. REZUMAT NETEHNIC

1. DESCRIERE

Formularul de solicitare respectă conținutul-cadru din Anexa 1 a Ordinului ministrului agriculturii, pădurilor, apelor și mediului nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emiteră a autorizației integrate de mediu, cu modificările și completările ulterioare.

Activitatea desfășurată de AGRICOLA INTERNATIONAL SA pe amplasamentul obiectivului „ABATOR PĂSĂRI” este reglementată prin Autorizația integrată de mediu nr. 01 din 27.02.2018, actualizată în data de 21.04.2023, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Bacău.

Lucrarea s-a elaborat în vederea actualizării/revizuirii autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare.

Motivul solicitării de revizuire/actualizare a Autorizației integrate de mediu nr. 01 din 27.02.2018, actualizată în data de 21.04.2023 îl reprezintă integrarea în actul de reglementare a modificărilor aduse instalației la finalizarea lucrărilor proiectului **„MODERNIZARE STAȚIE TRATARE APE REZIDUALE EXISTENTĂ”** pentru care titularul a obținut Decizia etapei de încadrare (DEI) nr. 25/26.01.2023 (anexată prezentului raport).

Activitatea intră sub incidența prevederilor Directivei 2010/75/UE (Directiva IED) a Parlamentului European și a Consiliului, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, Anexa nr. 1, punctul 6.4. a) *„exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcase pe zi”*.

Directiva IED prevede că autorizațiile integrate de mediu emise pentru operarea instalațiilor industriale trebuie să conțină valori limită de emisie (VLE) bazate pe Cele mai Bune Tehnici Disponibile (BAT), așa cum au fost definite de Directiva IPPC.

Concluziile BAT, documente adoptate de Comisia Europeană prin Decizii de punere în aplicare, care conțin informații referitoare la nivelul emisiilor asociate celor mai bune tehnici disponibile, trebuie să stea la baza stabilirii condițiilor din autorizația integrată de mediu. În acest sens, a fost consultat inițial (octombrie 2023 – la solicitarea actualizării actului de reglementare) documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile din industria abatoarelor și a produselor secundare de origine animală - *Reference Document on Best Available Techniques in the Slaughterhouses and Animal By-products Industries* – mai 2005, descărcat de la adresa <http://eippcb.jrc.ec.europa.eu/reference/> prin accesarea website-ului Agenției Naționale pentru Protecția Mediului (ANPM) (www.anpm.ro).

Ulterior solicitării de actualizare a Autorizației integrate de mediu nr. 01 din 27.02.2018, actualizată în data de 21.04.2023 (înregistrată la APM Bacău cu nr. 15876 din 03.11.2023), au fost publicate *Concluziile BAT prevăzute în DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2023/2749 A COMISIEI din 11 decembrie 2023 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale,*

pentru abatoare și pentru sectoarele subproduselor de origine animală și/sau coproduselor comestibile, în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene Seria L, 2023/2749 din 18 decembrie 2023 și ulterior, Rectificarea la Decizia de punere în aplicare (UE) 2023/2749 a Comisiei din 11 decembrie 2023, publicată în Jurnalul Oficial Seria L din 12.01.2024.

Prezenta lucrare s-a elaborat cu luarea în considerare a Concluziilor BAT actualizate prin Decizia (UE) nr. 2023/2749 (Concluzii BAT 2023), în conformitate cu dispozițiile legale aplicabile, enunțate mai sus.

Formularul de solicitare Rev. 2 a fost elaborat la solicitarea APM Bacău prin adresa nr. 7330/15.05.2024 (atașată), pentru actualizarea documentației de solicitare a actualizării actului de reglementare cu informațiile conținute în documentul „Compararea activității AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA – ABATOR PĂSĂRI cu Concluziile BAT prevăzute în DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2023/2749 A COMISIEI din 11 decembrie 2023 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale, pentru abatoare și pentru sectoarele subproduselor de origine animală și/sau coproduselor comestibile, de la APM Bacău și înregistrat cu nr. 7107/10.05.2024.

În conformitate cu dispozițiile art. 21, alin. (5) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare: „în procesul de reexaminare a autorizației integrate de mediu se iau în considerare toate concluziile BAT, noi sau actualizate, aplicabile instalației, publicate după data acordării autorizației integrate de mediu sau după data ultimei reexaminări a acesteia.”

Conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE, categoria de activitate analizată se încadrează la capitolul 8, lit. (a) Abatoare cu o capacitate de procesare a carcaselor de 50 t/zi.

Din punct de vedere al situației juridice, AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA este proprietara terenurilor și a clădirilor de pe amplasament, conform actelor de proprietate anexate (Act adițional autentificat cu nr. 2922 din 05.12.2005 prin care AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA preia punctul de lucru aparținând AVICOLA SA, urmare a fuziunii prin absorbție, precum și Extrase de carte funciară nr. 61636, 63910 și nr. 66878 emise de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău, anexate.

Abatorul de păsări aparținând AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA este situat în zona de nord a municipiului Bacău, cartierul Gherăești, la adresa Calea Moldovei, nr. 230, județul Bacău.

Localizarea amplasamentului studiat în raport cu Unitatea Administrativ Teritorială (UAT) municipiul Bacău este reprezentată în figura următoare:





Figura nr. 1 - Localizare AGRICOLA INTERNATIONAL SA – Abator păsări în raport cu UAT Municipiul Bacău (Sursa: Google Earth)

Terenul ocupat de abatorul de păsări este compus din următoarele suprafețe:

- suprafața de 39.174 mp aferentă abatorului propriu-zis;
- suprafața de 3.749 mp aferentă stației de epurare care deservește abatorul.

Astfel, amplasamentul instalației ocupă în total suprafața de 42.923 mp.





Figura nr. 2 – Încadrarea în zonă a terenului abatorului propriu-zis și stației de epurare

Coordonatele geografice ale terenului abatorului propriu-zis, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Tabelul nr. 1. Inventarul de coordonate ale amplasamentului

Nr. pct.	Coordonate	
	X / Lat. (m)	Y / Long. (m)
1	568870.643	645876.751
2	568875.578	645892.112
3	568887.419	645915.621
4	568890.079	645921.511
5	568898.949	645941.614
6	568908.914	645964.521
7	568954.083	646066.779
8	568956.056	646071.333
9	568961.311	646083.012
10	568973.971	646112.024
11	568976.707	646117.948
12	568952.770	646130.550
13	568960.806	646145.655
14	568949.052	646151.739



SECTIUNEA 2 - TEHNICI DE MANAGEMENT

Nr. pct.	Coordonate	
	X / Lat. (m)	Y / Long. (m)
15	568904.831	646174.252
16	568856.498	646209.661
17	568843.299	646190.429
18	568841.900	646188.357
19	568817.586	646152.876
20	568814.797	646148.806
21	568810.091	646142.006
22	568804.292	646133.627
23	568802.953	646131.510
24	568801.298	646128.895
25	568794.505	646115.664
26	568784.389	646095.961
27	568781.066	646089.489
28	568769.646	646094.866
29	568766.959	646091.271
30	568753.662	646072.619
31	568751.422	646073.679
32	568744.066	646059.729
33	568739.761	646051.571
34	568760.777	646040.294
35	568762.490	646037.579
36	568763.599	646036.928
37	568786.977	646025.105
38	568802.718	646017.038
39	568823.682	646005.960
40	568840.271	645997.150
41	568831.409	645980.425
42	568798.656	645918.609
43	568795.894	645913.396
44	568849.314	645885.386
45	568847.279	645882.195
46	568856.407	645877.925
47	568858.173	645882.115

Coordonatele geografice ale amplasamentului stației de epurare, în sistem de proiecție națională Stereo 1970, se regăsesc în tabelul de mai jos:

Tabelul nr. 2. Inventarul de coordonate ale amplasamentului stației de epurare

Nr. pct.	Coordonate	
	X / Lat.	Y / Long.
1	569047.570	646254.925
2	569011.820	646192.620
3	569008.738	646186.371
4	569009.620	646185.745



SECȚIUNEA 2 - TEHNICI DE MANAGEMENT

5	569014.629	646181.370
6	569022.926	646174.161
7	569041.282	646158.458
8	569090.429	646235.071
S = 3.749 mp		

Accesul pe amplasament se realizează din Calea Moldovei - DN15 Turda - Bacău, printr-o zonă de acces betonată în lungime de cca. 90 m.

Vecinătăți:

În raport cu obiectivele din zonă, terenul analizat este dispus astfel:

- la est - teren cu funcțiune industrială, Str. Arinilor și Canalul Lilieci - Bacău (din componența canalelor de fugă Stejaru-Piatra neamț-Buhuși-Bacău-Adjud);
- la nord-est - Fabrica Praf Ouă (parte din grupul AGRICOLA) și stația de epurare (deservește instalația IPPC);
- la vest - Calea Moldovei;
- la nord - Str. Arinilor și locuințe particulare;
- la sud-vest - locuințe particulare.

În documentațiile de urbanism aprobate, respectiv Planul Urbanistic General al municipiului Bacău și Regulamentul Local de Urbanism aferent, obiectivul este amplasat în Unitatea Teritorială de Referință (UTR) nr. 6 cu funcțiunea „Zonă unități agricole”.

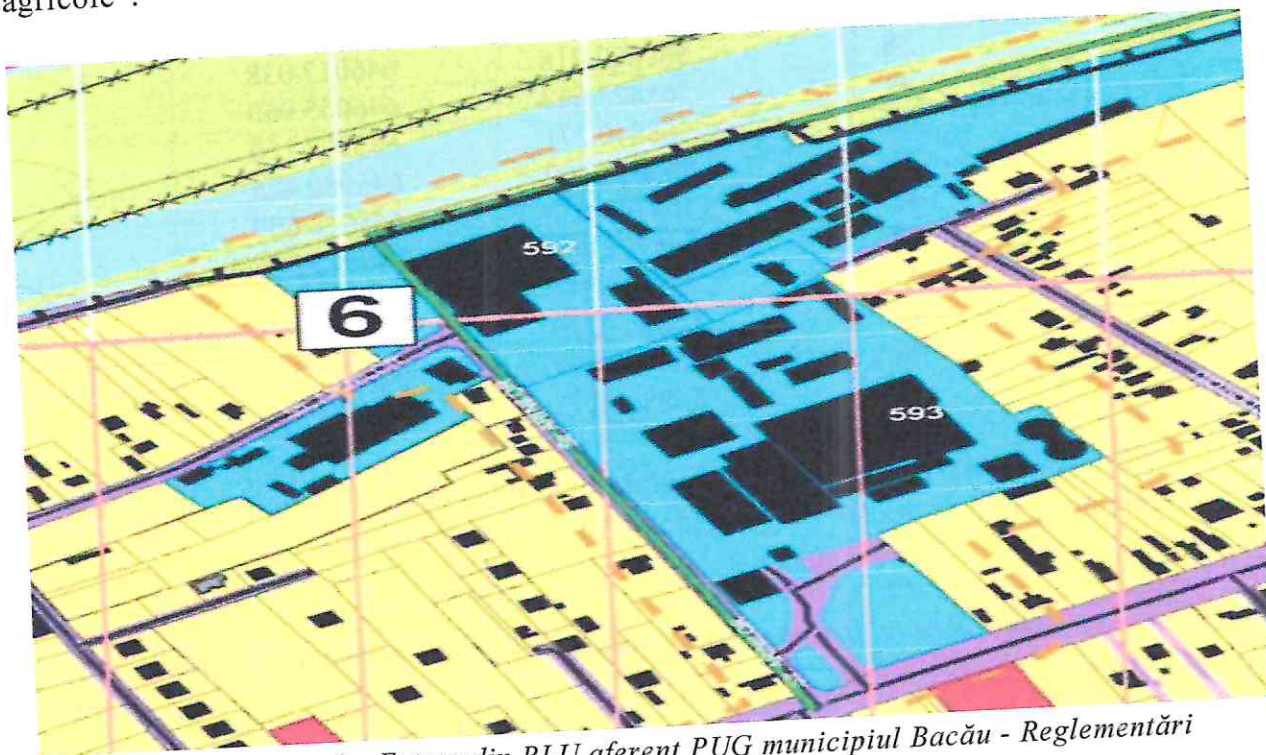


Figura nr. 3 - Extras din RLU aferent PUG municipiul Bacău - Reglementări urbanistice - Zonificare



S.C. AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. dispune, la punctul de lucru situat în Calea Moldovei, nr. 230, județul Bacău, de o linie de abatorizare păsări automatizată, cu capacitatea de abatorizare de 160 t carcase pe zi, cu un randament de abatorizare de 60 %.

Capacitatea maximă de producție a abatorului de păsări este de 160 tone carcase/zi, la care, potrivit definiției carcasei din Concluziile BAT 2023, se adăugă viscerele comestibile care reprezintă aprox. 8 tone/zi, cca. 5 % din producția zilnică.

Definiția carcasei din DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2023/2749 A COMISIEI din 11 decembrie 2023 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale, pentru abatoare și pentru sectoarele subproduselor de origine animală și/sau coproduselor comestibile, pentru calculul ratei activității, include explicit organele comestibile (viscerele) care reprezintă aprox. 8 tone/zi, cca. 5 % din producția zilnică.

Rata activității, respectiv cantitatea totală de produse, exprimată în tone de carcase/an (care include organele comestibile) este necesară pentru determinarea nivelurilor de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) și determinarea nivelurilor performanței de mediu asociate cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT-AEPL-uri).

Pentru desfășurarea activității de abatorizare, unitatea dispune de abatorul propriu-zis, amenajat și compartimentat astfel încât să asigure cea mai bună funcționalitate coroborată cu necesarul de operații conform fluxului tehnologic.

1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Obiectul de activitate al societății comerciale AGRICOLA INTERNATIONAL SA îl reprezintă prelucrarea și conservarea cărnii de pasăre.

Istoricul amplasamentului:

Activitatea de sacrificare a păsărilor se desfășoară pe amplasamentul analizat, fara intreruperi, din anul 1976, având aceeași destinație de la punerea în funcțiune și până în prezent.

În anul 1992 s-a înființat Societatea Comercială AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. Bacău.

În anul 1996 abatorul de pasari a fost supus unui proces de modernizare și retehologizare.

În anul 2008 a avut loc a doua modernizare și retehologizare, abatorul devenind unul dintre cele mai performante astfel de unități din țară.. Tot în anul 2008 s-a construit și pus în funcțiune stația de preepurare.

În perioada 2021-2022 amplasamentul studiat a făcut obiectul unui amplu proiect de modernizare, în baza actelor de reglementare emise de A.P.M. Bacău, care a presupus:

- desființarea unor construcții existente;
- extinderea zonei de recepție păsări;
- realizarea unor extinderi a clădirii abatorului - *nefinalizat*;
- reorganizarea accesului din Str. Arinilor - *nefinalizat*;



- reorganizarea și re compartimentarea clădirii abatorului - *nefinalizat*;
- modernizarea stației de epurare (prin montarea unui sistem de filtrare a aerului, acoperirea bazinului selector, izolarea fonică a camerelor suflantelor);
- construirea de panouri fonoabsorbante pe laturile de nord și sud ale amplasamentului (înspre zonele rezidențiale) - *nefinalizat*.

În anul 2023 au fost finalizate lucrările aferente investiției „MODERNIZARE STAȚIE TRATARE APE REZIDUALE EXISTENTĂ” care a presupus modernizarea stației de preepurare existente, ce deservește activitatea abatorului de păsări, prin eliminarea treptei biologice și introducerea unei trepte chimice de epurare, astfel încât indicatorii de calitate ai apelor uzate preepurate evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău să se încadreze în limitele impuse prin NTPA002, conform H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare.

Condițiile prezente ale amplasamentului:

AGRICOLA INTERNATIONAL SA dispune la punctul de lucru Abator Păsări de o suprafață totală de teren de 39.174 mp pentru abatorul propriu-zis, din care:

- 12.927,47 mp reprezintă suprafața construită;
- 25.688,32 mp reprezintă suprafața căilor de acces;
- 558,21 mp reprezintă zonă liberă de construcții.

Suprafața de teren aferentă stației de epurare care deservește abatorul este de 3.749 mp, din care suprafața construită este de 1.324 mp.

Amplasamentul instalației ocupă în total suprafața de 42.923 mp și este compus din următoarele suprafețe:

- suprafața de 39.174 mp aferentă abatorului propriu-zis;
- suprafața de 3.749 mp aferentă stației de epurare care deservește abatorul.

I. Abatorul propriu-zis ocupă suprafața totală de teren de **39.174 mp**, din care:

- 12.927,47 mp reprezintă suprafața construită;
- 25.688,32 mp reprezintă suprafața căilor de acces;
- 558,21 mp reprezintă zonă liberă de construcții.



SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT



Figura nr. 4. Plan de situație amplasament abator propriu-zis

Conform extraselor de carte funciară nr. 61636 și 63910 emise de Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară Bacău, clădirile situate pe amplasamentul abatorului sunt evidențiate în tabelul de mai jos:

Nr. Clădire	Denumire clădire	Suprafața construită (m ²)
C2	Recepție	
C3	Expediție	496
C4	Expediție depozit congelate	14
C5	Punct transformare	238
C6	Cantină	35
C7	Chioșc alimentară	417
C8	Filtru poartă	35
C9	Stație gaze	91
C10	Stație gaze	13
C11	Bloc administrativ	9
C12	Tunel refrigerare	474
C13	Hală	266
C14	Hala abator	105
		7484

SECȚIUNEA 2 - TEHNICI DE MANAGEMENT

C15	Casă pompe apă potabilă	347
C16	Rezervor	218
C17	Casă pompe	24
C18	Rezervor	220
C19	Clădire instalații	182
C32	Rendering și centrală termică	761

AGRICOLA INTERNATIONAL SA dispune pe amplasament, de următoarele dotări/clădiri funcționale/instalații:

- cabină poartă acces abator;
- cântar cu capacitatea de 60 tone;



Figura nr. 5. Cabină poartă și cântar auto

- puțuri forate și gospodărie de apă;



SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT



Figura nr. 6. Puțuri forate

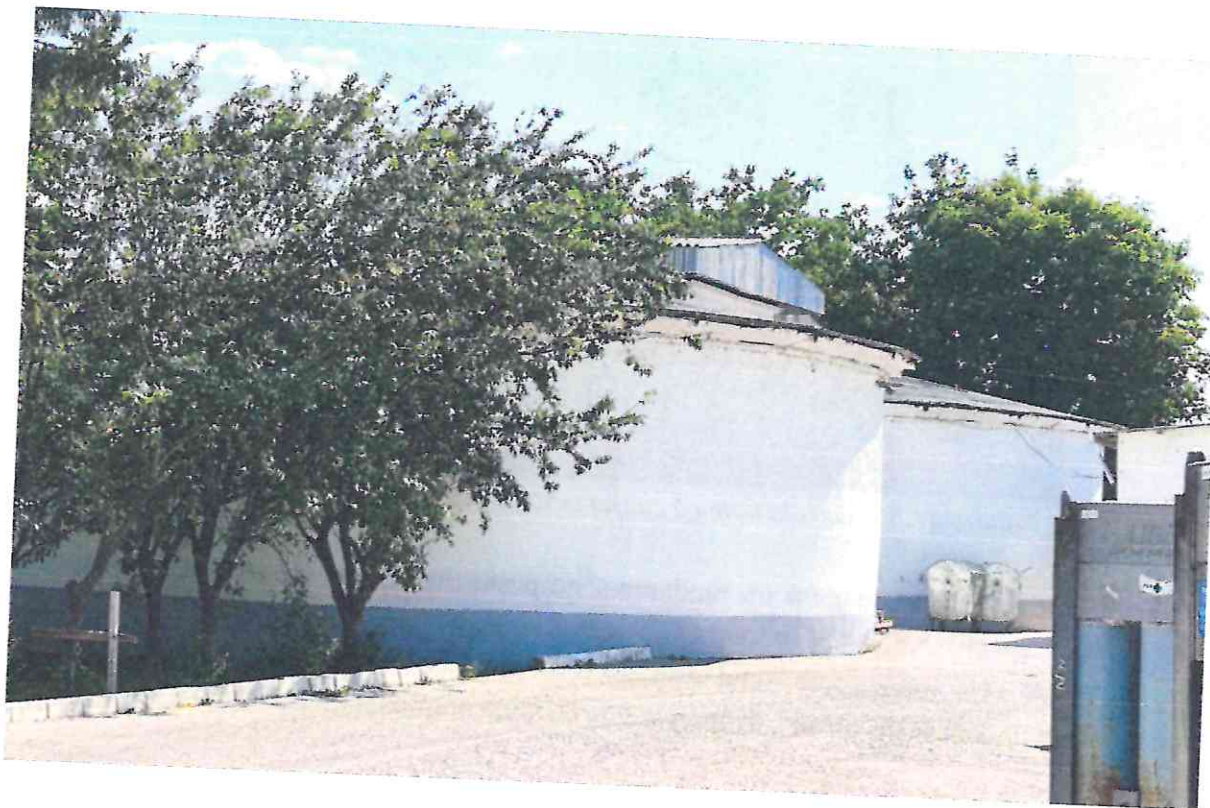


Figura nr. 7. Gospodăria de apă – rezervoare de înmagazinare

- căi de acces auto/pietonale și parcare
- spații tehnice: centrale termice, centrală frig, două posturi Trafo, detaliate mai jos:



→ Centrale termice:

Agentul termic necesar procesului tehnologic este asigurat de o centrală termică cu funcționare pe gaze naturale, care este echipată cu 3 cazane de pardoseală model VISSMANN VITOPLEX 200, după cum urmează:

- CT1 VISSMANN VITOPLEX 200 SX2A seria 7438490901002100 echipat cu arzator Riello RS 250/M MZ 02490B00083
- CT1 VISSMANN VITOPLEX 200 SX2A seria 7438490901063101 echipat cu arzator Riello RS 250/M MZ 02490B00081
- CT1 VISSMANN VITOPLEX 200 SX2A seria 7438490901069103 echipat cu arzator Riello RS 250/M MZ 02490B00082



Figura nr. 8. Centrala termică cu trei cazane VISSMANN VITOPLEX 200

Centrala termică asigură un randament de peste 90% și are puterea termică de 1950 kW/cazan, respectiv 5.850 kW în total (5,85 MW).

Dintre cele trei cazane, unul este de rezervă, ceea ce înseamnă că funcționează la capacitate nominală două cazane, având puterea termică nominală de $2 \times 1.950 \text{ kW} = 3.900 \text{ kW} = 3,9 \text{ MW}$.

Pentru obținerea P_{max} nominală de 1950 kW este necesar un consum de max 214,50 mc/h gaze naturale (**consumul de gaze naturale/cazan este de 214,50 mc/h**).

Din determinările reale (citiri ale contorului de gaze), rezultă un consum mediu anual pe zi de cca. $2.500 \text{ mc/zi} \times 317 \text{ +/-an} = 792.500 \text{ mc/an}$.

Evacuarea gazelor arse se realizează prin trei coșuri de dispersie (câte unul pentru fiecare cazan), din inox, izolate termic, cu următoarele caracteristici:



SECȚIUNEA 2 - TEHNICI DE MANAGEMENT

- înălțimea coșurilor măsurată de la nivelul solului este $H = 10$ m, depășind cu 4 m cel mai înalt punct al acoperișului camerei centralei termice
- diametrul interior este de 600 mm;
- diametrul exterior este de 800 mm.

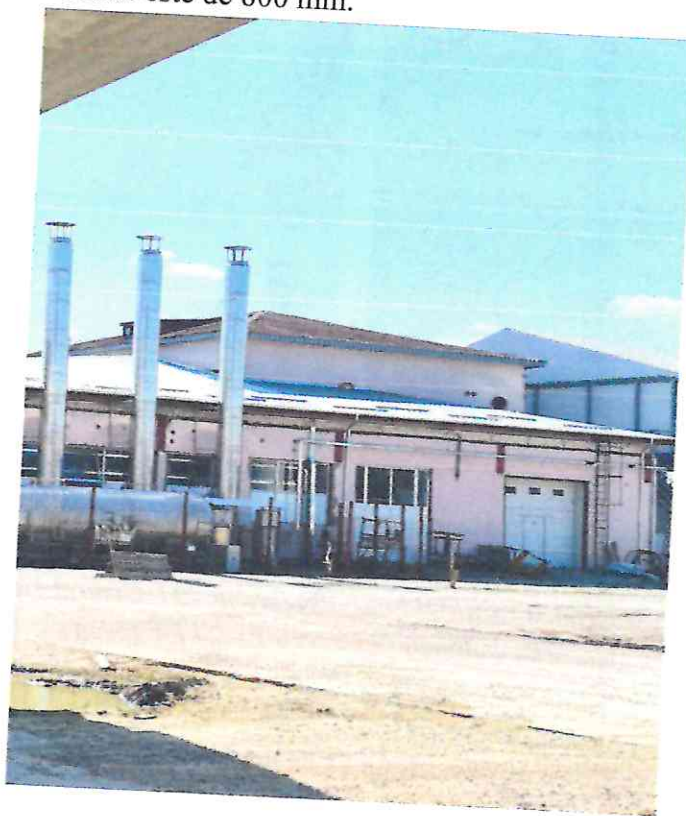


Figura nr. 9. Coșuri de disperse centrala termică

Înălțimea coșurilor este calculată luând în considerare condițiile de evacuare a gazelor reziduale astfel încât să protejeze mediul și sănătatea umană.

Toate traseele de agent termic – apa caldă – sunt izolate termic pentru minimizarea pierderilor de caldură spre exterior.

Pompele utilizate la circulația agentului termic sunt cu consum optimizat de energie electrică cu convertizor de frecvență.

Pentru cantină, se utilizează două centrale termice amplasate în aceeași incintă, o centrală termică FEROLLI, cu puterea termică $P=100$ kW pentru încălzire și o centrală termică murală MOTAN cu $P= 24$ kW, pentru asigurarea apei calde.





Figura nr. 10. Centrala termică FERROLI cu $P = 100 \text{ kW}$ (pentru încălzirea cantinei)



Figura nr. 11. Centrala termică murală MOTAN cu $P = 24 \text{ kW}$ (pentru asigurarea apei calde la cantină)

Evacuarea gazelor arse de la centrala FERROLI se realizează printr-un coș de dispersie metalic, cu $H = 7 \text{ m}$ și diametrul exterior de 200 mm .



→ **Instalația frigorifică** (centrala frig) este destinată pentru asigurarea frigului necesar procesului tehnologic de abatorizare și este compusă din următoarele circuite:

- a) Circuit de condiționare compus dintr-o instalație pe freon ecologic R 404 A și un circuit ce funcționează pe monoetilenglicol cu recirculare interioară
 - b) Circuit de refrigerare carcasa pui ce funcționează pe amoniac și asigură temperatura de $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ și trei camere de păstrare produse refrigerate : una funcționează pe monoetilenglicol și două funcționează pe freon ecologic R 404 A
 - c) Circuit de păstrare produse congelate care funcționează cu amoniac și asigură temperatura de $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$, cu un depozit de menținere care asigură temperatura de $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - d) Circuit de congelare produse care funcționează pe amoniac și asigură temperatura la aspirație de $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ iar în tunelul de congelare $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ la $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$
- Toate utilajele necesare acestor circuite de răcire sunt amplasate în incinta închisă, în sala utilaje stație frig (centrala frigorifică).



Temperaturile asigurate de centrala frig în spațiile abatorului sunt:

- Tunel răcire intensă
 - temperatură vaporizare : $-11\text{ }^{\circ}\text{C}$
 - necesar de frig : $Q= 1020\text{ kW}$
- Depozit Refrigerare:
 - temperatura interioară a aerului $t = 2^{\circ}\text{C} \div +4^{\circ}\text{C}$
 - necesar de frig : $Q= 25\text{ kW}$
- Depozit Produs Ambalat:
 - temperatura interioară a aerului $t = 2^{\circ}\text{C} \div +4^{\circ}\text{C}$
 - necesar de frig : $Q= 128\text{ kW}$



- Ambalare:
 - temperatura interioară a aerului $t = 2^{\circ}\text{C} \div +4^{\circ}\text{C}$
 - necesar de frig : $Q = 12 \text{ kW}$
- Hol Tranzit:
 - temperatura interioară a aerului $t = 8^{\circ}\text{C} \div +10^{\circ}\text{C}$
 - necesar de frig : $Q = 24 \text{ kW}$
- Secție Ambalare Zonă Curată:
 - temperatura interioară a aerului $t = 8^{\circ}\text{C} \div +10^{\circ}\text{C}$
 - necesar de frig : $Q = 65 \text{ kW}$
- Secție Ambalare Zonă Murdară:
 - temperatura interioară a aerului $t = 8^{\circ}\text{C} \div +10^{\circ}\text{C}$
 - necesar de frig : $Q = 42 \text{ kW}$
- Expediție:
 - temperatura interioară a aerului $t = 8^{\circ}\text{C} \div +10^{\circ}\text{C}$
 - necesar de frig : $Q = 48 \text{ kW}$
- Centrală Tratare Aer:
 - temperatura ieșire = 18°C
 - necesar de frig : $Q = 125 \text{ kW}$

Instalația frigorifică este formată dintr-o centrală frigorifică sistem pompe cu amoniac și agent intermediar polipropilen glicol, având două circuite:

- 1) circuit amoniac (din țeava de oțel specială izolate cu armaflex cu grosime corespunzătoare) din care se alimentează toate vaporizatoarele și schimbătoarele de căldură pentru prepararea glicolului;
- 2) circuit de polipropilen glicol (din țeava de oțel pentru apa glicolată) care alimentează toate răcitoarele din spațiile tehnologice precum și schimbătorul de căldură din centrala de tratare aer.

Modul de funcționare, parametrii și intervențiile sunt înscrise întra-un jurnal de bord care se află în incinta centralei.

Depistarea pierderilor difuze se face permanent și se intervine acolo unde situația o impune. Pentru utilajele aferente centralei există un Plan de revizie și reparație a utilajelor (compresoare) și un Plan de verificare a recipientelor de către ISCIR.

Alte dotări/clădiri funcționale/instalații prezente pe amplasamentul AGRICOLA INTERNATIONAL SA:

- rezervor de CO_2 (necesar sistemului suplimentar de asomare a păsărilor)





Figura nr. 12. Rezervor de CO₂

- atelier mecanic (dotat cu strung, freză, mașina de găurit, polizor, aparat de sudură);
- laborator uzinal (dotat cu instalație demineralizare proteină, aparat de distilat azot, aparat de extracție grăsimi, etuvă, balanță analitică);
- spații colectare selectivă deșeuri (menajere, tehnologice, de ambalaje);



Figura nr. 13. Container frigorific cu capacitatea de 30 tone pentru stocarea viscerelor





Figura nr. 14. Prescontainer pentru deșeuri de ambalaje de hârtie și carton

- motostivuitoare (două cu funcționare pe GPL, două cu funcționare pe motorină), electrostivuitoare (1 buc.), lize electrice (3 buc.), lize manuale (16 buc.).



Figura nr. 15. Motostivuitoare



Figura nr. 16. Lize



II. Stația de epurare

Motivul solicitării de revizuire/actualizare a Autorizației integrate de mediu nr. 01 din 27.02.2018, actualizată în data de 21.04.2023, deținută de AGRICOLA INTERNATIONAL SA îl reprezintă integrarea în actul de reglementare a modificărilor aduse instalației la finalizarea lucrărilor proiectului „**MODERNIZARE STAȚIE TRATARE APE REZIDUALE EXISTENTĂ**” pentru care titularul a obținut Decizia etapei de încadrare (DEI) nr. 25 din 26.01.2023.

Modernizarea stației de epurare ce deservește activitatea abatorului de păsări, a constat în eliminarea trepte biologice și introducerea unei trepte chimice de epurare, astfel încât indicatorii de calitate ai apelor uzate epurate evacuate în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău să se încadreze în limitele impuse prin NTPA002, conform H.G. nr. 188/2002 pentru aprobarea unor norme privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate, cu modificările și completările ulterioare.

Stația de epurare face parte integrantă din amplasamentul instalației „ABATOR PĂSĂRI” și este amplasată în spatele Fabricii de Praf Ouă (parte din grupul AGRICOLA), în partea de nord-est a amplasamentului abatorului.

Suprafața de teren pe care este amplasată stația de epurare este de **3.749 mp**, conform CF nr. 66878 Bacău (atașată), iar suprafața construită a clădirii stației de epurare este de 1.324 mp.

Prin implementarea proiectului nu s-au modificat suprafețele construite existente.

Bazinele existente care asigurau treapta biologică de epurare nu vor mai fi utilizate, rămânând în conservare.

Apele uzate tehnologice rezultate din procesul de abatorizare sunt colectate într-un bazin de pompare cu un volum $V = 40$ mc amplasat în incinta amplasamentului „Abator propriu-zis”. Bazinul este acoperit cu un sistem din panouri Sandwich deasupra căruia funcționează un sistem hidraulic cu duze, care creează o perdea de apă, pentru evitarea răspândirii eventualelor mirosuri.

Din acest bazin, apele sunt pompate într-un bazin de $V = 80$ mc (5m x 4m x 4 m) în incinta stației de pre epurare.

Echipamentele noi, care au fost montate/instalate în cadrul proiectului, sunt următoarele:

- **Punct pompare influent** – care include pompe centrifugale de alimentare, cuplaj ușor de montat cu bare de ghidare, echipament de montaj cu lanț de ridicare și cablu electric de 10 m, senzor de nivel cu puncte de nivel reglabile și indicare de alarmă, supapă de reținere (de tip pneumatic sau cu bilă) care să împiedice refluxul de apă în groapă. Punctul de pompare a influentului se află în bazinul de 40 mc din incinta abatorului. Au fost înlocuite pompele existente cu pompe centrifugale submersibile de alimentare cu un pasaj liber mare pentru a preveni blocarea pompei din cauza materialelor grosiere:

Cantitate	: 2 (1 în funcțiune, 1 stand-by instalată)
Putere	: 95 m ³ /oră.
Cap	: 6 mwc
Material	: Fontă
Temperatură apă	Max. 40 °C



- **Puț colectare stație tratare ape reziduale** – echipamentele necesare pentru pomparea apei la un nivel mai înalt. Pompa este alimentată de la un bazin tampon aflat în interiorul stației de epurare (bazin existent, cu $V = 80 \text{ mc}$, aflat în incinta stației de preepurare). Au fost înlocuite pompele existente cu pompe noi, mai performante, respectiv pompe centrifugale submersibile de alimentare cu un pasaj liber mare pentru a preveni blocarea pompei din cauza materialelor grosiere.

Cantitate	: 2 (1 în funcțiune, 1 stand-by instalată)
Putere	: ~ 110 m ³ /oră.
Cap	: 6 mwc
Material	: Fontă
Temperatură apă	Max. 40 °C

- **Sistem filtrare: Sită rotativă** – alcătuit din sită rotativă, suport din oțel inoxidabil cu o înălțime maximă de 2,5 metri, jgheab din oțel inoxidabil pentru a ghida materialul cernut într-un container sau coș de gunoi, sistem automat de curățare a racletei frontale.



Solidele mai mari pot reprezenta o fracțiune semnificativă din încărcătura totală de poluare. Acestea pot cauza blocarea unor părți importante ale sistemului de tratare a apelor uzate și se pot dizolva rapid, ceea ce face mai dificilă eliminarea lor din apele uzate. Prin urmare, se aplică o sită pentru a le îndepărta din apă. Această sită se autocurăță în mare măsură, ceea ce o face să nu necesite aproape deloc întreținere în funcționarea zilnică. Capacitatea de autocurățare este un rezultat al formei fantelor și al modului în care apa trece prin sită. Tamburul sitei este format dintr-un singur fir de sârmă de formă triunghiulară care a fost înfășurat în spirală și sudat pe tije de susținere pentru a crea un tambur cu fante în formă de pană. Distanța dintre fire este cea mai mică în exterior și cea mai mare în interior. Forma triunghiulară a plasei face ca acesta să fie foarte dificil de blocat. Apa intră în sită printr-un compartiment de admisie. Apoi, apa trebuie să treacă de două ori prin sită pentru a ajunge pe partea efluentă a sitei; după prima trecere, materialele grosiere sunt lăsate în exteriorul tamburului, iar la a doua trecere sunt îndepărtate toate materialele care blochează sita.

Sistemul de filtrare este alcătuit din:

- Sită rotativă:

Cantitate	: 1
Tip	: R3000
Capacitate	: 159 m ³ /oră.
Lățimea fantei	: 1,0 mm
Dimensiuni (L x l x h)	: 3,4 x 1,4 x 1,7 m
Material	: Oțel inox AISI 304
Viteză tambur	: Reglabil prin intermediul unui variator

- Suport din oțel inoxidabil cu o înălțime maximă de 2,5 metri
- Jgheab din oțel inoxidabil pentru a ghida materialul cernut într-un container sau coș de gunoi
- Sistem automat de curățare a racletei frontale

- **Bazin egalizare** – scopul bazinului de egalizare este de a limita costurile de funcționare a sistemului prin obținerea unei calități mai constante a apei. Cu cât conținutul bazinului de egalizare este mai mare, cu atât mai bine sunt nivelate variațiile de debit și sarcina de poluare și cu atât mai mic va fi costul de funcționare a sistemului. Pentru a evita formarea de spumă, straturile de sedimente și emisiile de mirosuri, în bazin va fi instalat un sistem de amestecare și aerisire. Cuprinde:

- mixer de viteză mare - pentru a preveni sedimentarea solidelor în suspensie fără aport de oxigen;
- echipamente pompă submersibilă - pentru a pompa apa de la bazinul de egalizare la flocculator.

Ca bazin de egalizare este utilizat bazinul selector existent în stația de preepurare, cu dimensiunile: 5,0 m x 14,0 m x 4,5 m și volumul $V = 315$ mc.

Scopul bazinului de egalizare este de a limita costurile de funcționare a sistemului prin obținerea unei calități mai constante a apei. Cu cât conținutul bazinului de egalizare este mai mare, cu atât mai bine sunt nivelate variațiile de debit și sarcina de poluare și cu atât mai mic va fi costul de funcționare a sistemului. Pentru a evita formarea de spumă, straturile de sedimente și emisiile de mirosuri, în bazin va fi instalat un sistem de amestecare și aerisire.



Mixer de viteză mare

Pentru a preveni sedimentarea solidelor în suspensie fără aport de oxigen, se aplică un mixer de mare viteză.

Tip	: Mixer de viteză mare
Cantitate	: 1
Material carcasă	: Fontă
Material elice	: Oțel inox
Material bară ghidaj	: Oțel inox
Echipamente de montare	: Sistem poziționare din oțel inox pentru a permite
așezarea mixerului în orice poziție și unghi, lanț de ridicare și cablu electric de	
10 m	

Echipamente pompa submersibilă

Pentru a pompa apa de la bazinul de egalizare la floclator sunt instalate pompe submersibile compuse din:

- Pompă alimentare centrifugală

Tip	: Pompă centrifugală submersibilă
Cantitate	: 2 (1 în funcțiune, 1 stand-by instalată)
Putere	: 75 m ³ /oră.
Cap	: 6 mwc
Material	: Fontă
Temperatură apă Max. 40 °C	

- Cuplaj ușor de montat cu bare de ghidare care permite extragerea rapidă a pompei pentru inspecție și curățare
 - Echipament de montaj cu lanț de ridicare și cablu electric de 10 m
 - Senzor de nivel cu puncte de nivel reglabile și indicare de alarmă
 - Supapă de reținere (de tip pneumatic sau cu bilă) care să împiedice refluxul de apă
- **Sistem de coagulare și floclare** (echipament nou, montat în interiorul stației de preepurare), ce cuprinde:



→ flocculator - permite ca procesele de separare fizică să elimine materiile emulsionate și coloidale prin aglomerarea lor în mai multe flocoane mai mari. Pentru a aglomera particulele de poluare în flocoane mai mari, pe care unitatea DAF le poate îndepărta, substanțele chimice trebuie dozate în cantitatea potrivită în apele reziduale și amestecate în condiții adecvate;



Flocculatorul Marel Water Treatment este un reactor cu flux în priză care exploatează proprietățile de curgere ale apei pentru a crea condiții optime pentru formarea flocoanelor. Nu are părți mobile și nu necesită întreținere. Flocculatorul este întotdeauna echipat cu un sistem de detectare a debitului pentru a preveni dozarea substanțelor chimice la debit zero.

Flocculatorul este format dintr-un sistem de conducte HDPE cu 2 secțiuni de amestecare, 3 injectoare chimice și 5 supape de eșantionare. Sistemul de conducte este montat într-un cadru de protecție din oțel inoxidabil.

Echipamentele flocculatorului includ:

- Tip : PFL120
- Gamă de operare : 85 până la 120 m³/h
- Dimensiune (L x l x h) : 4,6 x 0,6 x 1,5 m
- Material țevă : HDPE
- Material suport : Oțel inox
- Detectare debit : Gardă debit pe bază de transfer căldură

→ sistem dozare coagulant - un coagulant este dozat pentru a forma floculi punctiformi din elementele emulsionate din apă;

Diferite săruri metalice cu un ion metalic pot fi aplicate ca și coagulant: FeCl₃, Fe₂(SO₄)₃, Al₂(SO₄)₃, PAC (poli-clorură de aluminiu), FAS (sulfat feric de aluminiu).

→ unitate automată formare și dozare soluție flocculant - floculii sunt molecule organice complexe și lungi, cu grupuri ionice multiple, care împreună formează rețele integrate și ramificate în apă. Termenul chimic pentru grupuri ionice multiple este polielectrolit, dar nu toți floculii sunt polielectroliti. Ca atare, floculii leagă particulele mici în



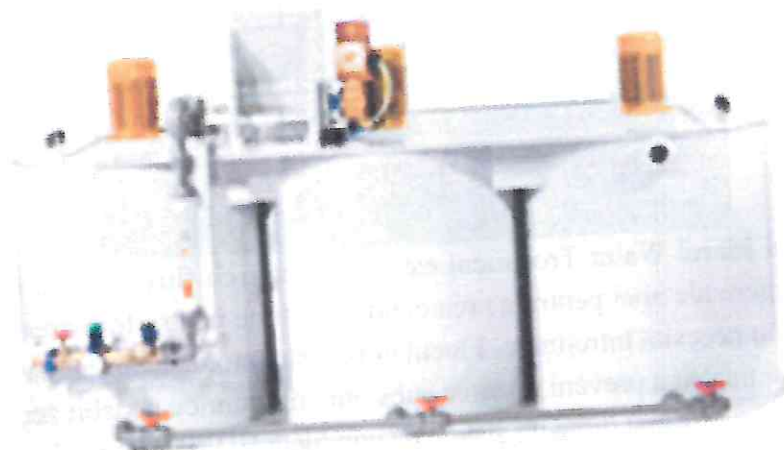
suspensie în aglomerate mai mari și mai stabile, care pot fi separate cu ușurință din apa uzată;

Prin dozarea unei soluții de polimeri, flocculii punctiformi formați de coagulant sunt încapsulați în șiruri de lanțuri de polimeri. Procesul se numește flocație. Soluția de polimer necesară provine din granule. Amestecând proporția necesară de granule cu apă va rezulta soluția de dozare dorită.

Soluția de polimer este produsă de o unitate de preparare a polimerului, controlată automat, alcătuită din:

- O unitate de producere cu trei compartimente; un compartiment pentru amestecarea granulelor cu cantitatea corectă de apă incluzând un mixer cu elice acționat electric, un compartiment pentru maturare și un compartiment pentru stocare.

Cantitate : 1
Capacitate : 1,000 l/oră.



- Sistem de dozare pentru polielectrolit
Pompa reglabilă manual cu melc. Aceasta este o pompă robustă specială pentru substanțe vâscoase, cum ar fi soluțiile de polielectroliti.

Cantitate : 1
Capacitate : 320– 1,550 l/oră
Incluzând : Variator reglabil

→ senzor pH - un senzor de pH instalat direct în interiorul flocculatorului;

→ corectare pH prin dozare chimică - coagulantul este acetic și va face ca valoarea pH-ului apei să scadă. Dozarea agentului de neutralizare este controlată de un senzor de pH instalat direct în interiorul flocculatorului. Agentul de neutralizare este dozat de o pompă dozatoare cu diafragmă echipată cu un motor reductor reglabil automat

Pentru a menține conformitatea cu cerințele privind pH-ul efluentului, trebuie dozat un agent de neutralizare. Dozarea agentului de neutralizare este controlată de un senzor de pH instalat direct în interiorul flocculatorului. Agentul de neutralizare este dozat de o pompă dozatoare cu diafragmă echipată cu un motor reductor reglabil automat. Pompa este robustă și aproape că nu necesită întreținere.

Aceasta are supape de reținere atât la intrare, cât și la ieșire și este construită pe un suport



împreună cu un amortizor de pulsații, supape de sens, o supapă de reținere a presiunii și o supapă de siguranță a presiunii.

- Lichid alcalin de dozare

Chimicale adăugate	: NaOH
Concentrație	: 33 %
Tip	: Pompă dozare cu diafragmă
Cantitate	: 1
Capacitate	: 0– 80 l/oră
Incluzând	: Actuator reglabil automat
	Furtun de aspirație cu comutator de nivel scăzut

- **Sistem DAF DaFinci nou** – aglomeratele mari de flocuri formate în flocluator sunt separate de apă prin flotarea aerului dizolvat. Pentru a pluti, grăsimi sau flocuri, în partea de jos a unității sunt injectate o multitudine de bule de aer. Bulele de aer aderă la particulele plutitoare, forțând particulele să plutească la suprafață. Ca rezultat, pe suprafața apei se formează un strat de nămol, care este îndepărtat cu un dispozitiv special conceput. Pompa de nămol evacuează nămolul răzuit. Sedimentul care este prea greu se va depune în partea de jos de unde va fi extras din unitate prin deschiderea unei supape. Unitatea DAF (Dissolved Air Flotation) este prevăzută cu un melc de evacuare a sedimentelor care va forța sedimentul să iasă automat din unitate. Sistemul DAF cuprinde:

→ sistem saturare aer - efluentul este colectat și, împreună cu aerul, este presurizat într-un sistem de saturație. Pe măsură ce presiunea va crește până la 6 bar, aerul se va dizolva în apă. Apa saturată cu aer este pompată înapoi în partea de jos a unității DAF unde, în condiții atmosferice, duzele de expansiune special concepute eliberează o multitudine de micro bule de aer din apa saturată;

→ sistem de evacuare a sedimentelor (automat) - sedimentul depus pe jgheabul de jos al DAF este transportat periodic la punctul de evacuare cu ajutorul unui melc. La anumite intervale de timp reglabile, evacuarea sedimentelor unității DAF este deschisă pneumatic pentru câteva secunde pentru a descărca sedimentul;

→ compartiment descărcare nămol de flotație - materialul care este îndepărtat din apele uzate este împins de un mecanism de raclete. Pentru colectarea nămolului, pe unitatea DAF este montat un compartiment de nămol.

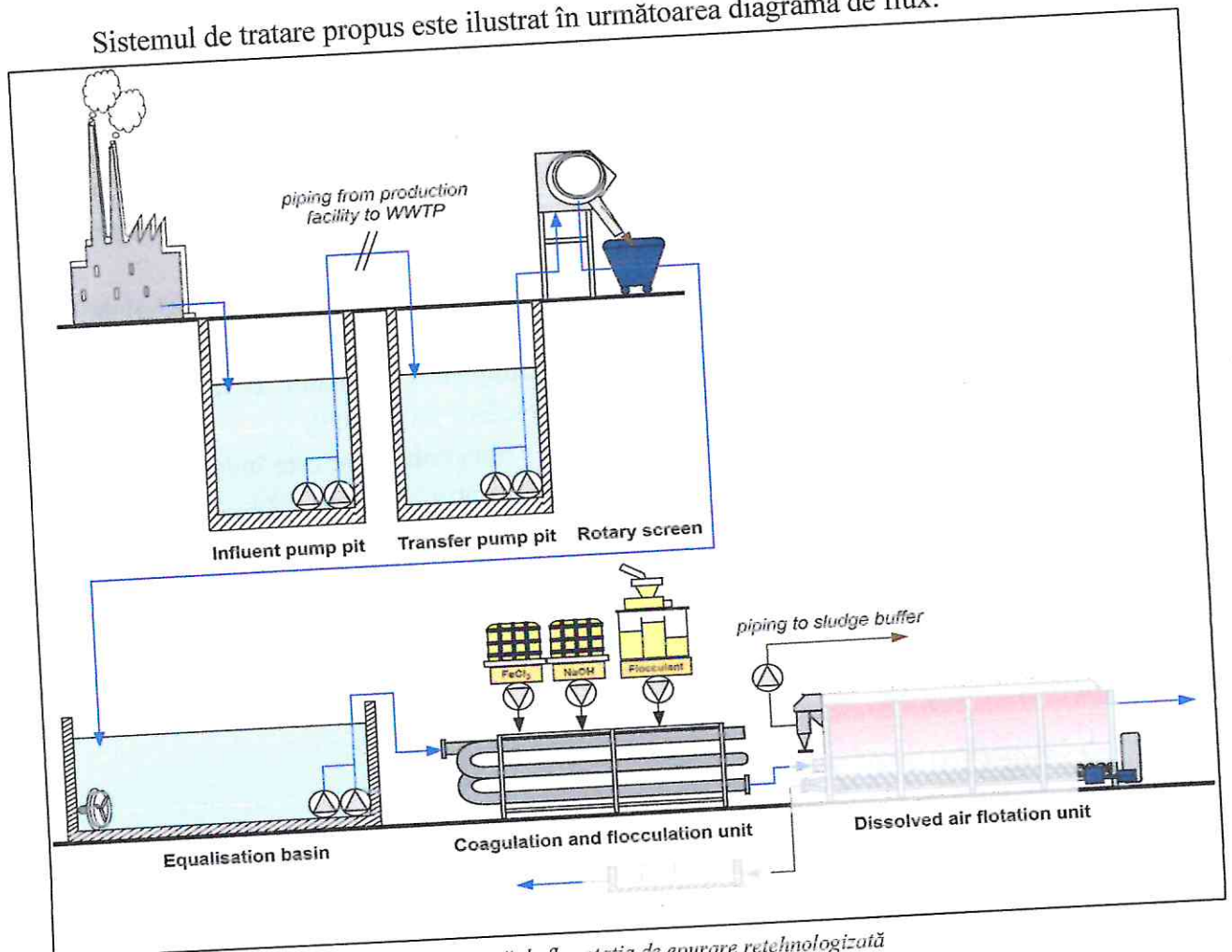
Unitatea de flotație cu aer dizolvat (DAF) a fost înlocuită cu un nou echipament – Sistem DAF DaFinci nou, de capacitate mai mare.



SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT



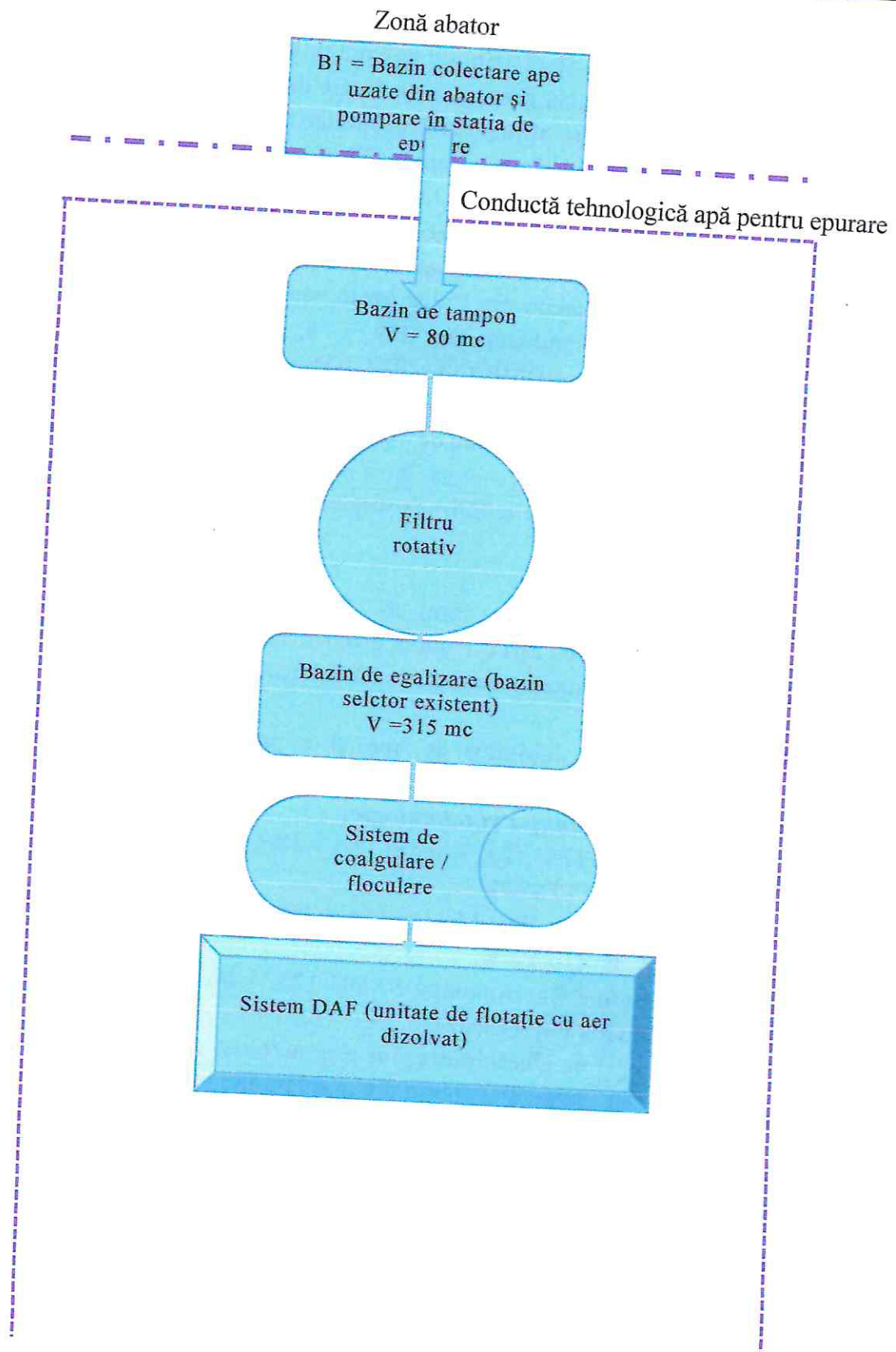
Sistemul de tratare propus este ilustrat în următoarea diagramă de flux:



Figură: diagramă de flux stația de epurare re tehnologizată



SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT



Schemă logică 1: schemă logică funcționare stație de epurare după retehnologizare



Alimentarea cu apă¹ potabilă a abatorului se realizează din două surse:

- racord la rețeaua de distribuție apă potabilă a municipiului Bacău;
- alimentare din sursa proprie, prin foraje de mică adâncime.

Apa din cele două surse alimentează gospodăria de apă a abatorului formată din două rezervoare de înmagazinare supraterane (Figura nr. 15) cu capacitatea de 750 mc fiecare, amplasate în incinta abatorului, care asigură apa potabilă pentru toți consumatorii și rezerva intangibilă de incendiu.

Alimentarea cu apă de la rețeaua de apă potabilă a municipiului Bacău se realizează din conducta stradala din Calea Moldovei, printr-un cămin de branșare cu racord executat dintr-o conductă Dn 219 x 6 mm, în baza Contractului nr. 135/29.06.2011, încheiat cu COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A.

Pentru **alimentarea cu apă din sursă proprie**, societatea dispune de două foraje situate pe amplasament, cu o adâncime de 10 m care captează apa din straturile acvifere formate din nisip și pietriș interceptate între adâncimile 3,5 – 6 m și 6,7 – 8 m din lunca râului Siret. Caracteristicile hidrogeologice ale forajelor sunt următoarele:

- nivel hidrostatic 3 m;
- nivel hidrodinamic 6 m;
- debitul de exploatare foraj 6 – 8 mc/h.

Pentru alimentarea cu apă din sursa proprie, societatea a încheiat Contractul de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 5001/01.01.2020 cu S.G.A. Bacău.

Pentru asigurarea debitului de apă și a presiunii necesare în rețeaua de distribuție există o stație de pompare echipată cu următoarele utilaje:

Pentru consum menajer și tehnologic:

- electropompa LOTRU 125, 3 bucăți (2A + 1R), cu caracteristicile: Q = 80 mc/h; H = 45 mCA; P = 17 kw/h;
- electropompa SADU 100, 2 bucăți (1A + 1R), cu caracteristicile: Q = 100 mc/h; H = 50 mCA; P = 17 kw/h.

Pentru incendiu: electropompa SADU 125, 1 bucată, cu caracteristicile: Q = 100 mc/h; H = 50 mCA; P = 17 kw/h.

Pornirea și oprirea electropompelor este automatizată în funcție de presiune și debitul necesar în rețeaua de distribuție din amplasament, cu ajutorul manometrelor de contact electric. Pompa de rezervă este prevăzută să intre în funcțiune automat, în caz de incendiu, cu comandă locală la stația de pompare și comandă la distanță.

Distribuția apei în incinta abator se realizează în sistem unitar de la stația de pompare printr-o conductă Dn 108x4 mm, montată la adâncimea de 1 m. Pe traseul conductei sunt prevăzute cămine de secționare în care sunt montate vane de secționare și hidranți de incendiu.

Lungimea rețelei de alimentare cu apă potabilă este de 1100 m.

¹ Informațiile referitoare la sistemul de alimentare cu apă și evacuarea apelor uzate au fost preluate din Documentația tehnică necesară obținerii autorizației modificatoare a Autorizației de gospodărire a apelor nr. 81 din 24.05.2023 (Modificată cu nr. 210 din 27.11.2023), privind „Folosința de apă la Departamentul ABATOR PĂȘĂRÎ”, emisă de Administrația Bazinală de Apă Siret, elaborată de ECOPROJECT CONSULTING SRL



SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT

Gospodăria de apă alimentează toți consumatorii din abator, precum și fabrica de praf de ouă situată în imediata vecinătate, deținută de AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA.

Necesarul de apă potabilă total al abatorului a fost calculat de către ECOPROJECT CONSULTING SRL, conform STAS-urilor 1343/0 - 1989, 1343/1-1995, 1478-1990, a normativului P 28/1994 și a Ordinului M.L.P.T.L 29/N/1993, conform documentației tehnice necesară obținerii autorizației modificatoare a autorizației de gospodărire a apelor - Breviar de calcul noiembrie 2023, pentru următorii consumatori, atât din abator, cât și din fabrica de praf de ouă deservită de gospodăria de apă, respectiv:

- consum potabil și igienico-sanitar pentru personal;
- consum tehnologic;
- spălare-dezinfectie spații și suprafețe de lucru.

Au fost utilizate următoarele date pentru breviarul de calcul:

- Număr personal = 570 persoane;
- Personal spălare – dezinfectie – 30 persoane
- Program abatorizare:
 - 5 zile/săptămână x 51 săptămâni/an = 255 zile/an
 - 8 ore/zi pentru abatorizare/tehnologic/personal
 - 8 ore/zi pentru spălare – dezinfectie
- Produs obținut: **42.000 t/an**; respectiv **160 t/zi carcasă și cca 8 t/zi organe comestibile (viscere)**
- Norma de consum pentru personal $q=100$ l/om zi.

Conform breviarului de calcul, a rezultat următoarea cerință totală de apă (abator + fabrica de praf de ouă), asigurată din ambele surse (proprie și CRAB):

CERINȚA TOTALĂ DE APĂ:

$$\begin{aligned}Q_{s \text{ zi max}} &= 1.050,35 \text{ mc/zi} = 37,34 \text{ l/s} \\Q_{s \text{ zi med}} &= 913,00 \text{ mc/zi} = 32,37 \text{ l/s} \\Q_{s \text{ zi min}} &= 315,04 \text{ mc/zi} = 11,20 \text{ l/s}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}V_{\text{max an}} &= 267,835 \text{ mii mc/an} \\V_{\text{med an}} &= 232,815 \text{ mii mc/an} \\V_{\text{min an}} &= 80,335 \text{ mii mc/an.}\end{aligned}$$

Consumul de apă din ultima perioada este asigurat cca. 70-75% din sursa proprie și 30-25% din sursa CRAB.

Evacuarea apelor uzate

Obiectivul este dotat cu sistem de canalizare în sistem divizor, care asigură preluarea separat a apelor uzate menajere, tehnologice și a apelor pluviale.

Apele uzate menajere rezultă de la grupurile sanitare ale punctului de lucru și sunt evacuate în rețeaua de canalizare orășenească din zonă.

Apele uzate tehnologice rezultă din procesul de producție atât pe perioada desfășurării proceselor tehnologice cât și în perioada executării operației de

spălare/dezinfecție a utilajelor și spațiilor de producție. Rețeaua de canalizare pentru colectarea apelor uzate tehnologice este formată din tuburi de beton cu diametrul $D_n = 400$ mm. Rețelele de canalizare sunt structuri subterane impermeabilizate. Apele uzate tehnologice astfel colectate sunt dirijate în stația de epurare proprie descrisă la cap. 2.3.3.

Apele pluviale din incinta unității sunt colectate printr-o rețea de canalizare din tuburi de beton $D_n 400-600$ mm, cu panta $i = 0,002$, prevăzute cu cămine de vizitare. Apele pluviale colectate sunt deversate în rețeaua de canalizare stradală. Apele pluviale nu sunt impurificate în amplasament, activitatea desfășurându-se în totalitate în incinte închise.

Lungimea rețelei de canalizare este de cca. 500 m.

Apele uzate rezultate de la fabrica de praf de ouă sunt evacuate de asemenea în stația de epurare a abatorului.

Conform breviarului de calcul întocmit de ECOPROJECT CONSULTING SRL, rezultă următoarele debite de ape uzate:

$$Q_{uz\ zi\ max} = 1031,019\ mc/zi$$

$$Q_{uz\ zi\ med} = 896,243\ mc/zi$$

$$Q_{uz\ zi\ min} = 309,7627\ mc/zi$$

$$V_{med\ an} = 228,5452\ mii\ mc/an$$

$$V_{max\ an} = 262,9057\ mii\ mc/an$$

$$V_{min\ an} = 78,9907\ mii\ mc/an.$$

1.2. Alternativele principale studiate de către solicitant (legate de locație, justificare economică, orientare spre alt domeniu, etc.)

Nu s-au analizat alte alternative legate de locație, justificare economică sau orientare spre alt domeniu.

Abatorul a funcționat cu același profil de activitate, respectiv abator păsări de la înființare (1976) și până în prezent.

Lucrarea s-a realizat în vederea actualizării/revizuirii Autorizației integrate de mediu nr. 01 din 27.02.2018, actualizată la data de 21.04.2023, emisă de A.P.M. Bacău pentru desfășurarea activității din Anexa nr. 1, punctul 6.4. a) „exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 de tone carcace pe zi”, în conformitate cu Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale.

Nu au fost identificate alternative la tehnologia, tehnicile și măsurile propuse pentru protecția mediului.

Sunt respectate Concluziile BAT privind tehnologia utilizată, consumul de apă și energie electrică, managementul deșeurilor.



2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Titularul activității – AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA (AGRICOLA) instituie, documentează, pune în aplicare, menține și îmbunătățește continuu un sistem de management de mediu în conformitate cu cerințele BAT 1. Societatea este în curs de implementare și certificare a sistemului de management de mediu ISO 14001:2015.

Conducerea AGRICOLA a definit politica de mediu și ia măsuri pentru ca, în cadrul domeniului de aplicare definit al sistemului său de management de mediu, această politică:

- (a) să fie adecvată naturii, dimensiunii și impactului asupra mediului al activităților, produselor și serviciilor sale;
- (b) să cuprindă un angajament de îmbunătățire continuă și de prevenire a poluării;
- (c) să cuprindă un angajament de conformare cu cerințele legale aplicabile, cu cerințele actelor de reglementare în domeniul protecției mediului și cu alte cerințe la care societatea subscrie și care au legătură cu aspectele de mediu relevante pentru aceasta;
- (d) să furnizeze cadrul pentru stabilirea și analizarea obiectivelor și țintelor de mediu; (e) să fie documentată, pusă în aplicare și menținută;
- (f) să fie comunicată tuturor persoanelor care lucrează pentru societate sau în numele acesteia; și
- (g) să fie disponibilă publicului.

Operatorul instalației stabilește, pune în aplicare și menține o procedură (proceduri):

- (a) de identificare a aspectelor de mediu ale activităților, produselor și serviciilor sale în cadrul domeniului de aplicare definit pentru sistemul de management de mediu, pe care le poate controla, precum și a celor asupra cărora poate exercita influență luând în considerare evoluțiile noi sau planificate sau activitățile, produsele și serviciile noi sau modificate; și
- (b) de determinare a acelor aspecte care au sau pot avea un impact semnificativ asupra mediului (adică aspecte semnificative de mediu). Societatea documentează informațiile și le actualizează.

La stabilirea, înființarea, punerea în aplicare și menținerea sistemului său de management de mediu, societatea ia în considerare aspectele semnificative de mediu.

De asemenea, ia în considerare propriile opțiuni tehnologice, cerințe financiare, operaționale și de afaceri, precum și opiniile părților interesate.

Operatorul instalației stabilește, pune în aplicare și menține un program de realizare a obiectivelor și țintelor. Acest program prevede:

- (a) stabilirea de responsabilități privind realizarea obiectivelor și țintelor pentru funcțiile și nivelurile corespunzătoare ale societății; și
- (b) mijloacele și termenele de realizare a acestora.

Conducerea societății asigură disponibilitatea resurselor esențiale pentru stabilirea, punerea în aplicare, menținerea și îmbunătățirea sistemului de management de mediu. Resursele cuprind resurse umane și competențe specializate, infrastructură organizațională, tehnologii și resurse financiare.



Conducerea societății a numit reprezentanți, cărora, pe lângă alte responsabilități pe care le dețin, le-a încredințat atribuții, responsabilități și competențe bine definite pentru:

- asigurarea stabilirii, punerii în aplicare și menținerii unui sistem de management de mediu în conformitate cu cerințele standardului ISO 14001;
- raportarea către conducerea la cel mai înalt nivel a societății cu privire la performanța sistemului de management de mediu în vederea analizării, incluzând recomandări pentru îmbunătățire.

Operatorul se asigură că toate persoanele care execută, pentru aceasta sau în numele acesteia, sarcini cu un impact potențial semnificativ asupra mediului identificat de societate, sunt competente în baza educației, a instruirii sau a experienței adecvate pe care o dețin; societatea păstrează înregistrările care dovedesc competența acestora. Societatea identifică necesitățile de instruire asociate aspectelor de mediu și sistemului de management de mediu. Aceasta asigură instruirea sau adoptă alte măsuri pentru acoperirea acestor necesități și păstrează înregistrările doveditoare. Organizația stabilește, pune în aplicare și menține proceduri prin care persoanele care lucrează pentru aceasta sau în numele acesteia să fie sensibilizate cu privire la:

- (i) importanța conformării cu politica și procedurile de mediu și cu cerințele sistemului de management de mediu;
- (ii) aspectele semnificative de mediu și impactul real sau potențial asociat activității lor, precum și efectele benefice aduse mediului prin îmbunătățirea performanțelor personale;
- (iii) propriile atribuții și responsabilități în realizarea conformării cu cerințele sistemului de management de mediu; și
- (iv) consecințele potențiale ale nerespectării procedurilor specificate.

Documentația sistemului de management de mediu cuprinde:

- (a) politica de mediu și obiectivele și țintele de mediu;
- (b) descrierea domeniului de aplicare a sistemului de management de mediu;
- (c) descrierea principalelor elemente ale sistemului de management de mediu și a interacțiunilor dintre acestea, precum și trimerile la documentele asociate;
- (d) documente, inclusiv înregistrările cerute de standardul internațional; și
- (e) documentele, inclusiv înregistrările, considerate de organizație a fi necesare pentru asigurarea planificării, operării și controlării eficiente a proceselor care au legătură cu aspectele sale semnificative de mediu.

3. INTRĂRI DE MATERIALE

3.1. Selectarea materiilor prime

Consumurile anuale de materii prime, materiale auxiliare și resurse energetice pentru abatorul de păsări aparținând AGRICOLA INTERNATIONAL SA sunt următoarele:



SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT

Consumuri anuale de materii prime, materiale auxiliare și resurse energetice

	Denumire	Consumuri specifice estimate
Materii prime	Carne de pasăre în viu (pui de carne+găini de carne)	266 tone/zi
	Apă	195.000 mc/an
Materiale auxiliare	Ambalaje:	
	- de materiale plastice	100 tone/an
	- de hârtie și carton	400 tone/an
	- de metal	500 kg/an
	- de lemn	100 kg/an
	Substanțe utilizate la stația de epurare:	
	- coagulanți (clorură ferică)	110 tone/an
	- superfloculant	1 tonă/an
	- agent de neutralizare (NaOH)	75 tone/an
	Clorură de sodiu - utilizată la stația de dedurizare aferentă centralei termice	68,5 tone/an
	Substanțe dezinfectante (Calgonit, sodă caustică, Mida Foam, Sanoxsept)	60 tone/an
	CO ₂ (pentru asomare)	500 tone/an
BIOGON (pentru ambalarea în atmosferă protectoare)	45.000 mc/an	
Agenți de răcire (amoniac – aprox. 10 tone, freon R 404A – aprox. 40 kg) - sunt stocați în instalațiile frigorifice	-	
Resurse energetice	Energie electrică	9.800.000 kW
	Gaze naturale	800.000 mc/an
	Combustibili (pentru alimentarea motostivuitoarelor):	
	- GPL	20.000 litri/an
- motorină	4.000 litri/an	

3.2. Cerințele BAT

AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA întocmește, menține și revizuieste periodic (dacă este cazul) inventarul intrărilor și ieșirilor, ca parte a managementului de mediu, conform cerințelor din BAT 2.

Societatea a stabilit, pune în aplicare și menține proceduri de:



- aprobare a documentelor din punctul de vedere al adecvării, înainte de a fi emise;
- revizuirea și actualizarea, după caz, a documentelor și de re aprobare a lor;
- asigurarea identificării modificărilor și a stadiului curent de revizuire a documentelor;
- asigurarea disponibilității la locurile de utilizare a versiunilor relevante ale documentelor aplicabile;
- asigurarea lizibilității și identificării ușoare a documentelor;
- asigurarea identificării documentelor de proveniență externă considerate de societate ca fiind necesare pentru planificarea și funcționarea sistemului de management de mediu și asigurarea controlului distribuției lor;
- prevenirea folosirii neintenționate a unor documente perimate și aplicare a unei mărci de identificare corespunzătoare a acestora în cazul în care există un motiv pentru a le păstra.

Societatea întocmește și păstrează înregistrările, în măsura în care acest lucru este necesar, pentru a demonstra conformarea cu cerințele sistemului său de management de mediu și pentru a demonstra rezultatele obținute.

Societatea stabilește, pune în aplicare și menține proceduri de identificare, păstrare, protecție, retragere, reținere și eliminare a înregistrărilor.

Registrele sunt și rămân lizibile, identificabile și trasabile.

Societatea deține înregistrări cu privire la:

- intrări de materii prime și materiale auxiliare,
- produse și subproduse obținute;
- consumuri de energie electrică, apă și gaz metan;
- consumuri privind substanțele chimice utilizate și caracteristicile acestora conform fișelor cu date de securitate;
- rezultatele măsurărilor de zgomot, apă uzată, aer, miros efectuate cu laboratoare acreditate RENAR;
- deșeuri și subproduse de origine animală, cantități, formulare transport deșeuri
- alte înregistrări conform actelor de reglementare deținute și/sau a dispozițiilor legale.

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

AGRICOLA INTERNATIONAL SA a elaborat Programul de minimizare a cantităților de deșeuri generate din activitatea Abatorului de păsări, în conformitate cu dispozițiile art. 44 alin. (1) și (2) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, cu modificările și completările ulterioare.

Măsurile stabilite în Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitate iau în considerare principiile protecției mediului, ale precauției în luarea deciziei de mediu, principiul durabilității, fezabilității tehnice și viabilității economice, protecției resurselor, economiei circulare, precum și impactul global asupra mediului, sănătății populației, economiei și societății.



Gestionarea deșeurilor trebuie să se realizeze fără a pune în pericol sănătatea populației și fără a dăuna mediului, în special:

- a) fără a genera riscuri de contaminare pentru aer, apă, sol, faună sau floră;
- b) fără a crea disconfort din cauza zgomotului sau a mirosurilor; și
- c) fără a afecta negativ peisajul sau zonele de interes special.

Programul de prevenire și reducere a cantităților de deșeuri generate din activitate urmărește aplicarea ierarhiei deșeurilor, care are ca scop încurajarea acelor opțiuni care produc cel mai bun rezultat global în privința mediului și a sănătății populației.

3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apă potabilă a abatorului se realizează din două surse:

- racord la rețeaua de distribuție apă potabilă a municipiului Bacău;
- alimentare din sursa proprie, prin foraje de mică adâncime.

Apa din cele două surse alimentează gospodăria de apă a abatorului formată din două rezervoare de înmagazinare supraterane (Figura nr. 15) cu capacitatea de 750 mc fiecare, amplasate în incinta abatorului, care asigură apa potabilă pentru toți consumatorii și rezerva intangibilă de incendiu.

Consumul de apă este asigurat după cum urmează: cca. 70-75% din sursa proprie și cca. 30-25% din sursa CRAB.

4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Obiectul principal de activitate al societății AGRICOLA INTERNATIONAL SA îl reprezintă prelucrarea și conservarea cărnii de pasăre (cod CAEN 1012).

Activitatea desfășurată se încadrează în Anexa 1 a Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, cu modificările și completările ulterioare, la capitolul 6. **Alte activități**, punctul 6.4., lit. a) **Exploatarea abatoarelor cu o capacitate de producție de peste 50 tone carcase pe zi**, categorie de activități industriale pentru care este obligatorie obținerea autorizației integrate de mediu, potrivit art. 10 din același act normativ.

AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. dispune, la punctul de lucru situat în Calea Moldovei, nr. 230, județul Bacău, de o linie de abatorizare păsări automatizată, cu capacitatea maximă de abatorizare de 160 t carcase pe zi, cu un randament de abatorizare de 60 %.

Capacitatea maximă de producție a abatorului de păsări este de 160 tone carcase/zi, la care, potrivit definiției carcăsei din Concluziile BAT 2023, se adăugă visceralele comestibile care reprezintă aprox. 8 tone/zi, cca. 5 % din producția zilnică.

Definiția carcăsei din *DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2023/2749 A COMISIEI din 11 decembrie 2023 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului privind emisiile industriale, pentru abatoare și pentru sectoarele subproduselor de origine animală și/sau coproduselor comestibile*, pentru calculul

ratei activității, include explicit organele comestibile (viscerele) care reprezintă aprox. 8 tone/zi, cca. 5 % din producția zilnică.

Rata activității, respectiv cantitatea totală de produse, exprimată în tone de carcase/an (care include organele comestibile) este necesară pentru determinarea nivelurilor de emisii asociate celor mai bune tehnici disponibile (BAT-AEL) și determinarea nivelurilor performanței de mediu asociate cu cele mai bune tehnici disponibile (BAT-AEPL-uri).

Materia primă este reprezentată de păsările vii cu care este alimentată linia de abatorizare, din transporturile cu autospecialele dedicate, ce provin din fermele proprii de creștere sau din alte ferme autorizate.

Pentru desfășurarea activității de abatorizare, unitatea dispune de abatorul propriu-zis, amenajat și compartimentat astfel încât să asigure cea mai bună funcționalitate coroborată cu necesarul de operații conform fluxului tehnologic.

5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Pentru evidențierea nivelului de emisii rezultate din activitate, pentru a identifica parametrii care trebuie monitorizați pe parcursul funcționării instalației în scopul asigurării menținerii calității mediului, au fost analizate rezultatele probelor de sol, de apă subterană, de aer în emisie de gaze arse de la centrala termică, de aer în imisie și de mirosuri; de asemenea, s-au făcut determinări ale indicatorilor de calitate ai apelor uzate rezultate din activitate.

Pentru gestionarea corespunzătoare a surselor potențial poluatoare, se recomandă următoarele:

- aplicarea unui management de minimizare a cantității deșeurilor rezultate pe amplasament și de valorificare într-o proporție tot mai mare a celor valorificabile;
- implementarea unui sistem de management de mediu în conformitate cu SR EN ISO 14001 - 2015, certificarea acestuia de către un organism de certificare acreditat și/sau înregistrarea EMAS în conformitate cu prevederile Ordinului nr. 50/2004 cu modificările și completările ulterioare, pentru evaluarea și îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu;
- monitorizarea emisiilor de poluanți în mediu cu frecvența și pentru indicatorii stabiliți în autorizația integrată de mediu;
- la închiderea activității se vor lua măsurile de redare a amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa viitoare, constatările din prezenta lucrare constituind astfel un punct de referință în comparație cu care se va analiza nivelul de poluare produs de activitatea instalației, la momentul respectiv.

6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Deșeurile rezultate din procesul de abatorizare sunt reprezentate de pene, oase, sânge, capuri, gheare, intestine.



Deșeurile de abatorizare sunt transportate în spațiul de colectare de unde sunt preluate de operatorul AJT FARMING SRL, în baza contractului încheiat în vederea valorificării.

Pentru colectarea deșeurilor tehnologice rezultate din procesul de abatorizare a fost amenajată o încăpere. Incinta are amenajate spațiile pentru depozitarea pe categorii a deșeurilor tehnologice.

Incinta are două etaje amenajate astfel:

- la etajul 1 sunt amplasate următoarele utilaje: pompa vacuum cu trei cicloane pentru transportul vacuumatic al deșeurilor moi, jgheab pentru transport deșeuri în container; separator pene, presa pene, banda de cauciuc și jgheab pentru transportul penelor în containerul de pene. De asemenea, la etajul 1 se regăsește containerul frigorific cu capacitatea de 30 de tone pentru depozitarea viscerelor. Evacuarea viscerelor se face prin deschiderea/închiderea clapetului de evacuare.

- La parter sunt amplasate containerele pentru colectare deseuri:

- a) container pentru depozitare pene capacitate - 15 mc;

- b) container pentru depozitare oase, gheare;

- c) cisterna pentru colectarea sangelui 5 mc;

Containerele și cisterna sunt proprietatea prestatorului, sunt mobile, etanșe, containerele prevăzute cu capac etans. Containerele și cisterna se ridică zilnic de către societatea prestatoare AJT FARMING SRL, aducându-se în schimb cisterna și containere goale.

Sangele rezultat de la faza asomare-taiere se colectează printr-un jgheab în cisterna de capacitate 5 mc, amplasată la parterul clădirii.

Pentru colectarea deșeurilor rezultate din transare și eviscerare (deseuri moi) este prevăzută o instalație separată de vacuum de capacitate min 2000 kg/ora cu 3 valve operate pneumatic și cutii de comandă aferente, tanc de colectare deseuri moi, tanc de colectare deseuri pipota, ciclon.

Pompa pentru transport pene, presa de pene cu tablou de comandă inclus, instalație de vacuum de capacitate min. 3000 kg/ora pentru transport deseuri din eviscerare dotată cu panou de control, 2 valve operate pneumatic cu cutii de comandă și două cicloane. Pentru colectarea deșeurilor vor mai fi prevăzute 2 zdrobitoare cu 2 tancuri de colectare, 1 jgheab de transport și o bandă orizontală de transport cu capac de protecție.

Viscerele după ce sunt tocate ajung într-un container cu o capacitate de 30 de tone unde sunt racite cu ajutorul a patru vaporizatoare pe freon. Evacuarea viscerelor se face prin deschiderea/închiderea clapetului de evacuare.

Bilanțul justificativ al deșeurilor de abatorizare generate este următorul: 266 t pui în viu/zi, cu 255 zile lucrătoare/an, rezultă cca. 68.000 tone pui în viu = materie primă în abator/an. Deșeurile de abatorizare reprezintă cca. 25 %, respectiv 17.000 tone din care: 2,5 % (1700 tone) sânge, 7 % (4760 tone) pene, 8,5 % (5780 t) viscere necomestibile, 3,5 % (2380 tone) oase și 3,5 % (2380 tone) gheare.



7. ENERGIE

Energia electrică și gazul metan necesar funcționării echipamentelor de ardere sunt preluate din rețele de distribuție din zonă.

Energia electrică se asigură din rețeaua de distribuție a energiei electrice, prin intermediul a două posturi TRAFU, respectiv PT 385 (2 x 1600 kVA) și PT213 (3 x 2.000 kVA).

Unitatea nu dispune de grup electrogen pentru situații accidentale de întrerupere a energiei electrice de la rețea.

Consumul de energie electrică în anul 2022 a fost de cca. 9.102.046 KW/h, iar consumul de gaze naturale în anul 2022 a fost de 677.166 mc.

Consumul de energie electrică în anul 2023 a fost de 9.352.745 KWh, iar consumul de gaze naturale a fost de 708.238 mc.

8. ACCIDENTE ȘI CONSECINȚELE LOR

În conformitate cu prevederile din O.M. nr. 818 din 17 octombrie 2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu și a prevederilor BAT fiecare instalație care intră sub incidența Directivei IPPC trebuie să aibă elaborat „planul de prevenire și management al situațiilor de urgență”. Abatorul Agricolă Internațional are elaborat un astfel de plan care, la rândul lui, este compus din:

- Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale
- Planul de prevenire și stingere a incendiilor
- Planul de prevenire și combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase

Acest plan prevede măsuri corespunzătoare fiecăreia dintre situațiile de urgență, iar responsabilii de punerea în practică a acestor măsuri sunt instruiți și se fac simulări și exerciții periodice.

9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

Principalele surse de zgomot și vibrații sunt reprezentate de:

- activitatea de recepție a păsărilor;
- centrala de frig;
- livrare produse finite;
- stația de preepurare;
- activități de manipulare în incintă;
- instalație climatizare.

Societatea realizează, anual, determinări privind nivelul de zgomot. Există Buletinul de analiză nr. 33 din 21.12.2021 privind nivelul de zgomot, măsurat la limita proprietății în trei puncte: Str. Arinilor, nr. 3, Str. Arinilor, nr. 10 și Str. Arinilor, nr. 11.



Nivelul de zgomot se situează sub valoarea limită de 65 dB (A) nivel de zgomot continuu echivalent ponderat (L_{AeqT}), stabilită în STAS 10009/2017 și în Autorizația integrată de mediu nr. 0127.02.2018, actualizată în data de 21.04.2023.

Valoarea de 65 dB este valoarea limita admisibilă a nivelului de zgomot exterior conform SR 10009:2017/C91:2020, precizată în Rapoartele de încercare nr. PI2302780 – 001, 002 și 003 din 29.03.2023 (nivel de zgomot), emise de ALS LIFE SCIENCES ROMANIA SRL.

Determinările s-au realizat la limita proprietății AGRICOLA, care se încadrează în Tabelul 1 din SR 10009:2017, nr. crt. 4 „Incinte industriale și spații cu activități asimilate activităților industriale”, pentru care nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A este de 65 dB.

Valoarea de 60 dB specificată în AIM existent se aplică în cazul măsurărilor pentru aprecierea nivelului de zgomot realizate la limita spațiilor funcționale specificate în Tabelul 7 din SR SR 10009:2017, respectiv „Clădiri rezidențiale cu curte și regim de două nivele sau mai puțin”, pentru care nivelul de presiune acustică continuu echivalent ponderat A este de 60 dB.

Considerăm că valoarea de 60 dB este aplicabilă pentru măsurările efectuate la limita amplasamentului locuințelor aflate în imediata vecinătate, situate pe partea cealaltă a străzii Arinilor.

Standardul SR 10009:2017 mai precizează: „În cazul a două sau mai multe zone funcționale adiacente pentru care în acest standard sunt stabilite limite admisibile diferite, pe linia de demarcație a respectivelor zone funcționale se ia în considerare cea limită admisibilă care are valoarea cea mai mică.”

În AIM nr. 01/27.02.2018, actualizată în 21.04.2023, la pct. 10.5.1 se precizează: „Valoarea admisă a zgomotului la limita incintei, nu va depăși nivelul de zgomot continuu echivalent ponderat $L_{AeqT} = 65$ dB (A), conform SR 10009:2017 – Acustica. Limite admisibile ale nivelului de zgomot ambiant.”

10. MONITORIZARE

Concluziile BAT, prevăd pentru monitorizare următoarele:

- În cazul fluxurilor de ape uzate identificate în inventarele fluxurilor de intrare și de ieșire, BAT constau în monitorizarea principalilor parametri (debitul de ape uzate, a pH-ului și temperatura) în punctele-cheie (la intrarea și/sau ieșirea în/din instalația de preepurare a apelor uzate);
- BAT constau în monitorizarea, cel puțin o dată pe an, a următoarelor:
 - consumul anual de apă și energie;
 - cantitatea anuală de ape uzate generate;
 - cantitatea anuală de agent (agenți) frigorific(i) utilizat (utilizați) pentru reumplerea sistemului (sistemelor) de răcire din abatoare
- BAT constau în monitorizarea emisiilor în apă, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN:
 - o dată la 3 luni a compușilor organici halogenați adsorbabili (AOX);

- o dată pe lună a consumului biochimic de oxigen (CBO5) și a clorurilor (Cl-);
- o dată pe săptămână a consumului chimic de oxigen (CCO), azotului total (NT), carbonului organic total (COT), fosforului total (PT) și a materiilor totale în suspensie (MTS);

- o dată la 6 luni a Metalelor Cupru (Cu) și Zinc (Zn), cu mențiunile următoare:

(1) În cazul evacuărilor intermitente cu o frecvență mai mică decât frecvența minimă de monitorizare, monitorizarea se realizează o dată pe evacuare.

(2) În cazul evacuării indirecte, frecvența de monitorizare se poate reduce la o dată pe an pentru Cu și Zn și la o dată la 6 luni pentru AOX și Cl- dacă instalația de epurare a apelor uzate din aval este proiectată și dotată în mod corespunzător pentru a reduce poluanții vizați.

(3) Monitorizarea se aplică numai atunci când parametrul sau substanța vizată este identificat(ă) ca fiind relevant(ă) în fluxul de ape uzate pe baza inventarului fluxurilor de intrare și de ieșire menționat în BAT 2.

(4) Frecvența minimă de monitorizare poate fi redusă la o dată la 6 luni, dacă nivelurile de emisii se dovedesc a fi suficient de stabile.

(5) Monitorizarea se aplică numai în cazul unei evacuări directe.

(6) Se monitorizează fie CCO, fie COT. Monitorizarea COT este opțiunea preferată, deoarece nu se bazează pe utilizarea unor compuși extrem de toxici.

(7) Frecvența minimă de monitorizare poate fi redusă la o dată pe lună, dacă nivelurile de emisii se dovedesc a fi suficient de stabile.

→ BAT constau în monitorizarea emisiilor dirijate în aer, cel puțin cu frecvența indicată mai jos și în conformitate cu standardele EN. BAT pentru ABATOARE recomandă monitorizarea *concentrației de miros*, fără să fie stabilită o frecvență minimă de monitorizare, cu mențiunile următoare:

(1) În măsura în care este posibil, măsurările se efectuează la cea mai ridicată stare de emisii preconizată în condiții normale de funcționare.

(2) Monitorizarea se aplică numai atunci când H₂S este identificat ca fiind relevant în fluxul de gaze reziduale pe baza inventarului fluxurilor de intrare și de ieșire menționat în BAT 2.

(3) Aceasta include arderea (de exemplu, în incineratoare sau în cazane de abur) a gazelor urât mirositoare, inclusiv a gazelor necondensabile.

(4) Monitorizarea se aplică numai atunci când mirosul este identificat ca fiind relevant în fluxul de gaze reziduale, pe baza inventarului fluxurilor de intrare și de ieșire menționat în BAT 2.

11. DEZAFECTARE

La închiderea activității se vor lua măsurile de redare a amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa viitoare, constatările din prezenta lucrare constituind astfel un punct de referință în comparație cu care se va analiza nivelul de poluare produs de activitatea instalației, la momentul respectiv.



12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA

Abatorul de păsări aparținând AGRICOLA INTERNATIONAL SA este situat în zona de nord a municipiului Bacău, cartierul Gherăești, la adresa Calea Moldovei, nr. 230, județul Bacău.

Terenul ocupat de abatorul de păsări este compus din următoarele suprafețe:

- suprafața de 39.174 mp aferentă abatorului propriu-zis;
- suprafața de 3.749 mp aferentă stației de epurare care deservește abatorul.

Astfel, amplasamentul instalației ocupă în total suprafața de 42.923 mp.

Vecinătăți:

În raport cu obiectivele din zonă, terenul analizat este dispus astfel:

- la est – teren cu funcțiune industrială, Str. Arinilor și Canalul Lilieci – Bacău (din componența canalelor de fugă Stejaru-Piatra neamț-Buhuși-Bacău-Adjud);
- la nord-est – Fabrica Praf Ouă (parte din grupul AGRICOLA) și stația de epurare (deservește instalația IPPC);
- la vest – Calea Moldovei;
- la nord – Str. Arinilor și locuințe particulare;
- la sud-vest – locuințe particulare.

Conform documentațiilor de urbanism aprobate, respectiv Planul Urbanistic General al municipiului Bacău și Regulamentul Local de Urbanism aferent, obiectivul este amplasat în Unitatea Teritorială de Referință (UTR) nr. 6 cu funcțiunea „Zonă unități agricole”.

13. LIMITE DE EMISIE

Limitele de emisie stabilite prin Concluziile BAT 2023, respectiv nivelurile de emisie asociate BAT (BAT-AEL) și niveluri de performanță asociate cu BAT (BAT-AEPL), sunt următoarele

Niveluri de emisie asociate cu BAT (BAT-AEL):

Niveluri de emisie asociate cu BAT (BAT-AEL-uri) pentru evacuări indirecte:

Substanță/parametru	Unitate	BAT-AEL ⁽¹⁾ ⁽²⁾	Rezultate determinări AGRICOLA ⁽⁵⁾
Compuși organici halogenați adsorbabili (AOX) ⁽³⁾	mg/l	0,02-0,3	0,027
Metale		0,01-0,2 ⁽⁴⁾	0,0114
Cupru (Cu) ⁽³⁾		0,05-0,5 ⁽⁴⁾	0,068
Zinc (Zn) ⁽³⁾			

⁽¹⁾ Perioadele de calculare a valorilor medii sunt definite în secțiunea *Considerații generale*.

SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT

(²) BAT-AEL-urile pot să nu se aplice dacă instalația de epurare a apelor uzate din aval este proiectată și dotată în mod corespunzător pentru reducerea poluanților vizati, cu condiția ca acest lucru să nu ducă la creșterea nivelului de poluare a mediului.

(³) BAT-AEL-urile se aplică numai atunci când substanța/parametrul vizat(ă) este identificat(ă) ca fiind relevant(ă) în fluxul de ape uzate, pe baza inventarului fluxurilor de intrare și de ieșire menționat în BAT 2.

(⁴) BAT-AEL se aplică numai abatoarelor

(⁵) Rezultatele determinărilor conform Raportului de încercare nr. PI2405457/30.05.2024, emis de ALS Life Science Romania SRL (atașat).

Niveluri de performanță asociate cu BAT (BAT-AEPL):

Nivelurile de performanță de mediu asociate cu BAT (BAT-AEPL-uri) pentru consumul specific de energie în abatoare

Animale sacrificate	Unitate (¹)	Consumul specific de energie (medie anuală) (²)	Consum specific de energie calculat în cazul AGRICOLA
Păsări	kWh/tonă de carcase	170 - 490	238

(¹) Se aplică BAT-AEPL exprimate în kWh/tonă de carcase.

(²) BAT-AEPL se referă exclusiv la sacrificarea animalelor în cauză.

Nivelurile performanței de mediu legate de consumul specific net de energie se referă la medii anuale și s-au calculat pentru AGRICOLA cu ajutorul următoarei ecuații:

$$\text{consumul specific net de energie} = \frac{\text{consumul final net de energie}}{\text{rata activității}}$$

unde:

- *consumul final net de energie*, reprezintă cantitatea totală de energie consumată, exprimată în kWh/an = 10.000.000 kWh (= 9.352.745 kWh în anul 2023)

- *rata activității*, s-a calculat prin raportare la cantitatea de 160 tone carcase/zi, conform Autorizației integrate de mediu nr. 1/27.02.2018, actualizată în 21.04.2023, la care, pentru respectarea definiției BAT, s-au adăugat visceralele comestibile care reprezintă aprox. 8 tone/zi, cca. 5 % din producția zilnică.

Rata activității este 42.000 tone de carcase/an și reprezintă cantitatea totală de produse, respectiv carne, carcasă întreagă, diferite părți componente și visceralele comestibile.

Consumul specific de energie = 10.000.000 kWh : 42.000 tone carcase/an = 238 kWh/tonă de carcase.



Nivelurile de performanță de mediu asociate BAT (BAT-AEPL-uri) pentru evacuarea specifică a apelor uzate

Animale sacrificate	Unitate ⁽¹⁾	Deversarea specifică a apelor uzate (medie anuală) ⁽²⁾	Deversarea specifică a apelor uzate (medie anuală) pentru AGRICOLA
Păsări	m ³ /tonă de carcase	1,45 – 6,30	4,55

⁽¹⁾ Se aplică BAT-AEPL exprimate în m³/tonă de carcase.

⁽²⁾ BAT-AEPL se referă exclusiv la sacrificarea animalelor în cauză.

Nivelurile performanței de mediu legate de deversarea specifică a apelor uzate se referă la medii anuale și s-au calculat pentru AGRICOLA cu ajutorul următoarei ecuații:

$$\text{deversarea specifică a apelor uzate} = \frac{\text{apele uzate deversate}}{\text{rata activității}}$$

unde:

- *apele uzate deversate*, reprezintă cantitatea totală de ape uzate deversate prin procesele specifice în cauză, exprimată în m³/an, cu excepția apei de răcire și a apelor de scurgere de pe suprafețe, provenite din precipitații, care sunt deversate separat = 191.250 mc/an;
- *rata activității* este de 42.000 tone de carcase/an și reprezintă cantitatea totală de produse, respectiv carne, carcasă întreagă, diferite părți componente și viscerale comestibile.

Deversarea specifică a apelor uzate = 191.250 mc/an : 42.000 tone carcase/an = 4,55 mc/tonă de carcase.

Nivelul indicativ al emisiilor pentru pierderile de agent frigorific

Tipul agentului frigorific	Unitate	Nivel indicativ al emisiilor (media mobilă pe 3 ani)
Pe tip de agent refrigerant	Procentul (%) din cantitatea totală de agent frigorific conținut în sistemul (sistemele) de răcire	< 1-5

Nivelurile indicative ale emisiilor pentru pierderile de agent frigorific se referă la o medie mobilă pe trei ani de pierderi anuale. Pierderile anuale se exprimă ca procent (%) din cantitatea totală de agent frigorific conținut în sistemul (sistemele) de răcire. Pierderile pentru un anumit agent frigorific într-un an sunt egale cu cantitatea de agent frigorific utilizată pentru reumplerea sistemului (sistemelor) de răcire.

SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT

Pentru AGRICOLA, nivelul indicativ al emisiilor pentru pierderile de agent frigorific este evidențiat în tabelul de mai jos:

Tipul agentului frigorific	Cantitatea totală de agent frigorific conținut în sistemul de răcire (t)	Cantitatea de agent frigorific utilizată pentru reumplerea sistemului de răcire	Nivel indicativ al emisiilor (media mobilă pe 3 ani) (%)
Amoniac	10	0	< 1
Freon R404A	0,04	0	< 1

14. PLANUL DE ACȚIUNI ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Nu este cazul.

15. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE

Nu este cazul.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1. Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) – dacă da indicați aici numerele de certificare / înregistrare	NU
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	Se anexează organigrama societății.



SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT

0	1	2	3	4
Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta	
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	DA		Responsabil de mediu
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	DA	Programul de intretinere si reparatii pentru toate utilajele si echipamentele din dotare.	Conducere departament abator
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	DA	Grafice de revizii și reparații	Ing. Sef mecanic Sef Abator Responsabil PMI
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	DA	Monitorizare factori de mediu aer, apă, sol – prin laboratoare acreditate	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	DA	- Buletine de analiza - Evidența consumurilor specifice, materii prime și auxiliare - Evidența deșeurilor	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
6	Aveti un sistem prin care stabiliți si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	DA	- Evidenta statistica a evoluției concentrațiilor poluanților specifici Procedurile ISO 9001 care este certificat	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	DA	- Planul de intervenții in caz de calamități - Plan de prevenire incendii - Plan de intervenții in caz de poluări accidentale	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi		- apariția unor defecțiuni pe rețeaua de colectare ape uzate - apariția unor fisuri în pereții bazinelor componenta statiei de epurare - avarie in cazul instalației de alimentare a gaze naturale - incendii in cadrul abatorului	Compartiment tehnic întreținere Compartiment protecție si securitate Responsabil mediu Serviciul Achizitii

SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
9	<p>Instruire</p> <p>Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale; constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare integrata de mediu; prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire 	<p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p> <p>DA</p>	<p>Proces verbal de instruire cu personalul de la fiecare loc de munca.</p> <p>Procedura privind fluxul operațional și informațional</p> <p>Evidentele periodice de instruire a personalului pe linie de protecție a mediului Procedura privind fluxul operațional și informațional</p> <p>Procedura privind fluxul operațional și informațional Regulamentul de intretinere si exploatare a instalatiilor din abatorului</p> <p>Informare APM si Garda de Mediu Bacau Procedură privind modul de acțiune în caz de producere a unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluare</p> <p>Proceduri privind raportarea, gestionarea deșeurilor, a fluxului informațional și operațional Atributii specificate in fisa postului</p>	<p>Responsabil PMI Sef Abator</p> <p>Compartiment tehnic intretinere Compartiment protectie securitate si Responsabil mediu Serviciul Achizitii</p> <p>Compartiment protectie securitate si Responsabil mediu Serviciul Achizitii</p> <p>Compartiment tehnic intretinere Compartiment protectie securitate si Responsabil mediu Serviciul Achizitii</p> <p>Responsabil mediu Serviciul Achizitii</p> <p>Departament tehnic de intretinere Serviciul Achizitii Responsabil PMI Sef Abator</p>

SECȚIUNEA 2 - TEHNICI DE MANAGEMENT

0	1	2	3	4
	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Fișa postului	Conducere societate Responsabil PMI
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	DA	- Informari periodice privind performanta procesului de crestere -standardele de calitate a materiilor prime, auxiliare si finite -norme si reglementari privind protectia mediului.	Serviciul Achizitii
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	DA	- Procedură privind fluxul operațional și informațional	Responsabil PMI Sef Abator
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	DA	- Procedură privind fluxul operațional și informațional - Fisa privind evidenta sesizarilor de mediu	Serviciul Achizitii Responsabil PMI Sef Abator
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	DA	Se vor organiza audituri interne	Serviciul Achizitii
15	Frecventa acestora este de cel puțin o data pe an?	DA		
16	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	DA	- Periodic, se analizeaza de catre factorii responsabili, performanta de mediu a activitatii. In cazul in care este necesar se stabilesc masuri printr-un plan de actiune pentru perioada urmatoare. - Masurile stabilite se regasesc in Strategia de dezvoltare pe termen lung a societatii	Serviciul Achizitii Responsabil PMI

SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT

SECȚIUNEA 2 – TEHNICI DE MANAGEMENT

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	Serviciul Achizitii	Strategia de dezvoltare Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii Responsabil PMI Sef Abator
Responsibilitati	Serviciul Achizitii	Strategia de dezvoltare Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
Tinte	Serviciul Achizitii	Strategia de dezvoltare Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
Evidentele de intretinere	Abator	Fisa de intretinere si reparatii	Responsabil PMI Sef Abator
Proceduri	Firme Responsabil PMI	Fise de proceduri	Responsabil PMI
Registrele de monitorizare	Firme Responsabil PMI	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Responsabil PMI
Rezultatele auditurilor	Responsabil PMI	Procese verbale de audit Evidente Protectia Mediului	Conducere Responsabil PMI
Rezultatele revizuirilor	Responsabil PMI, societate	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Conducerea societatii Responsabil PMI, societate
Evidentele privind sesizarile si incidentele	Responsabil PMI	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Responsabil PMI
Evidentele privind instruirile	Serviciul Achizitii	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii

3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

3.1 Selectarea materiilor prime/materiale auxiliare/combustibili

Principalele materii prime/utilizări	Natura chimica/compoziție (Frază H) ²	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deseuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ³ Poate materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
PUI BROILER DE GĂINĂ	-	266 tone/zi	cca. 72% se comercializează 28% deșeuri	Valorificate ca materie primă în instalații de producere a făinii proteice / ca hrană pentru animale crescute pentru blană	-	A
APĂ	-	195.000 mc/an	80% în canalizare			
Ambalaje (de materiale plastice, hârtie și carton, metal, lemn)	-	500 tone	Deșeuri de ambalaje	Refolosibile	Stația de preepurare	Bazine stație de preepurare

² Conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006

³ A - Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii).
 B - Exista un sistem de evacuare a aerului.
 C - Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare.
 D - Exista protectie impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor.

SECȚIUNEA 3 – INTRĂRI DE MATERII PRIME

Principalele materii prime/utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ²	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deseuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi aceasta utilizată (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
Clorură ferică (coagulant)	H302, H315, H317, H318, H290	110 tone/ an	În apele uzate			C
Superfloculant	H314, H290	1,2 tonă/an	În apele uzate			C
Hidroxid de sodiu (agent de neutralizare)	H314, H290	75 tone/an	În apele uzate			C
Substanțe dezinfectante	Calgonit DS 680	H334, H290, H314, H318, H400, H302, H332, H317, H412				
	Calgonit CF 312	H290, H314, H318, H400, H410	60 tone	în canalizare		A
	Calgonit sterilizid forte 15	H242, H290, H314, H318, H410, H302, H312, H332				

SECTIUNEA 3 – INTRARI DE MATERII PRIME

Principalele materii prime/utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ²	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Ponderea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deseuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ³ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Calgonit SF 504	H290, H332, H314, H318,					
Mida Foam 259 PN	H290, H332, H314,					
Mida Foam AC	H290, H341, H400, H412					



SECȚIUNEA 3 – INTRĂRI DE MATERII PRIME

Principalele materii prime/utilizări	Natura chimica/compoziție (Frază H) ²	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondereea % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deseuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo 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 (daca nu, explicați de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ³ Poate materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea Secțiunea 8
SANOXSEPT	H332, H302+312, H410, H318, H290, H242, H314, H335					
Hidroxid de sodiu (sodă caustică)	H314, H290					
Freon R404A	H220, H280	Doar în cazul unor pierderi accidentale din instalații	în aer			A
Amoniac (R717)	H221, H280, H331, H314, H318, H400, H411	500 tone	în aer			A
CO₂	H281	68.5 tone/an	Se folosește la			
Clorură de sodiu	-					63



SECTIUNEA 3 - INTRARI DE MATERII PRIME

Principalele materii prime/utilizări	Natura chimica/compoziție (Fraze H) ²	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apa de suprafață % în canalizare % în deseuri/pe sol % în aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ³ Poate materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
BIOGON (O₂ 20%, CO₂ 40%, N₂ 40%)	H280	45.000 mc/an	stația de dedurizare aferentă centralei termice			
Gaz metan	Gazul natural are în compoziție 85% metan, 4% alți alcani (etan, propan, butan, pentan) și 11% gaze inerte (care nu ard).	800.000 mc/an	Noxe din gazele de ardere / emisii aer			
Motorină (pentru alimentarea motostivuitoarelor)	H226 – lichid și vapori inflamabili H304 – poate fi mortal în caz de înghițire și de pătrundere în căile respiratorii H315 – provoacă iritarea pielii H332 – nociv în caz de inhalare H351 – susceptibil de a provoca cancer H373 – poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată H411 – toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung	4.000 litri/an	Noxe din gazele de ardere / emisii aer			
GPL (pentru alimentarea motostivuitoarelor)	H220, H280	20.000 l/an				
Energie electrică	-	9.800.000 kWh				



SECTIUNEA 3 – INTRĂRI DE MATERII PRIME

3.2 Cerințe BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili descarcările in mediu si impactul materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati data la care acestea vor fi terminate in intervalul de 3 ani corespunzator programului de modernizare a companiei.	Nu a fost cazul. Efectul substantelor dezinfectante este descris in fisele tehnice de securitate.	
Listati orice substitutii identificate si indicati data la care acestea vor fi finalizate in cadrul programului de modernizare.	NU ESTE CAZUL	
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?	DA AUTORIZATIE INTEGRATA DE MEDIU FISELE DE EVIDENTA PENTRU MATERII PRIME	Sef Abator Responsabil PMI
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea regulata a noilor progrese privind materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu un impact mai redus asupra mediului?	DA Autorizatie Integrata de Mediu Politica de reducere a poluarii in cadrul societatii	Conducere societate Responsabil PMI Responsabil calitate
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul continutului materiilor prime? Includ acestea specificatii pentru evaluarea oricaror modificari referitoare la impactului asupra mediului cauzat de impururile continute de materii prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	DA Proceduri in cadrul Sistemului ISO 9001/2001: Aprovizionarea si Receptia materialelor auxiliare, Receptia materiilor prime	Responsabil PMI



SECȚIUNEA 3 – INTRĂRI DE MATERII PRIME

3.3. Auditul minimizării deșeurilor (minimizarea consumului materiilor prime)

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. Nota: Referire la HG nr. 856/ 2002.	DA Proceduri în cadrul Sistemului ISO 9001/2001 referitoare la aprovizionarea cu materii prime plus proceduri specifice: Controlul producției (PPMC 14), Controlul produsului neconform (PSMQ 04)	Responsabil Calitate
2 Listați principalele recomandări ale auditului și termenii de conformare. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Nu a fost realizat un audit al minimizării deșeurilor	Conducere societate Responsabil PMI
3 Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și termenii de realizare	Măsura permanentă privind minimizarea deșeurilor conform Planului privind gestiunea deșeurilor	Administrator societate
4 Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit	2024	Administrator societate
5 Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la 2 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	Conducere societate

3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apă potabilă a abatorului se realizează din două surse:

- racord la rețeaua de distribuție apă potabilă a municipiului Bacău;
- alimentare din sursa proprie, prin foraje de mică adâncime.

Apa din cele două surse alimentează gospodăria de apă a abatorului formată din două rezervoare de înmagazinare supraterane (Figura nr. 15) cu capacitatea de 750 mc fiecare, amplasate în incinta abatorului, care asigură apa potabilă pentru toți consumatorii și rezerva intangibilă de incendiu.

Alimentarea cu apă de la rețeaua de apă potabilă a municipiului Bacău se realizează din conducta stradala din Calea Moldovei, printr-un cămin de branșare cu racord executat dintr-o conductă Dn 219 x 6 mm, în baza Contractului nr. 135/29.06.2011, încheiat cu COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A.

Pentru **alimentarea cu apă din sursă proprie**, societatea dispune de două foraje situate pe amplasament, cu o adâncime de 10 m care captează apa din straturile acvifere formate din nisip și pietriș interceptate între adâncimile 3,5 – 6 m și 6,7 – 8 m din lunca râului Siret. Caracteristicile hidrogeologice ale forajelor sunt următoarele:

- nivel hidrostatic 3 m;
- nivel hidrodinamic 6 m;
- debitul de exploatare foraj 6 – 8 mc/h.

Pentru alimentarea cu apă din sursa proprie, societatea a încheiat Contractul de utilizare/exploatare a resurselor de apă nr. 5001/01.01.2020 cu S.G.A. Bacău.

Pentru asigurarea debitului de apă și a presiunii necesare în rețeaua de distribuție există o stație de pompare echipată cu următoarele utilaje:

Pentru consum menajer și tehnologic:

- electropompa LOTRU 125, 3 bucăți (2A + 1R), cu caracteristicile: Q = 80 mc/h; H = 45 mCA; P = 17 kw/h;
- electropompa SADU 100, 2 bucăți (1A + 1R), cu caracteristicile: Q = 100 mc/h; H = 50 mCA; P = 17 kw/h.

Pentru incendiu: electropompa SADU 125, 1 bucată, cu caracteristicile: Q = 100 mc/h; H = 50 mCA; P = 17 kw/h.

Pornirea și oprirea electropompelor este automatizată în funcție de presiune și debitul necesar în rețeaua de distribuție din amplasament, cu ajutorul manometrelor de contact electric. Pompa de rezervă este prevăzută să intre în funcțiune automat, în caz de incendiu, cu comandă locală la stația de pompare și comandă la distanță.

Distribuția apei în incinta abator se realizează în sistem unitar de la stația de pompare printr-o conductă Dn 108x4 mm, montată la adâncimea de 1 m. Pe traseul conductei sunt prevăzute cămine de secționare în care sunt montate vane de secționare și hidranți de incendiu.

Lungimea rețelei de alimentare cu apă potabilă este de 1100 m.

Gospodăria de apă alimentează toți consumatorii din abator, precum și fabrica de praf de ouă situată în imediata vecinătate, deținută de AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA.



SECȚIUNEA 3 – INTRĂRI DE MATERII PRIME

Necesarul de apă potabilă total al abatorului a fost calculat de către ECOPROJECT CONSULTING SRL, conform STAS-urilor 1343/0 - 1989, 1343/ 1-1995, 1478-1990, a normativului P 28/1994 și a Ordinului M.L.P.T.L 29/N/1993, conform documentației tehnice necesară obținerii autorizației modificatoare a autorizației de gospodărire a apelor - Breviar de calcul noiembrie 2023, pentru următorii consumatori, atât din abator, cât și din fabrica de praf de ouă deservită de gospodăria de apă, respectiv:

- consum potabil și igienico-sanitar pentru personal;
- consum tehnologic;
- spălare-dezinfecție spații și suprafețe de lucru.

Au fost utilizate următoarele date pentru breviarul de calcul:

- Număr personal = 570 persoane;
- Personal spălare – dezinfecție – 30 persoane
- Program abatorizare:
 - 5 zile/săptămână x 51 săptămâni/an = 255 zile/an
 - 8 ore/zi pentru abatorizare/tehnologic/personal
 - 8 ore/zi pentru spălare – dezinfecție
- Produs obținut: **42.000 t/an**; respectiv **160 t/zi carcasă și cca 8 t/zi organe comestibile (viscere)**
- Norma de consum pentru personal $q=100$ l/om zi.

Conform breviarului de calcul, a rezultat următoarea cerință totală de apă (abator + fabrica de praf de ouă), asigurată din ambele surse (proprie și CRAB):

CERINȚA TOTALĂ DE APĂ:

$$Q_{s \text{ zi max}} = 1.050,35 \text{ mc/zi} = 37,34 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi med}} = 913,00 \text{ mc/zi} = 32,37 \text{ l/s}$$

$$Q_{s \text{ zi min}} = 315,04 \text{ mc/zi} = 11,20 \text{ l/s}$$

$$V_{\text{max an}} = 267,835 \text{ mii mc/an}$$

$$V_{\text{med an}} = 232,815 \text{ mii mc/an}$$

$$V_{\text{min an}} = 80,335 \text{ mii mc/an}$$

Consumul de apă este asigurat după cum urmează: cca. 70-75% din sursa proprie și cca. 30-25% din sursa CRAB.

3.4.2. Compararea cu limitele existente

Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
BAT	0,002 – 0,02 mc/mp igienizat	Nu se poate determina din consumul total de apă.

SECȚIUNEA 3 – INTRĂRI DE MATERII PRIME

3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

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

Cerința caracteristică privind BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind eficiența utilizării apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Raportul anual de mediu care analizează consumul de apă conform normelor admise Fise consum apă	Responsabil de mediu Manager abator
Listati principalele recomandari ale aceluși studiu și termenii de realizare Anexați planul de acțiune pentru punerea în practică a recomandărilor și termenii stabiliți.	Spălarea utilajelor și spațiilor de producție se realizează cu o stație fixă booster și 14 sateliți amplasați în fiecare secție pentru a putea fi executată în mod simultan igienizarea atât în timpul procesului de producție cât și la sfârșitul programului. Instalația este sub presiune pentru spălarea eficientă și consum redus de apă	Mecanic șef Responsabil PMI Șef Abator
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	Pe toate fazele de producție, se folosesc instalații automate cu consum de apă comandat prin calculator de proces -Folosirea instalației de spălare sub presiune care asigură o spălare eficientă și consum redus de apă -Plan de revizii și reparații la traseele de apă	Mecanic șef Responsabil PMI Șef Abator



SECȚIUNEA 3 – INTRĂRI DE MATERII PRIME

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.	Nu e cazul	
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	-	
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	

3.4.3.1 Sistemele de canalizare

Obiectivul este dotat cu sistem de canalizare în sistem divizor, care asigură preluarea separat a apelor uzate menajere, tehnologice și a apelor pluviale.

Apele uzate menajere rezultă de la grupurile sanitare ale punctului de lucru și sunt evacuate în rețeaua de canalizare orașenească din zonă.

Apele uzate tehnologice rezultă din procesul de producție atât pe perioada desfășurării proceselor tehnologice cât și în perioada executării operației de spălare/dezinfecție a utilajelor și spațiilor de producție. Rețeaua de canalizare pentru colectarea apelor uzate tehnologice este formată din tuburi de beton cu diametrul Dn = 400 mm. Rețelele de canalizare sunt structuri subterane impermeabilizate. Apele uzate tehnologice astfel colectate sunt dirijate în stația de epurare proprie descrisă la cap. 2.3.3.

Apele pluviale din incinta unității sunt colectate printr-o rețea de canalizare din tuburi de beton Dn 400-600 mm, cu panta $i = 0,002$, prevăzute cu cămine de vizitare. Apele pluviale colectate sunt deversate în rețeaua de canalizare stradală. Apele pluviale nu sunt impurificate în amplasament, activitatea desfășurându-se în totalitate în incinte închise.

Lungimea rețelei de canalizare este de cca. 500 m.

Apele uzate rezultate de la fabrica de praf de ouă sunt evacuate de asemenea în stația de epurare a abatorului.

Conform breviarului de calcul întocmit de ECOPROJECT CONSULTING SRL, rezultă următoarele debite de ape uzate:

$$Q_{uz\ zi\ max} = 1031,019\ mc/zi$$

$$Q_{uz\ zi\ med} = 896,243\ mc/zi$$

$$Q_{uz\ zi\ min} = 309,7627\ mc/zi$$

$$V_{med\ an} = 228,5452\ mii\ mc/an$$

$$V_{max\ an} = 262,9057\ mii\ mc/an$$

$$V_{min\ an} = 78,9907\ mii\ mc/an.$$



3.4.3.2 Recircularea apei

Procesul în sine nu implică recircularea apei.

Este folosit un sistem de recirculare a apei folosite la transportul hidraulic al penelor rezultate din operația de deplumare, care permite ca aprox. 60% din apa rezultată după separarea penelor să fie reintrodusă în proces.

3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Tehnologia de sacrificare a păsărilor nu permite diminuarea necesarului de apă pe cap de pasăre.

3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

Activitățile din abator sunt conforme cu cerințele BAT specifice acestui sector de activitate, descrise în documentul de referință BREF/Concluziile BAT și prezentate mai jos.

Conformarea cu cerințele BAT pentru utilizarea apei

AGRICOLA utilizează următoarele tehnici BAT 10 (consumul de apă și generarea de ape uzate):

- utilizarea dispozitivelor de control (celule fotoelectrice, supape de curgere, supape termostactice), pentru ajustarea automată a debitului de apă la cantitatea minimă necesară (d)
- optimizarea și utilizarea adecvată a duzelor de apă și a furtunurilor: utilizarea numărului corect și a poziției duzelor; reglarea presiunii apei la duze și furtunuri (e)
- îndepărtarea a cât mai mult posibil din materialul rezidual din materiile prime și de pe echipamente, prin utilizarea aerului comprimat și a sistemelor de vid;
- curățarea la înaltă presiune: Pulverizarea apei de curățare la presiuni cuprinse între 15 bari și 150 de bari;
- curățarea cu spumă la joasă presiune pentru curățarea pereților, podelelor și a suprafețelor echipamentelor;
- echipamentele și zonele de prelucrare sunt construite astfel încât să faciliteze curățarea;
- curățarea promptă a echipamentelor: curățarea se aplică cât mai curând posibil după utilizarea echipamentului pentru a preveni întărirea materialului rezidual.

Se va elabora Plan de gestionare a apei și se vor realiza audituri în domeniul apei, conform recomandărilor BAT 10, lit. a).



4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numărul procesului (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maximă
PRODUCȚIA ȘI CONSERVAREA CĂRNII DE PASĂRE	1	<ul style="list-style-type: none"> - recepția cantitativă și calitativă; - așteptare; - descărcare; - asomare; - sacrificare; - sângerare; - opărire; - deplumare; - eviscerare; - spălare; - răcire; - tranșare-dezosare; - ambalare-etichetare; - refrigerare; - congelare; - ambalare; - depozitare; - livrare. 	160 tone/zi carcase și cca 8 t/zi organe comestibile (viscere)

4.2. Descrierea proceselor

Pentru desfășurarea activității de abatorizare, unitatea dispune de abatorul propriu-zis, amenajat și compartimentat astfel încât să asigure cea mai bună funcționalitate coroborată cu necesarul de operații conform fluxului tehnologic.

Descrierea etapelor fluxului tehnologic este prezentată în continuare:

I. RECEPȚIA CANTITATIVĂ ȘI CALITATIVĂ A PĂSĂRILOR VII:

De la fermele producătoare, păsările - pui broiler - sunt transportate la abator folosind mijloace de transport autorizate în acest scop, prevăzute cu containere speciale pentru transportul păsărilor vii. Recepția păsărilor se face în zona destinată acestei operații și se face atât cantitativ și calitativ, cât și din punct de vedere sanitar-veterinar. Zona de recepție este o zonă prevăzută cu platforme speciale de preluare a păsărilor din camioane și transferate manual pe linia de agățare. Acest spațiu este prevăzut cu sistem de ventilație și climatizare în funcție de anotimp și dispozitive „fly-killere” pentru combaterea insectelor. Agățarea se face de către personal instruit, cu respectarea normelor de bunăstare a animalelor. Spațiul are un microclimat controlat, asigurând astfel condițiile de bunăstare a pasărilor impuse de legislația în vigoare. Păsările moarte în timpul transportului se transportă zilnic la punctul de lucru situat în comuna Racova, județul Bacău în vederea incinerării, titular activitate: AGRICOLA INTERNATIONAL SA. În situația în care nu poate fi incinerată întreaga cantitate la punctul de lucru din comuna Racova, titularul deține contract încheiat cu

operator economic autorizat pentru activități de eliminare prin incinerare – ECOVET CONSULT SRL. După golire, camioanele de transport sunt igienizate în stația de spălare, dotată cu apă caldă și rece și materiale necesare igienizării.

II. ASOMAREA:

Pentru asomare, linia de abatorizare dispune de un sistem de asomare cu CO₂ (utilizat) și sistem de asomare electric (în rezervă). Ambele linii sunt operaționale și pot fi utilizate succesiv. Tehnologia de asomare cu CO₂ a fost implementată având ca beneficiu reducerea stresului păsărilor. Asomarea electrică este utilizată numai în cazul în care sunt înregistrate avarii la sistemul de asomare cu CO₂.

Asomarea cu CO₂ se bazează pe saturarea sângelui cu CO₂ (de la 70% CO₂ în aerul respirabil, animalul intră rapid într-o stare de anestezie), formarea de carbohemoglobină (CO₂Hb) care duce la paralizarea centrilor nervoși prin blocarea legăturii dintre sinapse (celulele nervoase). Durata asomării este de 45-50 de secunde. Gradul de inconștiență al animalului durează 1,5-3 minute.

Această operațiune tehnologică se execută în scopul abordării mai ușoare la sângerare, pentru ca animalul să se zbată mai puțin la sângerare (ceea ce diminuează efectele negative asupra calității finale a musculaturii) și pentru a respecta legislația de protecția animalelor.

III. SÂNGERAREA:

Sângerarea se face prin secționarea venei carotide și a venei jugulare printr-o incizie executată cu ajutorul dispozitivului automat. În această zonă vor acționa doi operatori care au sarcina de a verifica dacă păsările sunt asomate și sângerate, iar în cazul în care este necesar realizează sângerarea manuală. Sângele este pompat într-un tanc de colectare (capacitate 5 mc) prevăzut cu agitator și ulterior este ridicat de către operatorul economic autorizat – ALT FARMING SRL. Odată sângerate, păsările parcurg pe conveyer distanța necesară emisiei complete a sângelui, până în zona în care se execută opărire.

IV. OPĂRIREA:

Păsările sunt opărite în flux continuu prin trecerea conveyerului cu păsări printr-o instalație de opărire, alcătuită din două bazine cu apă încălzită la + 52°C - + 56°C (în medie + 53°C). Acest tip de opărire a fost prevăzut pentru obținerea unei calități superioare a carcasei de pasare. Temperatura de opărire este controlată prin intermediul unui termoregulator, cu scopul de a realiza o opărire eficientă și uniformă care va ușura deplumarea. Eficiența opăririi este controlată prin durata timpului petrecut de conveyer în instalația de opărire (aproximativ 180 sec), precum și prin monitorizarea automată a temperaturii apei de opărire. Apa din opăritor se schimbă permanent, adăugându-se 0,5 l de apă pentru fiecare pasare ce trece prin opăritor.

V. DEPLUMAREA:

Îndepărtarea penelor se execută imediat ce păsările au ieșit din instalația de opărire, cu ajutorul a două deplumatoare prevăzute cu degete de cauciuc, care realizează o deplumare completă fără deteriorarea carcusei. Deplumarea se execută în cca. un minut pentru fiecare pasare. Deplumatorul este prevăzut cu niște apărători de cauciuc, cu rolul de ghidare a apei și a penelor către canalul de evacuare. Apa uzată se pompează împreună cu penele către un separator de pene, o parte din aceasta apă este recirculată și este folosită la transportul hidraulic al penelor. După separare, penele se transferă într-un container special destinat prin intermediul unui transportator cu melc și ulterior sunt trimise la o unitate autorizată. După deplumare carcusele se spală cu apă, prin dusare.



VI. ÎNDEPĂRTAREA CAPULUI ȘI A GHEARELOR:

Îndepărtarea capului și a ghearelor se face după ieșirea din deplumator și după ce se realizează controlul sanitar-veterinar, cu ajutorul unor echipamente de tăiat capuri și secționare de gheare. Capetele vor fi colectate și dirijate către dispozitivul de zdrobire/tocare, în vederea evacuării lor în aria de colectare, cu ajutorul unei pompe cu vacuum. Ghearele care sunt corespunzătoare din punct de vedere calitativ sunt sortate și transferate în aria de prelucrare gaturi, organe, gheare. Carcasa rezultată este transferată pe conveierul de eviscerare.

VII. EVISCERAREA CARCASELOR:

Eviscerarea carcaselor se face în mai multe etape, efectuându-se automatizat o serie de secțiuni în corpul păsării în vederea extragerii masei gastro-intestinale cât mai întregi, evitarea ruperii acesteia și implicit a contaminării carcaselor cu conținut gastro-intestinal. În acest sens linia este dotată cu echipamente de decupare a cloacei, de deschidere a cavității abdominale, de extragere a masei gastro-intestinale, de extragere a pulmonilor, de extragere a gușii și de spălare a carcaselor eviscerate atât prin interior cât și prin exterior. Organele vor pleca pe o linie paralelă cu linia de carcase în așa fel ca fiecare pachet de organe să corespundă carcăsei din care a fost extras, în vederea efectuării controlului sanitar-veterinar. Pentru acest control, s-a prevăzut o arie special destinată, dotată cu lumina corespunzătoare.

VIII. DETASAREA ȘI PRELUCRAREA ORGANELOR ȘI GATURILOR:

După efectuarea controlului sanitar-veterinar, organele interne sunt detașate din cârlige și separate. Inima, ficatul și pipota sunt dirijate pentru prelucrare ulterioară în dispozitive speciale, apoi sunt răcite și ambalate. Răcirea se face cu ajutorul apei reci, în dispozitivele cu spirale. Stomacul glandular și intestinele sunt dirijate în dispozitivul dedicat preluării acestora și evacuate cu ajutorul pompei de vacuum spre camera de colectare a deșeurilor și subproduselor necomestibile. Toate subprodusele necomestibile sunt dirijate către zona de stocare preliminară înaintea colectării de operatori autorizați, special amenajată.

Detașarea gâtului se execută după îndepărtarea gușii și înainte de spălarea finală a carcăsei. În funcție de tipul de prelucrare, gatul se separă de carcasa cu piele sau fără piele.

IX. IGIENIZAREA CONVEIERELOR:

În timpul operațiilor de prelucrare inițială a pasărilor, resturile de pene, fulgi, tuleie și alte impurități ramase pe conveier și pe cârligele transportoare ale acestuia sunt îndepărtate cu ajutorul instalațiilor de igienizare a conveierului, acestea fiind amplasate în diferite locuri, în funcție de specificul conveierului. După igienizare, conveierele se întorc în punctele inițiale, unde se reia fluxul tehnologic.

X. RĂCIREA CARCASELOR:

Răcirea pasărilor tăiate este următorul pas în fluxul tehnologic și se execută în flux continuu, într-un tunel de răcire special destinat, cu ajutorul curenților de aer și prin spray-ere cu apă. Răcirea este încheiată atunci când temperatura la os a carcăsei ajunge la +2 -+4 °C.

XI. TRANSAREA PASARILOR:

În funcție de cerințele structurii de producție carcăsele sunt dirijate pe liniile de tranșare, unde se face separarea pe porțiuni anatomice. Aria în care se execută aceste operațiuni este prevăzută cu instalație de climatizare a aerului la temperatura de max. +10°C și este dotată cu sterilizatoare pentru cuțite, mese de lucru, diferite conveiere și dispozitive de tranșare sau dezosare:

- dispozitive pentru tranșare aripi (diverse secțiuni);
- dispozitive pentru tranșare, dezosare piept și detașarea filetelui;



- dispozitive pentru tranșare și dezosare pulpa (pentru cele două porțiuni anatomice);
- dispozitive pentru îndepărtarea târâței, secționarea carcabei în diverse porțiuni anatomice;

Porțiunile anatomice rezultate în urma tranșării sunt dirijate pe liniile de ambalare în pungi de polietilena sau în caserole de polistiren expandat, infoliate. Pachetele sunt cântărite pe cantarele de linie, ambalate apoi în cutii de carton în vederea depozitării la refrigerare sau pentru congelare, în funcție de cerințe.

După executarea operațiunilor de tranșare/dezosare linia aeriană este spălată și dezinfectată cu ajutorul unei instalații ce funcționează în flux continuu și reintra în circuit.

Sala de tranșare mai este prevăzută cu aparate de ambalare semiautomate, spălătoare de mâini, mese de fasonare și de ambalare, precum și cu o linie destinată transportului navetelor, atât curate cât și murdare. Această linie deservește întreaga arie de tranșare și transporta atât navele curate din aria de spălare navete către tranșare, cât și navele murdare către aria de spălare. Aria de spălare navete se află în vecinătatea ariei de tranșare, iar aici se face igienizarea navetelor interne cât și a celor venite din exterior (utilizate la comercializare), ce sunt recepționate în spațiul exterior special proiectat. Pentru spălarea navetelor este prevăzută o mașină dedicată acestora, în plus este prevăzut și cu un sistem de uscare.

XII. CARNEA DEZOSATA MECANIC:

Echipamentul utilizat la obținerea cărnii dezosată mecanic este amplasat într-o cameră separată, aflată în conexiune cu tranșarea, prin intermediul unui coridor. Capacitatea este de 2000 kg pe ora. În plus este prevăzut un detector de metale (cu conveyer orizontal). Mașina de obținut carne dezosată mecanic este prevăzută cu sistem propriu de igienizare (CIP).

În urma procesului de tranșare/dezosare, precum și de la obținerea cărnii dezosată mecanic, rezultă diverse tipuri de deseuri din categoria III (oase, resturi de fasonare, defecte ascunse, etc.), care sunt colectate în containere dedicate și care sunt dirijate către punctul de evacuare, unde se toacă și se evacuează cu ajutorul unei pompe cu vacuum către spațiul special de stocare temporară și ulterior preluate de către unitatea specializată în vederea valorificării – AJT FARMING SRL.

XIII. AMBALARE PRIMARĂ- ETICHETARE:

Carcasele și piesele tranșate sunt ambalate în pungi din polietilena, tavite stretch sau în tavite polipropilena în atmosfera controlată (amestec de gaz), baxuri sau vrac în scopul livrării ca produs refrigerat sau pentru congelare.

Zona de recepție și de depozitare a ambalajelor (pungi, caserole, folie) este separată de restul incintelor.

După ambalare produsele sunt etichetate respectând legislația în vigoare.

Produsele ambalate și etichetate sunt dirijate apoi către depozitele de produse refrigerate sau, în vederea congelării, către tunelul de congelare.

XIV. CONGELAREA CARCASELOR, A ORGANELOR ȘI A PIESELOR TRANSATE :

După ambalare, produsele destinate congelării rezultate în fluxul descris mai sus sunt trimise către tunelul de congelare ultrarapidă la o temperatură de $-35/-40^{\circ}\text{C}$. Congelarea este considerată terminată atunci când temperatura de echilibru (atinsă de masa produsului după stabilizarea termică, când nu mai există transfer termic între produs și mediul de răcire) a produsului atinge -18°C .



XV. AMBALAREA FINALĂ:

Zona de ambalare in cartoane este izolata de celelalte arii, fiind considerata o zona “murdara”. Astfel, orice intersectie de fluxuri este evitata. Cartoanele se formează in zona depozitului, dupa care sunt transferate in zona de ambalare cu ajutorul unui conveier, in acest fel eliminandu-se eventualele riscuri de contaminare prin intermediul cartoarelor.

Produsele refrigerate sau congelate ambalate primar sunt ambalate final in pungi/saci polietilena si transferate in cutii din carton, dupa care sunt paletate și cantarite și se predau catre depozitul de lotizare-asteptare, apoi către operatorul logistic.

XVI. PREGATIRE COMENZI, LIVRARE SI TRANSPORT:

Pregatirea comenzilor se face in aria de paletizare, in care, cutiile de carton se aranjeaza pe paleti, paletii sunt infoliati si apoi livrati.

Transportul se face cu vehicule prevazute cu instalatii frigorifice, pentru a asigura mentinerea temperaturilor scazute pe toata durata transportului:

- 0...+4°C pentru produsele refrigerate
- -18 °C pentru produsele congelate.

XVII. IGIENIZAREA

La sfarsitul zilei de productie sau dupa caz la sfarsitul anumitor etape, ariile de abatorizare/procesare/transare si utilajele folosite sunt igienizate de catre o echipa specializata, conform unor proceduri documentate. Unitatea este dotata cu statie de spalare cu sateliti mobili. Detergentii si substantele dezinfectante folosite sunt aprobate pentru utilizare in industria alimentara . Ele sunt depozitate intr-un spatiu special amenajat si securizat, cu supravegherea stricta a gestionarii acestora. Controlul igienizarii se face prin controlul preoperational si testele de sanatate, aplicandu-se masuri corective cand situatia o impune.

In cadrul proceselor de productie sunt utilizati diferiti recipienti si ustensile mobile sau de mana (cimbere inox, navete de plastic, carucioare inox, cutite) . Acestea sunt igienizate pe parcursul zilei de productie (igienizarea operationala) in camera special prevazuta; pentru sterilizarea cutitelor s-au prevazut sterilizatoare cu apa la temperatura de +82°C, utilizate in timpul lucrului.

Procesul tehnologic descris mai sus se realizează cu ajutorul liniei de abatorizare automată, compusă din echipamente complexe pentru asomare, sacrificare – deplumare, eviscerare, răcire, cântărire, tranșare – dezosare dar și spațiu ambalare (dotat cu linie ambalare în atmosferă protectoare) – etichetare, cu funcționare continuă (programarea parametrilor tehnologici pe calculatorul de producție) și discontinuă.

Dotări tehnice ale abatorului pentru asigurarea fluxului tehnologic

I. ECHIPAMENTE PENTRU LINIE RECEPTIE

- sistem de încărcare păsări
- module de transport și spălare cuști și navete transport păsări

II. ECHIPAMENTE LINIE TĂIERE/ASOMARE

- Sistem de descărcare a puilor pe linia de agățare
- Sistem de asomare tip tunel în 5 etape cu CO₂
- Asomator electric
- Echipament tăiere jugulară
- Linie sângerare



III. ECHIPAMENTE DE PLUMARE/OPĂRIRE

- modul opărire - 4 buc
- modul de plumare - 6 buc
- dispozitiv pentru tăierea capului
- sistem transfer pui de la linia de sacrificare la linia de eviscerare

IV. ECHIPAMENTE PENTRU LINIE EVISCERARE

- conveier de eviscerare cu cârlige eviscerare
- dispozitiv taiere cloaca
- instalație de vacuum
- mașină de deschidere a cloacei
- sistem automat de eviscerare
- mașină de inspecție automată a pielii (gușă)
- instalație de vacuum
- dispozitiv de scoatere a gatului
- pompa pentru organe
- separator pentru organe
- dispozitiv fasonare piele gat
- mașină pentru inspecția finală
- instalație vacuum
- spălător interior/exterior
- modul cântărire carcasă
- sistem transfer de la linia eviscerare la linia răcire
- banda transport carcasă/transferator
- echipament colectare resturi organice

V. ECHIPAMENTE MANEVRARE PACHET VISCERE

- conveier suspendat
- cârlige pachet visceral
- dispozitiv îndepărtare intestine/fiere
- modul recoltare ficat
- spălător tambur pentru spălarea ficatului
- conveier cu banda pentru inspecția ficatului
- modul recoltare inimi și plămâni, separă pipota de inimă și plămâni. Inimile și plămânii sunt descărcate pe un jgheab pentru procesare ulterioară în linie sau pot fi recoltate manual. Pipotele sunt descărcate pe un jgheab separat pentru procesare ulterioară în linie
- separator inimi/plămâni
- separator pentru organe – separă inimile de apa de transport
- dispozitiv pentru recoltare pipote – separă pipotele de pachetul intestinal
- modul scoatere grăsime pipotă
- snec spălare – transport pipote
- jgheab transport cu apă al organelor
- conveier cu bandă
- pompă pentru transportul de pene



SECȚIUNEA 4 – PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

- unitate control pentru folosirea alternativă a două pompe de pene
- pompa recirculare - apa de transport recuperată este pompată înapoi la linia de sacrificare
- sistem transport cu vacuum pentru transportul deșeurilor moi la container AJT
- instalație de vacuum pentru transportul resturilor și deșeurilor de la tranșare (pompa +tanc vacuum cu auto descărcare)
- cuva colectare pentru transportul vacuum atic al ghearelor întregi sau secționare
- cuva colectare pentru MDM conectat la sistemul de transport cu vacuum
- cuva colectare pentru oasele de la pulpa superioara conectat la sistemul de transport cu vacuum.

VI. ECHIPAMENTE TRANSPORT SUBPRODUSE

- sistem transport cu vacuum al deșeurilor moi în recipient AJT
- instalație vacuum pentru transportul deșeurilor de la tranșare către secția MDM

V. ECHIPAMENTE PENTRU LINIE RĂCIRE ORGANE

- răcirea organelor se realizează în tunelele de răcire cu ajutorul unor benzi transportoare.

VI. ECHIPAMENTE RĂCIRE

- 6 tunele de răcire, supraetajate.

VII. ECHIPAMENTE CÂNTĂRIRE ȘI DISTRIBUȚIE

- modul cântărire pasăre întregă
- sistem de sortare calitate
- stație de fasonare pentru fasonarea manuală a produselor
- unitate dinamica de cântărire carcasă

VIII. ECHIPAMENTE TRANȘARE - module de tranșare automate care pot detașa aripile, pieptul cu os, pulpele întregi sau anatomice, pulpele superioare și inferioare

- Transferator linie cântărire/linie tranșare
- Modul întindere aripi
- Modul tăiere vârfuri aripi
- Modul tăiere articulații aripi
- Modul tăiere aripa întreaga
- Modul tăiere piept
- Modul Tăiere spate
- Modul tăiere pulpa anatomică
- Modul tăiere spinări
- Modul tăiere cloacă/pulpa superioară
- Descărcătoare pulpe

IX. ECHIPAMENTE FILETARE, DEZOSARE, FASONARE ȘI DEPIELIȚARE

- 4 echipamente dezosare piept

X. SISTEM CONTROL ȘI LOGISTICĂ DATE

XI. ECHIPAMENTE AMBALARE, MARCARE ȘI ETICHETARE

- 14 mașini automate ambalare carcasă și părți tranșate

XII. ECHIPAMENTE IGIENIZARE

- stație spălare sub presiune cu 14 sateliți

- ecluza igienică
- spălătoare mâini

XIII. Instalații de ventilație și încălzire aferente halei de producție executate în următoarele zone:

- Recepție / Recepție pui vii - Instalații de Ventilare și Climatizare
- Deplumare/ Eviscerare - Instalații de Ventilare și Climatizare
- Tranșare/Lotizare - Instalații de Ventilare și Climatizare

Recepție / Recepție Pui vii - Instalații de Ventilare și Climatizare

Pentru zona de recepție pui abatorul dispune de răcire adiabatică folosind un echipament de 4 x 30.000 mc/h. De asemenea, acest sistem este folosit și pentru zona unde lucrează personalul.

Pentru evacuarea aerului este prevăzut un sistem de extracție format dintr-un ventilator centrifugal montat în carcasă fonoabsorbantă, prevăzute cu filtru grosier G4 și filtru de cărbune activ. În cutia ventilatorului a fost prevăzut un atenuator de zgomot.

Echipamentele sunt amplasate în interiorul halei, iar acestea nu funcționează pe timpul nopții.

Deplumare/ Eviscerare - Instalații de Ventilare și Climatizare

Centrala de tratare a aerului, cu capacitatea de 25.000 mc/h (ce deține caracteristicile tehnice necesare montării în interiorul spațiilor) din carcasa izolată, este amplasată în interiorul zonei de recepție păsări.

Modul de introducere

- Carcasa din panouri izolate pentru industria alimentară
- Filtre G4+F9 pe introducere;
- Ventilator introducere 15000 mc/h;
- Baterie de încălzire 182 kW (90-70C+ 35% glicol);

Centrala de tratare funcționează doar ziua în timpul producției, noaptea este oprită.

Tranșare/Lotizare - Instalații de Ventilare și Climatizare

Pentru condiționarea spațiilor din zona de Tranșare/Lotizare s-a montat în podul tehnic o instalație care cuprinde următoarele echipamente:

- Ventilator carcasa de exhaustare Casals, 35000 mc/h;
- Ventilator centrifugal CF-7.5 HP 450 T4, debit 14500 mc/h;
- Centrala de 8000 mc (existenta) ca fiind funcțională;
- Dezumidificator de 7000 mc/h TFT AD7000E/PW, care va intra în funcțiune când umiditatea din interior depășește o valoare setată între 60-65%/+ 6 °C;
- Recuperator de căldura cu debitul de 8000 mc/h, aer-aer pentru economie în exploatare, înseriat cu centrala de tratare existentă.



SECTIUNEA 4 – PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs
Sacrificarea păsărilor	Carne de pasăre, carcasă întreagă, diferite părți componente și organe pasăre	Comercializare	42.000 tone/an

4.4. Inventarul ieșirilor (deseurilor)

Sursa deșeurii	Tip deșeu	Cod deșeu ⁴	Cantități estimate generate anual	Mod de eliminare/valorificare a deșeurilor
Transport păsări	Deșeuri de țesuturi animale: cadavre păsări	02 01 02	10 tone/an	Se transportă zilnic la punctul de lucru situat în comuna Racova, județul Bacău ⁵ în vederea incinerării, titular activitate: AGRICOLA INTERNATIONAL SA În situația în care nu poate fi incinerată întreaga cantitate la punctul de lucru din comuna Racova, titularul deține contract încheiat cu operator economic autorizat pentru activități de eliminare prin incinerare – ECOVET CONSULT SRL – Cod operațiune D10
Abatorizare	Deșeuri de țesuturi animale: viscere, gheare, oase	02 02 02	10.000 tone/an	Se colectează în recipiente special amenajate, apoi sunt predate zilnic către unități specializate în vederea valorificării – A.J.T. FARMING SRL (Fermă de nurci). Viscerele sunt tocate și depozitate în container frigorific cu capacitatea de 30 tone; evacuarea din container se face printr-un clapet de evacuare. Ghearele și oasele sunt colectate selectiv și preluate prin schimb de containere – Cod operațiune R3

⁴ Clasificarea și codificarea deșeurilor conform Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase
* deșeu periculos

⁵ Activitatea este reglementată prin Autorizația de mediu nr. 39 din 19.03.2021, emisă de A.P.M. Bacău

SECȚIUNEA 4 – PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

Sursa deșeurii	Tip deșeu	Cod deșeu ⁴	Cantități estimate generate anual	Mod de eliminare/valorificare a deșeurilor
Abatorizare	SNCU - materii care sunt improprie pentru consum ori procesare: pene, sânge	02 02 03	5.000 tone/an	Se colectează în recipiente special amenajate, apoi sunt predate zilnic către unități specializate în vederea valorificării – A.J.T. FARMING SRL. Sângele este colectat într-o cisternă cu capacitatea de 5 mc, care este zilnic ridicată și înlocuită. Penele sunt transportate hidraulic din secție, uscate și colectate selectiv în container dedicat – Cod operațiune R3
Stația de epurare	Nămol de la spălare și curățare	02 02 01	200 tone/an	Reprezintă partea solidă rezultată din sitarea mecanică. Se colectează în recipiente PVC cu capacitatea de cca 1 mc și se predă către societăți autorizate pentru incinerare – ECOVET CONSULT SRL – Cod operațiune D10
Stația de epurare	Nămol de la epurarea efluenților proprii	02 02 04	30 tone/an	Rezultă în faza de decantare (treapta chimică de epurare) și este preluat de operator autorizat pentru servicii de colectare, transport și eliminare prin incinerare – DEMECO SRL (prin schimb de recipiente) – Cod operațiune D10
Ambalare și activități administrative	Ambalaje de hârtie și carton	15 01 01	45 tone/an	colectează selectiv și se valorifică prin unități specializate – ECOREC RECYCLING SRL – Cod operațiune R12
Ambalare și activități administrative	Ambalaje de materiale plastice	15 01 02	100 tone/an	Se colectează selectiv și se valorifică prin unități specializate – ECOREC RECYCLING SRL – Cod operațiune R12
Activități de igienizare	Ambalaje care conțin reziduuri de substanțe periculoase sau sunt contaminate cu substanțe periculoase	15 01 10*	1 tonă/an	Se colectează selectiv și se predau către operatori autorizați pentru servicii de colectare, transport și valorificare – DEMECO SRL – Cod operațiune R12

