

**DOCUMENTATIE DE SOLICITARE A  
Revizuirii  
AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU**

**PENTRU  
SC AGRICOLA INTERNATIONAL SA BACAU  
FERMELE 4 si 19 Hemeius  
Jud Bacau**

**BENEFICIAR: SC "AGRICOLA INTERNAȚIONAL" S.A.**

**ELABORATOR: SC ECOPROJECT CONSULTING SRL**

**APRILIE 2020**

Denumire **Solicitarea revizuirii autorizației integrate de mediu  
FERMELE NR. 4, 19 HEMEIUȘ**

Beneficiar **SC AGRICOLA INTERNATIONAL SA**  
Responsabil de mediu Bogdan Adrian Ghelbere

Data **APRILIE 2020**

Titularul proiectului confirmă și își asumă întreaga răspundere pentru datele de bază puse la dispoziția elaboratorului.

## LISTA DE SEMNATURI

**SC ECOPROJECT CONSULTING SRL**

Elaborat: **Angela Ciobanu**

Aprobat: **Mihaela Lupu**



**CUPRINS**

<b>A.</b>	<b>REZUMAT NETEHNIC .....</b>	<b>7</b>
A.1.	<i>Condițiile prezente ale amplasamentului .....</i>	7
A.1.1.	<i>Localizare.....</i>	7
A.1.2.	<i>Proprietatea actuala .....</i>	7
A.1.3.	<i>Categoria de activitate și operatorul .....</i>	8
A.2.	<i>Conformarea cu cerințele BAT .....</i>	8
A.2.1.	<i>Tehnici de management.....</i>	8
A.2.2.	<i>Materii prime și materiale.....</i>	8
A.2.3.	<i>Folosirea apei .....</i>	9
A.2.4.	<i>Procese tehnologice .....</i>	9
A.2.5.	<i>Controlul emisiilor .....</i>	20
A.2.6.	<i>Mirosurile.....</i>	21
A.2.7.	<i>Deseuri .....</i>	21
A.2.8.	<i>Energia electrica.....</i>	22
A.2.9.	<i>Accidente.....</i>	22
A.2.10.	<i>Zgomot .....</i>	22
A.2.11.	<i>Monitorizare, raportare .....</i>	23
A.2.12.	<i>Scoaterea din funcțiune.....</i>	24
A.2.13.	<i>Reglementările privind protecția habitatelor.....</i>	24
A.3.	<i>Alternative studiate .....</i>	24
A.4.	<i>Evaluarea impactului .....</i>	24
A.4.1.	<i>Impactul asupra calitatii aerului.....</i>	25
A.4.2.	<i>Impactul generat de mirosuri.....</i>	25
A.4.3.	<i>Impactul produs asupra biodiversității .....</i>	25
A.4.4.	<i>Impactul asupra solului și subsolului.....</i>	25
A.4.5.	<i>Impactul generat de zgomote și vibrații .....</i>	25
A.4.6.	<i>Impactul produs asupra așezărilor umane.....</i>	26
<b>B.</b>	<b>SISTEMUL DE MANAGEMENT .....</b>	<b>28</b>
<b>C.</b>	<b>INTRARI DE MATERII PRIME.....</b>	<b>32</b>
C.1.	<i>Selectarea materiilor prime, utilitati, materiale auxiliare .....</i>	32
C.1.1.	<i>Utilitati.....</i>	33
C.1.2.	<i>Procesul de crestere a pasarilor .....</i>	34
C.2.	<i>Cerintele BAT.....</i>	35
C.3.	<i>Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime).....</i>	36
C.4.	<i>Utilizarea apei.....</i>	38
C.4.1.	<i>Consumul de apa.....</i>	38
C.4.2.	<i>Compararea cu limitele existente.....</i>	39
C.4.2.1.	<i>Sistemul de canalizare.....</i>	43
C.4.2.2.	<i>Recircularea apei.....</i>	45
C.4.2.3.	<i>Alte tehnici de minimizare.....</i>	45

C.4.2.4. Apa utilizata la spalare .....	46
<b>D. PRINCIPALELE ACTIVITATI .....</b>	<b>47</b>
D.1. Inventarul proceselor .....	47
D.2. Descrierea proceselor .....	49
D.3. Inventarul iesirilor (produselor) .....	49
D.3.1. Inventarul ieșirilor (deșeurilor), cantitatea, impactul asupra apelor .....	49
D.4. Diagramele elementelor principale ale instalatiei .....	50
D.4.1. Utilitati .....	60
D.4.1.1. Alimentarea cu apă potabilă .....	60
D.4.1.2. Alimentarea cu energie electrică .....	62
D.4.1.3. Alimentarea cu gaze naturale .....	62
D.5. Sistemul de exploatare .....	62
D.5.1. Condiții anormale .....	63
D.6. Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare .....	63
D.7. Cerinte caracteristice BAT .....	63
D.7.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului .....	63
D.7.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire al situațiilor de urgență .....	64
D.7.3. Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice .....	64
D.8. Minimizarea emisiilor din surse punctiforme in aer .....	64
D.8.1. Emisii si reducerea poluarii .....	65
D.8.2. Protectia muncii si sanatatea publica .....	66
D.8.3. Echipamente de depoluare .....	66
D.8.4. Studii de referinta .....	66
D.8.5. Emisii de Compusi Organici Volatili .....	66
D.8.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV .....	67
D.9. Minimizarea emisiilor fugitive in aer .....	67
D.9.1. Studii suplimentare .....	69
D.9.2. Emisii de pulberi si fum .....	69
D.9.3. Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza: .....	70
D.9.4. Sisteme de ventilatie .....	70
D.10. Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare .....	71
D.10.1. Sursele de emisie .....	71
D.10.2. Minimizarea cantitatilor de ape uzate tehnologice si a incarcarii acestora .....	73
D.10.3. Separarea apei meteorice .....	73
D.10.4. Compozitia efluentului .....	73
D.10.5. Ape tehnologice (ape de spalare) .....	73
D.10.6. Ape menajere .....	76
D.11. Emisii fugitive/ pierderi si scurgeri in apele de suprafata, in apa subterana si pe sol .....	74
D.11.1. Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza .....	74
D.11.2. Structuri subterane: .....	74
D.11.3. Zone cu poluare potentiala .....	75
D.11.4. Cupa de retentie .....	4<

D.11.5.	Alte riscuri asupra solului.....	77
D.12.	Emisii in ape subterane.....	77
D.12.1.	Măsuri de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase. ....	80
D.13.	Mirosuri .....	77
D.13.1.	Separarea instalatiilor care nu genereaza miros .....	80
D.13.2.	Receptori .....	80
D.13.3.	Declaratie privind managementul mirosurilor .....	81
D.14.	Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT.....	81
<b>E.</b>	<b>MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR .....</b>	<b>81</b>
E.1.	Surse de deseuri .....	81
E.2.	Evidența deșeurilor .....	82
E.3.	Zone de depozitare .....	83
E.4.	Cerinte speciale de depozitare .....	83
E.5.	Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi) .....	84
E.6.	Recuperarea sau eliminarea deșeurilor .....	84
E.7.	Deseuri de ambalaje .....	84
<b>F.</b>	<b>ENERGIE .....</b>	<b>85</b>
F.1.	Cerinte energetice de baza.....	85
F.1.1.	Consumul de energie.....	85
F.1.2.	Energie specifica.....	85
F.1.3.	Intretinere.....	86
F.2.	Masuri tehnice.....	87
F.2.1.	Masuri de service al cladirilor.....	87
F.3.	Eficiența energetica .....	88
F.3.1.	Cerinte suplimentare pentru eficiența energetica .....	88
<b>G.</b>	<b>ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR .....</b>	<b>89</b>
G.1.	Accidente din cauze naturale .....	89
G.2.	Accidente industriale.....	89
G.3.	Plan de management al accidentelor .....	90
G.4.	Tehnici preventive .....	90
G.5.	Receptori .....	92
G.6.	Surse de zgomot.....	92
G.7.	Studii privind măsurarea zgomotului in mediu .....	93
G.8.	Intretinere, revizii, reparatii.....	94
G.9.	Limite privind zgomotul .....	94
G.10.	Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat.....	94
<b>H.</b>	<b>MONITORIZARE .....</b>	<b>95</b>
H.1.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer .....	95
H.2.	Monitorizarea emisiilor in apa .....	96
H.2.1.	Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa .....	96

H.3.	Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană.....	96
H.4.	Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare.....	96
H.5.	Monitorizarea și raportarea deșeurilor .....	96
H.6.	Monitorizarea mediului.....	97
H.6.1.	Contribuția la poluarea mediului ambiant.....	97
H.6.2.	Monitorizarea impactului.....	97
H.7.	Monitorizarea variabilelor de proces .....	97
H.8.	Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală .....	98
<b>I.</b>	<b>DEZAFECTARE .....</b>	<b>98</b>
I.1.	Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare.....	98
I.2.	Planul de închidere a instalației .....	99
I.3.	Structuri subterane.....	99
I.4.	Structuri supraterane .....	100
I.5.	Lagune (iazuri de decantare, iazuri biologice) .....	100
I.6.	Depozite de deșuri .....	100
I.7.	Zone din care se prelevează probe.....	100
<b>J.</b>	<b>ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA .....</b>	<b>101</b>
J.1.	Sinergii.....	101
J.2.	Selectarea amplasamentului .....	101
<b>K.</b>	<b>LIMITELE DE EMISIE.....</b>	<b>101</b>
K.1.	Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor .....	101
K.1.1.	Emisii de solvenți .....	101
K.1.2.	Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei.....	102
K.1.3.	Evacuări în rețeaua de canalizare proprie .....	102
K.2.	Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie).....	102
<b>L.</b>	<b>IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI.....</b>	<b>102</b>
L.1.	Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului .....	102
L.1.1.	Impactul asupra calitatii apelor de suprafață.....	102
L.1.2.	Impactul asupra calitatii apelor subterane .....	102
L.1.3.	Impactul asupra calitatii aerului.....	103
L.1.4.	Impactul generat de mirosuri.....	103
L.1.5.	Impactul produs asupra biodiversității .....	103
L.1.6.	Impactul asupra solului și subsolului.....	104
L.1.7.	Impactul vizual.....	104
L.1.8.	Impactul generat de zgomote și vibrații .....	104
L.1.9.	Impactul produs asupra așezărilor umane.....	104
L.2.	Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare .....	104
L.2.1.	Identificarea receptorilor importanți și sensibili .....	105
L.3.	Identificarea efectelor evacuarilor din instalație asupra mediului.....	105
L.4.	Managementul deșeurilor .....	105
L.5.	Habitat speciale.....	106

## A. REZUMAT NETEHNIC

### A.1. CONDITIILE PREZENTE ALE AMPLASAMENTULUI

#### A.1.1. Localizare

**Fermele 4 si 19 sunt** amplasate in intravilanul localitatii Lilieci comuna Hemeius, la limita municipiului Bacău, adiacent DN Bacau-Piatra Neamț.

**Ferma 4 si Incubatie (ferma 19)** sunt amplasate pe o suprafata de teren de 117.459,34 mp.

Vecinatati **Ferma 4 si Incubatie:**

- N - teren agricol;
- S - cale ferata si locuinte;
- E - dig protectie canalul UHE;
- V - DN Bacau – Piatra Neamt si locuinte

In partea de sud - est a obiectivului, la o distanta de cca. 2 km fata de ferma nr. 4, se afla obiectivul cu regim special de protectie, Parcul Gherăiești.

#### A.1.2. Proprietatea actuala

Terenul a revenit SC AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA Bacău in baza Certificatului de atestare a dreptului de proprietate asupra terenurilor Seria M07 nr. 0710.

Planul de amplasament pune in evidenta delimitarea proprietatii, amplasamentul constructiilor si amenajarile de pe teren pentru care s-a depus solicitarea de emitere a autorizatiei integrate de mediu.

FERMA 4 are urmatoarele suprafete:

Ferma	Supr constr. mp	Cai de acces mp	Retele interne mp	Zona libera de constr. mp	Suprafata totala mp
4	34.878,15	15.572,00	916,62	66.092,57	117.459,34

Ferma 4 se invecineaza cu locuinte private in partea de vest, la distante mai mici de 1.000 m (cca.100 m); **casele au fost construite ulterior fermei si anume dupa anul 1989.**

Pentru a diminua eventualul disconfort creat de functionarea fermei, societatea Agricola a luat urmatoarele masuri la limita de proprietate

- a construit un gard inalt de cca. 2,5 m
- a plantat perdea vegetala de protectie
- a inlocuit ventilatoarele frontale cu ventilatoare de coama (sunt ventilatoare montate pe acoperis cu emisie pe verticala a aerului din hale) la halele din imediata vecinatate pentru a crea o mai buna dispersie a aerului din hale.

### **A.1.3. Categoria de activitate si operatorul**

Operatorul activitatilor de pe amplasamentul analizat este SC Agricola International SA Bacau, Departamentul AVICOLA, cu sediul in Bacau, Calea Moldovei nr. 94, inmatriculata la Registrul Comertului sub nr. J04/2214/1992.

Activitatea desfasurata in acest amplasament, conform legislatiei in vigoare, face parte din categoriile de activitati industriale pentru care este necesară obținerea autorizației integrate de mediu incadrându-se la punctul **6. Alte activități**

- **COD CAEN 0147 – creșterea intensivă a păsărilor, - Anexei I din Legea 278/2013 privind emisiile industriale - Alte activități- 6.6 a - Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor având o capacitate mai mare de 40.000 locuri,**
- **Cod NOSE-P: 110.04**
- **COD SNAP 2: 1004**

## **A.2. CONFORMAREA CU CERINTELE BAT**

Tehnicile folosite in fermele de cresterea pasarilor din cadrul Fermei 4 respecta recomandarile din cele mai bune tehnici disponibile (BAT).

### **A.2.1. Tehnici de management**

La nivel de societate Agricola activitatea de protectie a mediului este in competenta Serviciului Achizitii din cadrul societatii, pentru Departamentul Avicola fiind desemnat prin decizie un responsabil pentru probleme de protectie a mediului.

Desi nu s-a implementat un Sistem de Management de Mediu, in cadrul societatii se aplica proceduri de mediu care au fost impuse prin Sistemul de Calitate conform ISO 9001/2001 pentru care societatea noastra a fost certificata.

### **A.2.2. Materii prime si materiale**

Materiile prime folosite in cadrul **Fermei nr.4** sunt:

- **tineret reproductie rasa grea**, care sunt preluati de la Fermele nr.2 si nr.10;
- **hrana** puilor este asigurata de catre FNC-ul societatii Agricola International cu respectarea retetarului impus de norme pe categorii si varsta cu respectarea prevederilor sanitar veterinare atat in procesul de fabricatie cat si in procesul de livrare al furajului;

Hrana necesară creșterii păsărilor – gaini reproductie rasa grea - se prepara in cadrul FNC-ului propriu conform rețetarului stabilit prin tehnologia de creștere și este transportată cu mijloace auto în buncarele de furaje. Halele sunt prevăzute cu cate un buncăr de stocare hrană, cu o capacitate de **10 t/buc** (12,3 mc) de unde sunt alimentate automat liniile de hrănire prin intermediul unui transportor cu spira Ø 70, cate doua transportoare pe linie. De aici furajul este distribuit catre liniile de hrănire (două linii pe hală) care sunt alimentate automat, prin intermediul unui transportor cu spirală.

- Pentru cocosi, alimentarea furajului se face dupa o reteta diferita fata de gaini. Furajele cantarite se dozeaza prin intermediul unui buncar situat la capatul halei cu capacitatea 200 kg catre hranitorile circulare - 2 linii pe hală.



- **alimentarea cu apa potabila** este asigurata din sursa proprie subterana prin intermediul a doua puturi forate de mica adancime (13 m), situate in interiorul amplasamentului, echipat cu electropompe tip AN 32-50-200, cu un debit  $D=4-8\text{mc/h}$   $H = 35,0 \text{ mCA}$ ;  $P = 5,5 \text{ KW/h}$ ;  $n = 3.000 \text{ rot/min}$ . Alimentarea cu apă potabilă se realizează prin captarea stratului acvifer interceptat între adâncimea de 4,0 – 7,0 m și 8,0 – 11,0 m, din lunca raului Bistrița, strat format din pietriș cu nisip grosier. Apa este pompată și înmagazinată în doua rezervoare tip hidrosferă cu  $V=70\text{mc/buc}$ . prevăzut cu instalație de automatizare pentru pornire și oprire pompe de la sursă. Alimentarea se face în baza Autorizației de gospodărire a apelor nr. 51/5.03.2012.

**Alte materiale:**

- Materiale dezinfectante: cca. **3.175 litri/ an**; acestea vor fi utilizate în conformitate cu instrucțiunile înscrise în fișele de securitate corespunzătoare;
- vitamine și vaccinuri: conform practicii sanitar-veterinare și pe baza prescripției medicului epizootolog.

**Utilitati:**

- apa este asigurata din sursa proprie prelevata din subteran prin foraje proprii: Necesari cca.  $V_{an\ max} = 36.095,1\text{mc/an}$  pentru folosinta proprie;
- gaz metan: cca 481.983 Nmc/an;
- energie electrica: cca 1.381.580 KWh/an;
- Motorina – 10,4 litri/an

**A.2.3. Folosirea apei**

Sunt în uz toate tehnicile BAT de evitare a pierderilor de apă atât pentru consumul tehnologic cât și menajer și de asemenea pentru apă folosită în procesul de spălarea și igienizarea incintelor și utilajelor. Pentru procesul de spălare se folosesc pompe sub presiune care asigură o spălare eficientă a halelor în perioada de vid sanitar cu un consum redus de apă.

Sistemul de adapare este mecanizat evitându-se risipa de apă. Întrucât sistemul de creștere este la sol, spălarea halelor se face doar la sfârșitul fiecărui ciclu de producție, după colectarea uscată a asternutului uzat și evacuarea acestuia în exteriorul halei. Pentru spălarea halelor și utilajelor se folosesc pompe de spălat cu apă sub presiune și cu consum redus de apă.

**A.2.4. Procese tehnologice**

**FERMA 4** - Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor având capacitate mai mare de 40.000 locuri.

Ferma 4 Hemeius, conform codurilor CAEN se înscrie cu următoarea activitate:

- codul CAEN 0147 - creșterea, întreținerea și exploatarea gainilor adulte de reproducție rasa grea pentru obținerea ouălor pentru incubatie.

Procesul de creștere și întreținere **gainilor adulte rasa grea** este un proces ce se desfășoară în flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi. Ciclul de creștere este cuprins între săptămâna 20 până la săptămâna 62 și cuprinde 2 perioade distincte:

- între săptămâna 20 – săptămâna 24 – tineretul reproducție transferat de la F10 sau F2 are o perioadă de 28 zile de stimulare în care se realizează maturitatea sexuală prin creșterea intensității și duratei luminoase, creșterea rației de hrană și îmbunătățirea acesteia cu vitamine și nutrienți specifici pentru producția de ouă;
- între săptămânile 24 – 62 în care se realizează producția de ouă destinată incubăției.

Perioada de vid sanitar cu o durată de 45 – 70 zile.

Populare pentru sectorul 1 se face la sfârșitul seriei de tineret reproducție rasa grea de la F2 iar la o durată de cca. 2 – 3 luni se face popularea la sectorul 2 corelat cu sfârșitul seriei de creștere F10, perioadele de populare fiind decalate.

Acest proces se realizează respectând următoarele etape:

- Pregătirea halelor în vederea populației;
- Popularea halelor;
- Colectarea ouălelor;
- Comercializarea găinilor rasa grea.

**La data întocmirii documentației capacitatea totală de populare a fermelor 4+19 este:**

**sector 1 (sectorul mare), constituit din:**

**- 12 hale în funcțiune**

- capacitate de 6.500 locuri/hală (5.900 găini și 600 cocosi) = 78.000 capete/serie (70.800 găini și 7.200 cocosi);

- numărul de serii – 1 serie/an

**- sector 2 (sectorul mic), constituit din:**

**- 6 hale în funcțiune**

- capacitate de 6.500 locuri/hală (5.900 găini și 600 cocosi) = 39.000 capete/serie (35.400 găini și 3.600 cocosi);

- numărul de serii – 1 serie/an

**Total F4 S1+S2 = 117.000 capete pe serie (106.200 găini și 10.800 cocosi)**

**Ferma 19 - Incubăția:**

- 4 incubatoare x 52.000 ouă = 208.000 ouă

- 12 incubatoare x 48.000 ouă = 672.000 ouă

Total 880.000 ouă x 18,5 cicluri/an = **16.280.000 ouă / an**

🚧 **La Ferma 4** fata de Autorizația integrată de mediu nr. 4/11.06.2010, valabilă 11.06.2022 capacitatea de populare pentru cele 15 hale cuprinse în autorizație crește de la 6.000 capete/hală la 6.500 capete/hală

🚧 **La Ferma 19** fata de Autorizația integrată de mediu nr. 4/11.06.2010, valabilă 11.06.2022 capacitatea crește de la 10.500.000 ouă/an la 16.280.000 ouă/an

🚧 **La Ferma 4** fata de Decizia etapei de încadrare nr. 3/4.01.2017, capacitatea de populare pentru cele 3 hale cuprinse în proiect crește de la 6.000 capete/hală la 6.500 capete/hală

Apele uzate provenite de la igienizarea incintelor în perioada de vid sanitar sunt evacuate prin rețele de canalizare interne și dirijate spre un **bazin betonat cu V = 50 mc/buc, câte unul pentru fiecare**

**sector**, vidanjabil periodic și folosite la fertilizarea organică a terenurilor agricole din incinta amplasamentului sau din împrejurimi.

Apele uzate de la **stația de incubație** sunt colectate într-un bazin betonat, cu **V=50 mc**.

Apele menajere sunt colectate într-un **bazin vidanjabil V = 10 mc, câte unul pentru fiecare sector**, care se vidanjează periodic și apele sunt transportate la rețeaua de canalizare a municipiului Bacău prin intermediul Fermei 2 Gheraiești, în baza Contractului încheiat cu CRA Bacău.

#### Descrierea proceselor tehnologice de creștere a tineret reproducție rasă grea

Numele procesului	Nr. proces (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima
Pregătirea hălelor în vederea popularii	1	Igienizarea hălelor la finalul ciclului de creștere	- Apa spălare ferme – Necesari $V_{max}$ spălare 2.262,2 mc/an - Dezinfectant – 3.175 litri/an
Popularea hălelor	2	Popularea hălelor cu tineret reproducție rasă grea de la F10	117.000 capete/an
Hranire și adapare	3	Sistemul de creștere la sol dotat cu linii de furajare și adapare	- furaj – 3.995 t/an - vitamine – 6.080 kg/an - apă adapare – Necesari $V_{max}$ = 14.905,8 mc/an - apă potabilă incubatie (pt. menținerea umidității) – Necesari $V_{max}$ = 14.976 mc/an - vaccinuri – 850 flacoane/an

Asigurarea conditiilor de microclimat	4	Sisteme de admisie aer si ventilatie hale	<p><b>Sector 1</b></p> <p><u>halele 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 si 12</u></p> <p>– 6 ventilatoare / fronton x 2 frontoane = cate 12 bucăți pe hală, cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h;</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><u>halele 5 si 7</u></p> <p>– 6 ventilatoare / fronton cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h + 6 ventilatoare de coama cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><u>halele 9 si 11</u></p> <p>– 8 ventilatoare de coama/hala, tip CL 600 trifazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 4 ventilatoare de coama/hala tip CL 600 monofazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><b>Sector 2</b></p> <p>- 6 ventilatoare pe fronton x 2 frontoane = 12 ventilatoare / hala; - Qaer = 36.000 Nmc/h</p> <p>-60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii</p>
Eliminarea dejectiilor	8	<p>- Guniul de hala se scoate in sistem uscat , manual, se incarca in remorci acoperite si se transporta la una dintre platformele amenajat amplasata in localitatile Racova sau Serbesti</p> <p>- Se preda direct din ferma la societati care il utilizeaza in scop energetic</p>	646 t/an
Eliminarea ape uzate	9	<p>Apele uzate sunt dirijate catre bazinul colector betonat din incinta cu V= 50 mc prevazut cu pompa toculator.</p> <p>Periodic aceste ape sunt vidanjate si utilizate la fertilizarea terenurilor</p>	$V_{\max \text{ an}} = 4.748,2 \text{ mc/an}$ (ape spalare hale +ape spalare incubatie)

Procesul de creștere a gainilor reproducție rasa grea este un proces ce se desfășoară în flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se încadrează în domeniul agriculturii respectiv creșterea pasărilor și constă în următoarele etape:

- pregătirea halelor în vederea populării;
- popularea halelor;
- creșterea gainilor adulte rasa grea;
- colectarea oualelor;
- comercializarea gainilor rasa grea.

Pentru asigurarea desfășurării activității fermelor de pasări aceasta constă în următoarele faze de lucru:

### **1. PREGĂTIREA HALELOR ÎN VEDEREA POPULĂRII**

**Ferma nr. 4** este compusă din două sectoare destinate creșterii găinilor adulte reproducție rasă grea, la sol, astfel:

- **sector 1** (sectorul mare), constituit din 12 hale în funcțiune cu o capacitate de **6.500 locuri/hală**.

Fiecare hală este o construcție tip parter, cu SAS pe mijloc, prevăzută cu 2 linii de hranire gaini și două linii hranire cocosi; 2 linii adapare, *cuibare automate*:

- halele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 – 16,5 secțiuni x 4 alveole = 66 alveole x 2 compartimente = 132 alveole/hală ;

- halele 9 și 11 - 15,5 secțiuni x 4 alveole = 62 alveole x 2 compartimente = 124 alveole/hală ;  
cuibare pentru ouat - 140 buc/hală și instalație pentru asigurarea microclimatului.

- **sector 2** (sectorul mic), constituit din 6 hale populate, cu o capacitate de **6.500 locuri/hală**.

Fiecare hală este o construcție tip parter, cu SAS pe mijloc, prevăzută cu 2 linii de hranire gaini și două linii hranire cocosi; 2 linii adapare, *cuibare automate* - halele 1,2,3,4,5,6 - 16,5 secțiuni x 4 alveole = 66 alveole x 2 compartimente = 132 alveole/hală

și instalație pentru asigurarea microclimatului.

**În ferma 4 Hemeius**, în ultimii ani, au fost executate lucrări de modernizare a instalațiilor de creștere gaini adulte reproducție rasa grea, astfel:

- în cursul anului 2005 au fost modernizate 9 hale în sectorul 1 și 6 hale în sectorul 2

- În anul 2017 au fost modernizate 3 hale din sectorul 1 care erau în conservare, și modernizate cuibarele pentru toate halele, **motiv pentru care se solicită revizuirea autorizației integrate de mediu**.

Lucrările executate au introdus o tehnologie care corespunde celor mai bune tehnici disponibile, conform normelor UE, privind creșterea păsărilor, prin dotarea cu echipamente tip BIG DUCHMAN.

Incinta fermei este prevăzută cu 3 filtre sanitare, câte unul pentru fiecare sector și unul la incubație.

Eliminarea patului epuizat, rumeguș și dejecții, se face uscat, manual, la terminarea ciclului de creștere. Ciclul de creștere are o durată de 42 de săptămâni (între săptămâna 20 și săptămâna 62).

Perioada de vid sanitarare o durată de cca. 45 – 70 zile, sunt decalate la cele doua sectoare la fel si perioadele de populare.

*Operațiile ce se executa in perioada vidului sanitar sunt:*

- evacuarea și transportul dejecțiilor din hale se face direct in mijloace auto, acoperite cu prelate, la una dintre platformele amenajate ale societatii amplasata in localitatatile Racova si Serbesti sau se preda direct din ferma la societatile care valorifica gunoiul de hala in scopo energetic;
- spalarea halelor și anume a peretilor si pardoselilor, cu apa sub presiune, cu soluție de 3% hidroxid de sodiu, clătirea acestora cu apă si aerisirea lor;
- dezinfectia cu soluții apoase de VIREX, VIROCID, VIROSHIELD, CHLORFOM, KILCOX EXTRA,, substanțe cu acțiune virucidă, bactericidă si fungicidă, după care halele sunt închise o perioadă, urmînd aerisirea.

Substanțele utilizate ca dezinfectant sunt aprobate de către instituțiile abilitate in ceea ce privește toxicitatea si impactul asupra mediului.

- așezarea unui pat de rumeguș de cca. 4-6 cm, fumigație, aerisire.

## **2. POPULAREA HALELOR**

Popularea fermei nr. 4 se realizeaza cu tineret reproductie rasa grea in varsta de 20 saptamani provenite de la ferma nr.10 sau de la F 2 (raportul fiind de 10 gaini la un cocoș). Durata unui ciclu de creștere este de 294 zile, respectiv 40 saptamani.

Gainile adulte reproductie rasa grea sunt crescute la sol, in cele doua sectoare din cadrul fermei nr. 4. La varsta de 62 saptamani, la terminarea perioadei tehnologice de ouat, gainile sunt livrate pentru comercializare.

## **3. CREȘTEREA PRIN ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE HRANĂ, ADĂPARE ȘI MICROCLIMAT**

**HRANA** necesară creșterii păsărilor – gaini reproductie rasa grea - se prepara in cadrul FNC-ului propriu conform rețetarului stabilit prin tehnologia de creștere și este transportată cu mijloace auto în buncarele de furaje. Halele sunt prevăzute cu cate un buncăr de stocare hrană, cu o capacitate de **10 t/buc** (12,3 mc) de unde sunt alimentate automat liniile de hrănire prin intermediul unui transportor cu spira Ø 70, cate doua transportoare pe linie. De aici furajul este distribuit catre liniile de hrănire (două linii pe hală) care sunt alimentate automat, prin intermediul unui transportor cu spira.

Pentru cocosi, alimentarea furajului se face dupa o reteta diferita fata de gaini. Furajele cantarite se dozeaza prin intermediul unui buncar situat la capatul halei cu capacitatea **200 kg** catre hranitorile circulare – doua linii pe hală.

Liniile de hrănire sunt prevăzute cu:

Furajare cocosi:

- 2 linii de furajare/hala
- 46 hranitori circulare/linie; 92 hranitori/hala

Furajare gaini:

- 2 linii/hala de furajare cu lant transportor cu grile suprainaltate pentru a fi folosite doar de gaini.

Sistemul de alimentare este automatizat funcție de ratia zilnică necesară care comunică cu sistemul de acționare a transportorului cu spira de la silozul de furaj.

- 2 cantare pentru furaj găini Autolimit 1.500 kg

Cuibare automate :

Sectorul 1

- halele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 și 12 – 16,5 secțiuni x 4 alveole = 66 alveole x 2 compartimente = 132 alveole/hala ;

- halele 9 și 11 - 15,5 secțiuni x 4 alveole = 62 alveole x 2 compartimente = 124 alveole/hala ;

Sectorul 2

- halele 1-6 - 16,5 secțiuni x 4 alveole = 66 alveole x 2 compartimente = 132 alveole/hala ;

În cadrul fermei rețetele de furajare și cantitatea de hrană variază în funcție de vârstă, și anume pentru găini adulte reproducție rasă grea, cu vârsta între săptămâna 20 și săptămâna 62.

Norma de furaj este de cca. – 135 g/zi/cap – perioada de stimulare și 170 g/zi/cap – pentru perioada de producție (de ouat).

Cuibarul, instalațiile pentru hranire și adapare sunt așezate pentru a păstra uscată zona culcusurilor.

Apa potabilă pentru adapare este asigurată din sursa proprie subterană, fiind înmagazinată în două rezervoare tip hidrosferă, cu V=70 mc/buc.

Fiecare hală este prevăzută cu câte două linii de adapare, cu adaptatori cu niplu, câte **cate 450 nipluri/linie; 900 nipluri/hală.**

- 1 unitate de alimentare cu apă prevăzută cu apometru, medicator și filtru

În cadrul fermei rețetele de furajare și cantitatea de hrană variază în funcție de vârstă și anume pentru găini adulte reproducție rasă grea, cu vârsta între 20-62 săptămâni norma de furaj este de cca. – 135 g/zi/cap – perioada de stimulare și 170 g/zi/cap – pentru perioada de producție (de ouat).

Necesarul de apă pentru baut este de – 270 ml/zi/cap în perioada de stimulare și 340 ml/zi/cap în perioada de producție (de ouat).

Microclimatul:

Reglarea parametrilor de umiditate și temperatura se realizează automat, funcție de senzorii montați în hale.

Constă în asigurarea condițiilor de ventilație, căldură, iluminat, parametrii ce sunt asigurați în sistem comandat pentru a crea condiții de bunăstare și asigurarea condițiilor de ouat. Asigurarea temperaturii 28-18 °C este realizată cu:

Sector 1

- halele 9,11,12 câte 4 turbosuflante pe hală

- halele 1,2,3,4,5,6,7,8 și 10 câte 2 turbosuflante pe hală

Sector 2

- toate halele au câte 2 turbosuflante pe hală ce funcționează pe gaze naturale.

Asigurarea umiditatii optime 50-75 %, a improspatarii aerului din hala si a reducerii temperaturii din hala se realizeaza prin intermediul senzorilor de temperatura si umiditate care activeaza functionarea ventilatoarelor.

### **Ventilatia**

Pentru asigurarea condițiilor de microclimat in halele de creștere pentru găini adulte reproducție rasă grea sunt prevăzute prize de aer laterale si ventilatoare.

#### **Sector 1**

##### **halele 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 si 12**

- 6 ventilatoare / fronton x 2 frontoane = cate 12 bucăți pe hală, cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h;
- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.

##### **halele 5 si 7**

- 6 ventilatoare / fronton cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h + 6 ventilatoare de coama cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h
- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.

##### **halele 9 si 11**

- 8 ventilatoare de coama/hala, tip CL 600 trifazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h
- 4 ventilatoare de coama/hala tip CL 600 monofazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h
- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.

#### **Sector 2**

- 6 ventilatoare pe fronton x 2 frontoane = 12 ventilatoare / hala

Regimul de funcționare al ventilatoarelor este in funcție de microclimatul din hală, reglarea temperaturii și umidității realizându-se prin folosirea senzorilor.

**Control microclimat** – 2 bucati/hala care asigura controlul:

- temperaturii – 3 senzori de temperatura; 2 senzori pentru interior si unul pentru exterior,
- umiditatii – 3 senzori de umiditate; 2 senzori pentru interior si unul pentru exterior

Alarma - sistem de alarma acustic si vizual

### **Incalzirea**

Pentru încălzirea spațiilor de lucru in halele de crestere pasari si Incubatie si pentru prepararea apei calde menajere, ferma este dotata cu trei centrale termice centrală termică BUDERUS – Incubatie ; Sector 1 - centrala BUDERUS P=60 Kw – centrala murala; Sector 2 - centrala BUDERUS P=44 Kw – centrala murala;

Centralele deservesc cele trei filtre sanitare utilizează drept combustibil gazul metan.

### **Sistemul de iluminat**

Pentru 15 hale, iluminatul este asigurat de 3 linii cu becuri de 60 W – 100 bucati/hala. Linii de iluminat cu trei linii de lumina.



Pentru 3 hale, iluminatul este asigurat de 2 linii cu 44 corpuri de iluminat cu tub fluorescent 1x58 W dimabile.

Iluminatul se asigura in regim de 14-16 ore lumina si 10-8 ore intuneric pe zi.

#### **Dotari**

- filtre sanitare, in numar de 2, sunt construcții tehnologice sanitar veterinare destinate personalului de exploatare, fiind construcții tip parter cu S=189 mp, situate la intrarea în fiecare sector și la incubație;
- centrală termică BUDERUS ; P = 107 Kw – Incubatie Hcos = 6 m ; 2 centrale BUDERUS P=44 Kw – centrale murale;
- hale de producție tip parter 12 hale functionale – sector I si 6 hale functionale – sector II;
- depozit de furaje, magazii, buncăre;
- atelier reparații;
- bazin colectare ape uzate cu 3 buc V=50 mc (cate unul la sectoare si unul incubatie);
- bazin colectare ape menajere – 2 buc – V = 10 mc;
- căi de acces si platforme betonate;
- post trafo;
- 2 rezervoare înmagazinare apă potabila cu V=70 mc;
- cai de acces.

#### **4. COLECTAREA OUALELOR**

Colectarea ouălor se face automat, acestea fiind ambalate în cofraje și fumigate in magazia de oua. Aici sunt sortate si asezate pe site in carucioare apoi transportate la incubatie.

Numărul de ouă anual este de **15.000.000**, livrate la incubație.

În cazul ouălor sparte (5-6%), acestea se separă de coajă, colectate în bidoane de aluminiu și expediate pentru a fi valorificate la Fabrica de praf de ouă care este in administrarea societatii Agricola International.

#### **5. Comercilizarea gainilor reproducie rasa grea**

Dupa finalizarea ciclului de ouare gainile reproducie rasa grea sunt comercializate.

#### **INCUBATIE – FERMA 19**

Din punct de vedere constructiv, statia de Incubatie este o constructie cu un singur nivel cu urmatoarele dimensiuni: L = 86 m, l = 23,7 m, H = 4,0 m, cu o suprafata de 2.080 m<sup>2</sup>.

Capacitate incubatie: 16.280.000 oua/an.

Faze ale procesului :

**Recepția ouălor în stația de incubație** are loc într-o sală destinată acestui scop. Aici cărucioarele cu site cu ouă pentru incubat sunt descărcate din autospecială. În sala de primire și recepție ouă, cărucioarele cu ouă rămân până când pot fi transportate în camera de fumigare ouă.

**Fumigarea ouălor** Prin această operație se asigură o dezinfecție totală a ouălor de incubat dând posibilitatea existenței în stația de incubație a unui flux steril.

Cărucioarele cu ouă din sala de primire și recepție ouă sunt transferate în sala de fumigare după care închide ușa și pornește sistemul automat de fumigare. Fumigarea se realizează prin intermediul unui încălzitor electric care vaporizează o cantitate predeterminată de formol. În acest timp un ventilator plasat în tavan, va asigura amestecarea uniformă a vaporilor de formaldehidă în toată sala.

**Depozitarea ouălor-** Oualele fumigate sunt aduse în depozitele de ouă. Depozitele sunt prevăzute cu pardoseală din gresie și dispun de instalații de climatizare. Acestea asigură condiții optime de stocare din punct de vedere al temperaturii și umidității în funcție de numărul de zile de stocaj.

### **Procesul de incubație**

Sala de incubație este prevăzută cu:

- 4 incubatoare x 52.000 oua = 208.000 oua

- 12 incubatoare x 48.000 oua = 672.000 oua

Total 880.000 oua x 18,5 cicluri/an = **16.280.000 oua / an**

Perioada de incubatie de **18 zile**.

Fiecare incubator dispune de echipamente pentru asigurarea condițiilor de microclimat necesare dezvoltării embrionilor. Acestea sunt coordonate de un computer pe baza unui program tehnologic bine stabilit.

Camera incubatorului este construită din panouri speciale tip sandwich care asigură o bună izolare termică și etanșare ce permite atingerea nivelelor optime pentru toți parametrii tehnologici existenți în perioada de incubație.

Incubatorul este echipat cu mai multe sisteme de mentinere a parametrilor de microclimat astfel:

- **Sistemul de încălzire** Incubatorul este dotat cu elemente de încălzire electrice. Până la atingerea temperaturii dorite funcționează toate elementele de încălzire după care există posibilitatea rămânerii active doar a unei părți din acestea.
- **Sistemul de răcire** Răcirea în incubator se realizează cu apă rece care circulă prin serpentine de cupru.
- **Sistemul de ventilație** - asigură un debit de aer uniform. Aerul proaspăt este aspirat din sala incubatoarelor printr-un orificiu direct în unitatea de amestec, care asigură cantități precise de amestec al aerului. După unitatea de amestec este instalată unitatea de circulație a aerului. Amestecul de aer proaspăt și aer recirculat intră în incubator, unde este condiționat prin încălzire sau răcit de serpentine, umidificat și distribuit prin unitatea de distribuție.
- **Sistemul de umidificare.** Umiditatea este realizată cu ajutorul unei duze de sprayere conectată la o conductă de apă și una de aer comprimat.
- **Sistemul de întoarcere** – are rolul de a asigura întoarcerea programată a ouălor după niște intervale bine stabilite. Aceasta se realizează cu ajutorul unui mecanism pneumatic conectat la o sursă de aer comprimat.
- **Sistem de alarma** - fiecare incubator este dotat cu sistem de avertizare vizuală și acustică care semnalizează eventualele defecțiuni din timpul procesului de funcționare a incubatorului.

- La 14 zile se face verificarea fertilitatii oualelor – miraj – prin expunerea la lumina , proces in care se separa oualele feretile de cele infertile.

### **Transferul oualor**

Dupa perioada de incubatie de 18 zile in incinta incubatorului ouale vor fi transferate pentru ultimele 3 zile ale programului de incubatie in eclozionatoare. Inaintea operatiunii de transfer se realizeaza mirajul oualor – controlul biologic – care consta in eliminarea oualor infecunde. Aceasta operatiune de miraj se executa cu ajutorul unui aparat – ovoscop.

### **Ecloziunea**

Statia de incubatie este prevazuta cu 4 sali de ecloziune in care se afla 16 bucati eclozionatoare : cate 2 Sali- cate 5 bucati/sala ; - o sala - 4 bucati ; - o sala -2 bucati. Aceste sali functioneaza alternativ, transferul executandu-se de fiecare data pe aparate spalate, dezinfectate si bine uscate. Operatiunea de transfer a oualor din incubatie in ecloziune are loc de 3 ori pe saptamina.

Sala de ecloziune este prevazuta cu instalatie de conditionare a aerului si racord la reseaua de apa a pompei de spalare cu inalta presiune.

**Eclozionatorul** - Este compus dintr- o camera confectionata din panouri speciale tip sandwich. Pentru a asigura conditiile optime de microclimat, eclozionatoarele sunt dotate cu urmatoarele sisteme :

- **Sistem de incalzire** – format din elemente de incalzire electrice, ermetice, protejate astfel de praf si umiditate.
- **Sistemul de racire** - Racirea eclozionatorului se face cu ajutorul a doua sisteme; racirea cu apa- apa racita cu ajutorul racitorului este pompata prin niste serpentine de cupru in interiorul eclozionatorului si racirea cu aer – cu ajutorul a doua ventilatoare axiale aflate pe peretele din spate al masinii, aerul rece din camera eclozionatoarelor este absorbit in interiorul aparatului. Temperatura aerului introdus este cuprinsa intre 24 – 28 C .
- **Sistemul de ventilatie** - Asigura o uniformizare a aerului in interiorul aparatului. Cantitatea de aer proaspat este absorbita din sala printr-un orificiu din fata eclozionatorului echipat cu un sistem de reglare a debitului. Aerul este incalzit, racit sau umidificat si apoi dirijat spre oua cu ajutorul pulsatorului. Aerul viciat este scos din masina prin panoul din spate cu ajutorul a doua ventilatoare. Eclozionatoarele nu sant prevazute cu unitate de amestec pentru a evita recircularea aerului cu puf.
- **Sistemul de umidificare** - Umiditatea necesara se obtine prin intermediul unei duze de spreiere care difuzeaza particule fine de apa in pulsator. Duza este conectata la o conducta de apa si una de aer comprimat si este prevazuta cu autocurative.
- **Sistemul de alarma** - Este acustic si optic si semnaleaza orice dereglare in functionarea aparatului.

Ca si la incubatoare, gestiunea parametrilor de microclimat este preluata de catre computerul aparatului. Acesta afiseaza si inregistreaza temperatura, umiditatea.

**Recoltarea puilor** Recoltarea puilor se face manual intr-o sala prevazuta cu instalatii de conditionare

a aerului.

Puii viabili sunt trecuti in sala de vaccinare, vaccinatoarele sunt actionate cu aer comprimat care dozeaza vaccinul indicat sub forma de vapori pe suprafata puilor.

Deseurile de ecloziune rezultate de la recoltarea puilor sunt formate din coji de oua, pui neviabili, pui morti, embrioni morti in coaja. Aceste deseuri de ecloziune sunt transportate la un macerator cu snec, care le macina si prin intermediul snecului le depoziteaza intr-un container etans. Acesta este situat intr-o camera tehnologica.

**Livrarea puilor** Livrarea se face cu o autospecială prevăzută cu sistem de climatizare necesar menținerii unui microclimat optim pentru transportul puilor de o zi la fermele beneficiare.

Fiecare hală este o construcție agrozootehnica tip parter cu dimensiunile LxIxH = 96 x 12 x 3,6 m, cu SAS pe mijloc cu dimensiunile L x l x H = 4,5 x 12 x 3,6 m

Compararea cu cerintele BAT prevazute in tabelul de mai jos, arata ca sistemul si dotarile adaposturilor pentru crestere pasari sunt BAT.

Cerinta BAT	Situatia in unitate
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hala ventilata natural cu podea acoperita complet cu asternut si echipata cu sistem de furnizare a apei de baut fara scurgeri (sistem descris in BREF ILF Sectiunea 2.2.2 si Sectiunea 4.5.3) sau</li> <li>Hala bine izolata, ventilata cu ventilatoare, echipata cu sistem de furnizare a apei de baut fara scurgeri (sistem VEA descris in BREF ILF Sectiunea 4.5.3)</li> <li>Masuratori foarte precise au aratat ca ambele sisteme (considerate ca sistem de referinta) au acelasi factor de emisie pentru emisiile de amoniac si anume: 0,22 kg NH<sub>3</sub> / loc/an (BREF ILF Sectiunea 4.5.3)</li> </ul>	<p>Halelele sunt bine izolate, ventilate cu ventilatoare, echipate cu sisteme de adapare si furajare</p>

#### A.2.5. Controlul emisiilor

Procesul de crestere a pasarilor nu contine surse punctiforme de emisii de poluanti in aer. Nivelul emisiilor de la halele de crestere pasari (NOx, pulberi, NH3, H2S, COV), conform Bilantului de Mediu nivel II (care a fost depus la prima autorizare), sunt in conformitate cu recomandarile BAT.

Emisii necontrolate de poluanti in apele subterane sau pe sol nu exista, intrucat platforma este betonata, iar retelele de canalizare din incinta nu prezinta pierderi.

Fermele sunt prevazute cu retele interne de canalizare ape uzate tehnologice, menajere si pluviale.

#### Ferma nr. 4

Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor in perioada vidului sanitar, ferma are in dotare o retea de canalizare formata din tuburi din BA care racordeaza retelele de colectare ape uzate din fiecare hala la la bazinul colector de ape uzate cu **V = 50 mc**, cate unul

pentru fiecare sector, de unde sunt vidanțate și se utilizează la fertilizarea organică a terenurilor din perimetrul fermei.

Conducta de canalizare și căminele de vizitare sunt bituminate interior și exterior, eliminând în acest fel posibilitatea de afectare a solului.

Apele menajere provenite de la grupurile sanitare sunt colectate în rețeaua de canalizare ape menajere și sunt dirijate într-un bazin din fibra de sticlă, cu  $V = 10 \text{ mc}$ . Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și filtrul sanitar, în prezent sunt dirijate prin rețele de canalizare separate. Aceste ape sunt vidanțate periodic și sunt transportate în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău, prin intermediul Fermei nr.2 Gheraiesti în baza contractului încheiat cu CRA Bacău.

Apele pluviale de pe incintă construită și suprafețele betonate din amplasament, sunt colectate și dirijate prin rigole și pante către terenurile din zonă.

Colectarea apelor uzate din incintă se realizează în sistem divizor, evacuarea acestora fiind de asemenea în sistem divizor.

Gestionarea gunoierului de hală în momentul evacuării din hală la finalizarea ciclului de creștere și transportului la platforma ecologică de depozitare temporară - emisiile sunt de scurtă durată, nesemnificative, neputând constitui un aport de poluare în zonă.

#### **A.2.6. Mirosurile**

Procesul de creștere a pasărilor este un proces ciclic a căror parametri pentru condițiile de microclimat, hranire, adapare sunt conduse automat. Pentru avariile în SEN ce ar conduce la apariția unor situații accidentale, generatoare de mirosuri, fermele sunt prevăzute cu generatoare de curent ce asigură funcționarea pe durata avariei.

Mirosul constituie o sursă difuză de disconfort produs în momentul scoaterii gunoierului din hală la depopulare în vederea transportului la platforma de depozitare.

În anul 2018 a fost înregistrată o sesizare referitoare la un disconfort olfactiv. În urma verificării în teren de către Comisia Garzii de Mediu s-a întocmit Nota de Constatare nr. 1990/2.08.2018 în care se specifică :

- societatea a respectat autorizația de mediu
- halele erau în perioada de vid sanitar care presupune transportul gunoierului de hală la platforma amenajată
- gunoierul de hală era transportat în aceeași zi, la platforma amenajată, cu auto acoperite cu prelată
- în amplasamentul fermei nu existau stocuri de gunoi de hală depozitate în aer liber care să creeze un disconfort olfactiv
- aleile de acces și întreaga incintă era într-o stare de curățenie corespunzătoare
- înainte de a începe depopularea fermei și transportul gunoierului de hală la platforma amenajată, societatea a notificat Instituția Prefectului Bacău, Agenția de protecție a mediului Bacău, Garda de mediu Bacău și Direcția de sănătate publică Bacău.

#### **A.2.7. Deseuri**

De pe amplasament rezultă următoarele tipuri de deseuri:

- Gunoierul de hală provenit de la ferme este colectat din hală după depopulare, este încărcat în mijloacele de transport auto și transportat la una din platformele amenajate situate în localitățile Serbesti sau Racova sau este predat direct din hală la societăți care îl valorifică în scopuri energetice.

- Deseurile de incubatie rezultate de la recoltarea puilor sunt formate din coji de oua, pui neviabili, pui morti, embrioni morti in coaja sunt in saci si trimise la unitati care asigura eliminarea acestora pe baza de contract.
- Deșeurile valorificabile si anume deșeurile metalice vor fi depozitate pe platforme betonate in spatii amenajate, pînă la ridicarea acestora.
- Deșeurile menajere se depoziteaza in containere metalice amplasate pe platforme betonate si preluate de SC SOMA SRL Bacau in baza contractului incheiat.
- Pierderile naturale (pasari moarte) - deseurile sunt colectate si transportate la incineratorul propriu amplasat in localitatea Racova sau snt preluati de SC CAZACIOC&CO SRL CO. Smirdan jud. Tulcea in baza contractului incheiat.
- Namolul provenit de la curatarea bazinelor este depozitat pe una din platformele amenajate situate in localitatile Serbesti sau Racova.

Gestionarea deseurilor tehnologice si a celorlalte tipuri de deseuri se face conform cerintelor BAT.

#### **A.2.8. Energia electrica**

Alimentarea cu energie electrica este realizata printr-un bransament din rețeaua electrica din incinta unitatii racordat la postul de transformare.

Energia electrica si termica se foloseste eficient, in conformitate cu cerintele BAT.

Postul de transformare este dotat cu 3 grupuri electrogene de 125 KVA ( sector 1- un gru; sector 2 – un grup, incubatie – un grup) ce intra in functiune in cazul unei avarii la rețeaua electrica.

Transformatoarele nu detin condensatoare cu PCB.

Energia electrica si termica se foloseste eficient, in conformitate cu cerintele BAT.

Transformatoarele aflate in dotarea societatii folosesc ca agent de racire uleiul de transformator aditivat cu antioxidanti din punct de vedere calitativ corespunzand STR 12780/88 fara a contine compusi policlorurati.

In cazul aparitiei unei defectiuni service-ul este asigurat de SDEE Bacau acesta asigurand verificarea periodica si schimbul de ulei conform unui program prestabilit, neexistand pericolul contaminarii solului prin scurgeri necontrolate de ulei.

#### **A.2.9. Accidente**

Masurile luate pentru intretinerea si exploatarea tuturor instalatiilor, asigura prevenirea accidentelor de tip industrial.

#### **A.2.10. Zgomot**

Masurile preventive pentru limitarea zgomotului si incadrarea nivelului de zgomot in limite admise respecta prevederile din recomandarile BAT, astfel:

- Programul de intretinere existent la nivelul societatii implica controlul periodic si inlocuirea partilor componente in instalatii, inclusiv a celor generatoare de zgomot;
- Toate echipamentele generatoare de zgomot sunt in spatii inchise;

- Amplasarea halelor la distante corespunzatoare de zona locuabila, conduce la eliminarea situatiilor de disconfort.

In prezent, nivelul zgomotului se incadreaza in limitele prevazute de SR 10009/2017.

Masurile preventive pentru limitarea zgomotului si incadrarea nivelului de zgomot in limitele admise respecta prevederile din recomandarile BAT.

**Referitor la zgomot, nu au fost inregistrate reclamatii nici la titular, nici catre autoritati. Masuratori de zgomot se fac doar la cererea autoritatilor. Pana in prezent nu au fost solicitari.**

#### **A.2.11. Monitorizare, raportare**

Monitorizarea este de asemenea in conformare cu cerintele BREF. Se realizeaza urmatoarele inregistrari si evidente curente:

- **monitorizarea calitatii si volumului de apa potabila consumata.** Lunar se analizeaza calitatea apei potabile din panza freatica *din punct de vedere chimic si bacteriologic prin analize de laborator datorita faptului ca alimentarea cu apa a fermei se realizeaza din put forat si se utilizeaza ca apa potabila in procesul de crestere a pasarilor.*

Se anexeaza Buletinul de analiza nr. 116/18.03.2020 emis de SC LABORVET SERV SRL Hemeius.

Corespunde din punct de vedere calitativ prevederilor Legii 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004.

- **monitorizarea apelor uzate** evacuate la canalizarea mun. Bacau;
- **monitorizarea si raportarea deseurilor;**
- **monitorizarea cantitatii de gunoi de hala** depozitat in depozitul special amenajat situat in localitatea Serbesti.
- **monitorizarea calitatii solului din amplasament** Se anexeaza Buletinul de analiza nr. 301/27.04.2017 emis de Oficiul de Studii Pedologice si Agrochimice Bacau  
Acestea mentioneaza ca valorile sunt cu mult sub pragul de alerta pentru soluri mai putin sensibile. Ca tare nu necesita masuri de remediere
- **monitorizarea calitatii aerului la imisii la indicatorul NH3** – se face doar la cererea autoritatilor. Nu au fost solicitari pentru monitorizarea calitatii aerului la imisii la indicatorul NH3

Se mai realizeaza urmatoarele inregistrari si evidente curente:

- numarul/ efectivul de animale la fiecare data de intrare/ iesire;
- greutatea corporala la fiecare data de intrare/ iesire;
- cantitatile de furaje intrate la fiecare data de intrare; consumul lunar se determina prin calcul;
- cantitatea de mortalitati.

In scopul conformarii cu alte cerinte ale legislatiei nationale, respectiv cele referitoare la prevenirea

poluarii apelor cu nitrati din surse agricole, se vor mai intreprinde o serie de actiuni dintre care se mentioneaza:

- pastrarea unei evidente stricte privind: cantitatile de dejectii fermentate livrate, numele si adresa beneficiarilor, datele de livrare;
- stipularea unor clauze contractuale prin care utilizatorul isi insuseste, sub semnatura, obligatiile legale ce ii revin la utilizarea asternutului uzat ca material fertilizant, inclusiv prelevarea de probe de sol de pe terenul pe care se aplica acesta.

#### **A.2.12. Scoaterea din functiune**

Activitatea desfasurata nu este de natura sa conduca la poluarea chimica a amplasamentului. De asemenea, pe amplasament nu exista zone de depozitare a deeurilor periculoase.

Pentru incetarea activitatii se are in vedere redarea amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa in viitor.

#### **A.2.13. Reglementarile privind protectia habitatelor**

Pe amplasament si in imprejurimile acestuia nu exista specii de plante sau animale protejate.

### **A.3. ALTERNATIVE STUDIATE**

Nu au fost studiate alternative la tehnicile utilizate deoarece acestea sunt BAT si in plus, nu sunt depasite standardele de calitate a mediului.

### **A.4. EVALUAREA IMPACTULUI**

#### **Monitorizarea impactului**

Prin amplasamentul fermelor cat si prin conditiile, dotarile si amenajarile existente obiectivele nu au un impact major asupra factorilor de mediu (apa aer, sol panza freatica, asezari umane):

- **apa subterana - impact minim;** Lunar se analizeaza calitatea apei potabile din panza freatica *din punct de vedere chimic si bacteriologic prin analize de laborator datorita faptului ca alimentarea cu apa a fermei se realizeaza din put forat si se utilizeaza ca apa potabila in procesul de crestere a pasarilor.*

Se anexeaza Buletinul de analiza nr. 116/18.03.2020 emis de SC LABORVET SERV SRL Hemeius.

Correspunde din punct de vedere calitativ prevederilor Legii 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004.

- **apa de suprafata** – fara impact;
- **aer - impact minim; imisii la indicatorul NH3** – se face doar la cererea autoritatilor. Nu au fost solicitari pentru monitorizarea calitatii aerului la imisii la indicatorul NH3
- **sol - impact redus.** Se anexeaza Buletinul de analiza nr. 301/27.04.2017 emis de



Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Bacău.

Dacă din punct de vedere calitativ **solul se încadrează cu mult sub pragul de alertă pentru soluri mai puțin sensibile** în conformitate cu prevederile Ordinului 756/1997, **rezultă clar ca activitatea fermei nu prezintă un risc de poluare a solului.**

Societatea, prin managementul de dezvoltare, are organizat un departament de protecție și securitate ce s-a ocupat cu întocmirea și obținerea avizelor :

- Planul de prevenire și stingere a incendiilor
- Planul de prevenire și combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase
- Procedură privind modul de acțiune în caz de producere a unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la o poluare.

Societatea are desemnat un departament ce se ocupa cu instruirea personalului în acest sens și urmărirea aplicării măsurilor din planurile aprobate.

#### **A.4.1. Impactul asupra calitatii aerului**

Emisiile atmosferice provenite de la halele de creștere pasari măsurate prin concentrații și debite orare conduc la concluzia unui impact redus asupra calitatii aerului.

Amplasamentul obiectivelor într-o zonă deschisă, factorii meteorologici cât și dotările tehnologice (ventilatoare, coșuri de dispersie) conduc la concentrații diminuate a poluanților emisi.

#### **A.4.2. Impactul generat de mirosuri**

Prin sistemul de colectare și depozitare a dejecțiilor în depozitul special amenajat, cât și prin distanțele față de zonele locuite, nu există posibilitatea apariției unui disconfort datorită mirosului.

Din acest punct de vedere se poate estima că mirosurile neplăcute sunt nesensibile în arealul amplasamentului, indiferent de direcția vântului.

Referitor la poluanții emisi prin procesul de creștere al pasărilor  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , COV aceștia se încadrează în nivelurile prevăzute, conform celor mai bune tehnici disponibile.

#### **A.4.3. Impactul produs asupra biodiversității**

Fermele funcționează din anul 1976 cu același profil de activitate, până în prezent nu s-au semnalat schimbări ale biodiversității.

#### **A.4.4. Impactul asupra solului și subsolului**

Pe amplasamentul fermelor nu există depozite pentru materiale ce ar putea constitui surse de poluare ale solului și subsolului în condițiile respectării măsurilor de depozitare impuse.

Prin dotările, amenajările și măsurile luate s-a instituit o supraveghere continuă și eliminarea potențialelor surse de poluare a solului.

#### **A.4.5. Impactul generat de zgomote și vibrații**

Principalele surse de zgomote și vibrații sunt: funcționarea ventilatoarelor, a pompelor, traficul auto în incintă.

Masurile preventive pentru limitarea zgomotului si incadrarea nivelului de zgomot in limite admise respecta prevederile din recomandarile BAT, astfel:

- Programul de intretinere existent la nivelul societatii implica controlul periodic si inlocuirea partilor componente in instalatii, inclusiv a celor generatoare de zgomot;
- Plasarea pompelor este in bazine subterane si a tuturor echipamentelor generatoare de zgomot in cladiri inchise;
- Amplasarea halelor la distante corespunzatoare de zona locuibila, conduce la eliminarea situatiilor de disconfort;
- Traficul auto in incinta este redus la cca 2h/zi.

In aceste conditii impactul poluarii sonore asupra asezarilor umane este minim.

In prezent nivelul zgomotului se incadreaza in limitele prevazute de SR 10009/2017.

#### **A.4.6. Impactul produs asupra asezarilor umane**

Prin amplasamentul fermelor cat si prin conditiile, dotarile si amenajarile existente obiectivele nu au impact major asupra asezarilor umane:

- apa subterana - impact minim;
- aer, sol - impact – impact minim.

**In concluzie, se poate afirma ca prin activitatea Fermei nr. 4, impactul asupra mediului este redus pe plan local si fara consecinte in context transfrontiera.**

## **B. SISTEMUL DE MANAGEMENT**

	<b>FERMA 4+19</b>
Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau/ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare/ înregistrare	<b>NU</b>
Furnizați o organigramă de management în documentația dumneavoastră de solicitare a autorizației integrate de mediu (indicați posturi și nu nume). Faceți aici referire la documentul pe care îl veți atașa	<b>DIAGRAMA DE FLUX INFORMATIONAL SI OPERATIONAL:</b> Consiliu de Administrație Serviciu Investiții Dezvoltare PM Conducere/Departamente/Societăți Responsabil M/Departament/Societate Financiar/Contabilitate/Aprovizionare Șef ferma Economist ferma Tehnician veterinar Operatori

### **Organigrama**

Societatea este certificata conform ISO 9001.

Nr. crt	Cerința caracteristică a BAT	DA sau NU	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezențați ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerință
1	2	3	4	5
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	DA	Politica societății este axată pe respectarea legislației de mediu	Conducere societate Responsabil PMI
2	Aveți programe preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	DA	- Tehnologiile de creștere - Procedura pentru depozitare și valorificare deșeurilor - Procedura de acțiune în caz de accidente - Program anual de revizii și reparații	Conducere societate Serviciul Achiziții Sef ferma Serviciul Întreținere secții Responsabil PMI
3.	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	DA	- Program anual de revizii și reparații	Ing. Sef mecanic Sef ferma Responsabil PMI
4.	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	DA	- Monitorizare factori de mediu - aer, apă cu laboratoare acreditate.	Serviciul Achiziții Responsabil PMI
5.	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	DA	- Buletine de analiză - Evidența consumurilor specifice, materii prime și auxiliare - Evidența deșeurilor	Serviciul Achiziții Responsabil PMI
6	Aveți un sistem prin care stabiliți și mențineți un program de măsurare și monitorizare a indicatorilor care să permită revizuirea și îmbunătățirea performanței?	DA	- Evidența statistică a evoluției concentrațiilor poluanților specifici  - Procedurile ISO 9001 care este certificată	Serviciul Achiziții Responsabil PMI I
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	DA	- Planul de intervenții în caz de calamități - Plan de prevenire incendii - Plan de intervenții în caz de poluări accidentale	Serviciul Achiziții Responsabil PMI
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	DA	- apariția unor defecțiuni pe rețeaua de colectare ape uzate - apariția unor fisuri în pereții bazinelor de colectare ape uzate - avarie în cazul instalației de alimentare a turbosufletelor, a eleveuzelor și centralelor termice - incendii în cadrul fermei	Compartiment tehnic Întreținere Compartiment protecție și securitate Responsabil mediu Serviciul Achiziții

9	Instruire: Confirmați că sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate și vor începe în intervalul de 2 luni de la emiterea autorizației integrate de mediu) pentru întreg personalul relevant, inclusiv contractanții și cei care achiziționează echipament și materiale; și care cuprinde următoarele elemente:	DA	Proces verbal de instruire cu personalul de la fiecare loc de munca.	Responsabil PMI Sef ferma
	▪ Conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;	DA	- Procedura privind fluxul operațional și informațional	Compartiment tehnic întreținere Compartiment protecție și securitate Responsabil mediu Serviciul Achizitii
	▪ Conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;	DA	- Evidențele periodice de instruire a personalului pe linie de protecție a mediului (cu începere din 2007) - Procedura privind fluxul operațional și informațional	Compartiment protecție și securitate Responsabil mediu Serviciul Achizitii
	▪ Conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu;	DA	- Procedura privind fluxul operațional și informațional - Regulamentul de întreținere și exploatare a instalațiilor din cadrul fermelor	Compartiment tehnic intretinere Compartiment protecție și securitate Responsabil mediu Serviciul Achizitii
	▪ Prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale;	DA	- Informare APM și Garda de Mediu Bacău - Procedură privind modul de acțiune în caz de producere a unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la poluare	Responsabil mediu Serviciul Investitii/Dezvoltare și PMI
	▪ conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire;	DA	- Proceduri privind raportarea, gestionarea deșeurilor, a fluxului	Departament tehnic de întreținere Serviciul Achizitii

			informațional și operațional - Atributii specificate in fisa postului	Responsabil PMI Sef ferma
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	DA	Fisa posturilor	Conducere societate Responsabil PMI
	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați 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	Aveți o procedură scrisă pentru rezolvare, investigare, comunicare și raportare a incidentelor de neconformare actuală sau potențială, incluzând luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?	DA	- Procedură privind fluxul operațional și informațional	Responsabil PMI Sef ferma
13	Aveți o procedură scrisă pentru evidența, investigarea, comunicarea și raportarea sesizărilor privind protecția mediului incluzând luarea de măsuri corective și de prevenire a repetării?	DA	- Procedură privind fluxul operațional și informațional - Fisa privind evidenta sesizarilor de mediu	Serviciul Achizitii Responsabil PMI Sef ferma
14	Aveți în mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica dacă toate activitățile sunt realizate în conformitate cu cerințele de mai sus? (Denumiți organismul de auditare)	DA	Se vor organiza audituri interne	Serviciul Achizitii
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	DA		

16	<p><b>Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu</b> Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că politica rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu</p>	DA	<p>- 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</p>	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
17	Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează progresul programelor de îmbunătățire a calității mediului cel puțin o dată pe an?	DA	<p>- Raportul anual privind PMI - Stabilirea anuala a strategiilor de mediu</p>	Conducerea societatii Serviciul Achizitii Responsabil PMI
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii așa cum sunt cerute de IPPC:	DA		
	▪ controlul modificării procesului în instalație;	DA	Tehnologia de crestere	Responsabil PMI Sef ferma
	▪ proiectarea și retrospectiva instalațiile noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;	DA	Proiectul tehnic	Serviciul Achizitii
	▪ aprobarea de capital; ▪ alocarea de resurse;	DA	-Devize economice -Studii de fezabilitate	Serviciul Achizitii Departament financiar, contabilitate
	▪ planificarea și programarea;	DA	-Program de investitii	Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI
	▪ includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;	DA	Procedurile pe mediu	Responsabil PMI Sef ferma
	▪ politica de achiziții;	DA	- Procedură privind achiziția de produse ambalate	Conducere societate Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI

	▪ evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).	DA	Strategia de dezvoltare	Financiar/ Contabilitate/Aprovizionare
19	Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru: ▪ informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;	DA	- Rapoarte anuale la autoritati - Rapoarte periodice la conducere conducerea companiei in care se expune situatia existenta si se propun masuri de imbunatatire	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
	▪ eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	DA	-Respectarea reglementarilor in vigoare pe linie de protectia mediului -Autorizatia Integrata de mediu	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	NU		

Informatii suplimentare  
Nu este cazul.

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
<b>Managementul documentației și registrelor</b> Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate			
Politici	Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI	Strategia de dezvoltare Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii Responsabil PMI Sef ferma
Responsabilități	Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI	Strategia de dezvoltare Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
Ținte	Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI	Strategia de dezvoltare Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii Responsabil PMI
Evidențele de întreținere	Ferme	Fisa de intretinere si reparatii	Responsabil PMI Sef ferme
Proceduri	Ferme Responsabil PMI	Fise de proceduri	Responsabil PMI

Registrele de monitorizare	Ferme 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
Evidențele privind sesizările și incidentele	Responsabil PMI	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Responsabil PMI
Evidențele privind instruirile	Serviciul Investitii/Dezvoltare si PMI	Suport electronic Evidente Protectia Mediului	Serviciul Achizitii

Societatea este certificata conform ISO 9001.

Societatea nu are implementat un Sistem de Management de Mediu conform ISO 14001/ 2005, dar aplica in ferma procedurile de bune practici in domeniul zootehnic si respecta cerintele autoritatilor pentru protectia mediului inclusiv cele privind managementul deseurilor si raportarea emisiilor de poluanti in aer pentru registrul poluantilor emisi.

## C. INTRARI DE MATERII PRIME

### C.1. SELECTAREA MATERIILOR PRIME, UTILITATI, MATERIALE AUXILIARE

Materiile prime si materialele prezentate corespund celor mai bune practici atat in ceea ce priveste cantitatile cat si modul de depozitare.

Prin specificul activitatii, cantitatile de materiale utilizate corespund necesarului unui ciclu de crestere fara a se crea stocuri. Depozitarea acestora se realizeaza in spatii inchise sub gestiune.

Materiile prime utilizate sunt insotite de certificate de calitate de la furnizor acestea avand un impact redus asupra mediului.

Materiile prime folosite in cadrul **Fermelor 4 +19** sunt:

- Tineret reproductie rasa grea, care sunt preluati de la Fermele nr.2 Gheraiesti si nr.10 Hemeius;
- Furajele necesare creșterii păsărilor – gaini reproductie rasa grea - se prepara in cadrul FNC-ului propriu cu respectarea retetarului impus de norme pe categorii si varsta cu respectarea prevederilor sanitar veterinare atat in procesul de fabricatie cat si in procesul de livrare al furajului; acesta este transportat cu mijloace auto în buncarele de furaje. Halele sunt prevăzute cu cate un buncăr de stocare hrană, cu o capacitate de **10 t/buc (12,3 mc)** de unde sunt alimentate automat liniile de hrănire prin intermediul unui transportor cu spira Ø 70, cate doua transportoare pe linie. De aici furajul este distribuit catre liniile de hrănire (**două linii pe hală**) care sunt alimentate automat, prin intermediul unui transportor cu spira.

Pentru cocosi, alimentarea furajului se face dupa o reteta diferita fata de gaini. Furajele cantarite



se dozează prin intermediul unui buncar situat la capatul halei cu capacitatea **200 kg** către hranitorile circulare – **două linii pe hală**.

- Alimentarea cu apă potabilă este asigurată din sursă proprie subterană prin intermediul a două puțuri forate de mică adâncime (13 m), situate în interiorul amplasamentului, echipate cu electropompe tip AN 32-50-200, cu un debit  $D=4-8\text{mc/h}$   $H = 35,0\text{ mCA}$ ;  $P = 5,5\text{ KW/h}$ ;  $n = 3.000\text{ rot/min}$ . Alimentarea cu apă potabilă se realizează prin captarea stratului acvifer interceptat între adâncimea de 4,0 – 7,0 m și 8,0 – 11,0 m, din lunca râului Bistrița, strat format din pietriș cu nisip grosier. Apa este pompată și înmagazinată în **două rezervoare tip hidrosferă cu  $V=70\text{mc/buc}$** , prevăzute cu instalație de automatizare pentru pornire și oprire pompe de la sursă. Alimentarea se face în baza *Autorizației de gospodărire a apelor nr. 51/5.03.2012*.

#### Alte materiale:

- Materiale dezinfectante care vor fi utilizate în conformitate cu instrucțiunile înscrise în fișele de securitate corespunzătoare;
- vitamine și vaccinuri: conform practicii sanitar-veterinare și pe baza prescripției medicului epizootolog.

#### Utilități:

- apă este asigurată din sursă proprie prelevată din subteran prin foraje proprii: Necesari  $V_{\text{an max}} = 36.095,1\text{ mc/an}$  pentru folosință proprie;
  - gaz metan: cca 481.983 Nmc/an;
  - energie electrică: cca 1.381.580 KWh/an (ferma 4 = 896.876 KWh/an + Incubatie = 484.704 Wh/an)
- Motorina: 10,4 tone/an Motorina utilizată la funcționarea generatoarelor de energie electrică și la alimentarea mijloacelor auto proprii este stocată într-un rezervor metalic suprateran cu capacitatea de 5.000 litri. Rezervorul este dotat cu pompa alimentară și cuva reținere pentru scurgerile accidentale.

#### C.1.1. Utilități

**Ferma nr. 4 - apă potabilă** este asigurată din sursă proprie subterană din două puțuri forate, de mică adâncime (13 m) situate în interiorul amplasamentului echipate cu electropompe tip AN 32-50-200, cu un debit  $D=4-8\text{mc/h}$   $H = 35,0\text{ mCA}$ ;  $P = 5,5\text{ KW/h}$ ;  $n = 3.000\text{ rot/min}$ .

Alimentarea cu apă potabilă se realizează prin captarea stratului acvifer interceptat între adâncimea de 4,0 – 7,0 m și 8,0 – 11,0 m, din lunca râului Bistrița, strat format din pietriș cu nisip grosier.

Alimentarea se face în baza *Autorizației de gospodărire a apelor nr. 51/5.03.2012*

Apă este pompată și înmagazinată în două rezervoare tip hidrosferă cu  $V = 70\text{mc/buc}$ , prevăzute cu instalație de automatizare pentru pornire și oprire pompe de la sursă.

Rețeaua de alimentare cu apă potabilă are o **lungime de 2.500 m și are un diametru de  $D_n = 100\text{ mm}$** .

Conducta de aducțiune a apei de la sursă la rezervorul de înmagazinare a apei este executată din conductă metalică cu diametrul  **$D_n = 108 \times 4,0\text{ mm}$** . **Lungimea rețelei de aducțiune este  $L = 250\text{ m}$**  (foraj 1- hidrosferă: 50 m, foraj 2 – hidrosferă: 200 m).

Liniile de adapare sunt tevi de 2" suspendate prevazute cu adapatori, acest sistem permitand reducerea pierderilor de apa si in consecinta scaderea umezirii asternutului si preintimpinarea diverselor boli.

In vederea reducerii duritatii apei cat si pentru dezinfectia traseului de adapare inainte de pregatirea asternutului, liniile de adapare sunt tratate cu substante dedurizante si dezinfectante.

Apa este folosită pentru:

- pentru adapare in procesul de crestere a pasarilor,
- apa tehnologica pentru igienizarea halelor dupa terminarea unei serii
- apa pentru incubatie
- apa menajera
- apa de incendiu

#### Instalatii de incendiu

Pe rețeaua de distribuție apă sunt montați 5 hidranți exteriori, Dn 50 mm

- sector 1 – 3 hidranți exteriori
- sector 2 – 2 hidranți exteriori,

amplasati intre hale, distribuiti astfel incat sa asigure stingerea unui eventual inceput de incendiu. Hidrantii sunt prevazuti cu dotarea necesara conform normelor in vigoare.

Hidrantii interiori: 3 hidranți, cate unul pe fiecare filtru de la sector 1, sector 2 si incubatie

**Energia electrica** este utilizata la asigurarea functionarii liniilor tehnologice si asigurarea iluminatului in hale.

**Gazul metan este** utilizat pentru alimentarea turbosufiantelor care asigura temperatura necesara in hale si pentru functionarea centralei termice de la filtrele sanitare.

**Motorina** utilizata la functionarea generatoarelor de energie electrica si la alimentarea mijloacelor auto proprii este stocata intr-un rezervor metalic suprateran cu capacitatea de **5.000 litri**. Rezervorul este dotat cu pompa alimentare si cuva retentie pentru scurgerile accidentale.

#### **C.1.2. Procesul de crestere a pasarilor**

**Ferma nr. 4** - Procesul de crestere si intretinere gainilor adulte rasa grea este un proces ce se desfasoara in flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi. Ciclul de creștere este cuprins între săptămâna 20 până la săptămâna 62 și cuprinde 2 perioade distincte:

- între săptămâna 20 – săptămâna 24 – tineretul reproducție transferat de la F10 sau F2 are o perioada de 28 zile de stimulare in care se realizeaza maturitatea sexuala prin cresterea intensitatii si duratei luminoase, cresterea ratiei de hrana si imbunatatirea acesteia cu vitamine si nutrienti specifici pentru productia de oua;
- între săptămâna 24 – săptămâna 62 in care se realizeaza productia de oua destinata incubatiei.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea pasarilor si consta in urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea popularii;
- popularea halelor;

- creșterea gainilor adulte rasa grea;
- colectarea oualelor;
- comercializarea gainilor rasa grea.

Activitatea de la **Ferma 19 Incubatie** se desfasoara conform urmatoarelor etape:

- recepția ouălor în stația de incubație
- fumigarea ouălor
- depozitarea ouălor
- procesul de incubație
- transferul oualor
- ecloziunea
- recoltarea puilor
- livrarea puilor

## C.2. CERINTELE BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Există studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Nu este cazul	-
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Nu este cazul	-
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?3)	DA Autorizatie Integrata de Mediu Fisele de evidenta pentru materii prime	Sef ferma Responsabil PMI,
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	DA Autorizatie Integrata de Mediu Politica de reducere a poluarii in cadrul societatii	Conducere societate Responsabil PMI Responsabil calitate

Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime?	DA	Responsabil calitate
Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	DA	Responsabil PMI

### C.3. AUDITUL PRIVIND MINIMIZAREA DESEURILOR (MINIMIZAREA UTILIZĂRII MATERIILOR PRIME)

În fermele de creștere intensivă a pasărilor, principalele tipuri de deșuri (care în cazul altor tipuri de instalații IPPC se pot minimiza teoretic printr-o folosire judicioasă a materiilor prime) sunt **dejectiile și mortalitățile**.

În cazul dejectiilor, nu există tehnici de minimizare a cantităților anuale produse, acestea variind între anumite limite în funcție de rasă/hibrid, cantitatea de hrană și de apă, clima, tipul de adapost și dotarea acestuia cu instalații de furajare/ adapare/ ventilare/ încălzire; în cazul mortalităților, menținerea în limitele normale se realizează prin respectarea cerințelor de bune practici veterinare.

#### Ferma nr. 4

Principalele materii prime utilizate	Natura chimică /compoziție (Fraze R)	Inventarul complet al materialelor (calitativ și cantitativ)	Pondere % în produs % în apă de suprafață % în canalizare % în deșuri/pe sol	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potențială, toxicitate pentru specii relevante)	Există o alternativă adecvată (pentru cele cu impact potențial semnificativ) și va fi această utilizată (dacă nu explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocată? A se vedea secțiunea 8
Tineret reproducție rasă grea -20 săptăm.	proteine	117.000 capete pe an	96-98% în produs 2-4% deșuri	-	-	Ai
Furaje combinate	Cereale, șroturi, premixuri	3.995 t/an	98% produs	-	---	Ai
Apă potabilă	apă	- necesar adapare: $V_{max} = 14.905,8$ mc/an - necesar incubatie: $V_{max} = 14.976$ mc /an	<u>100% produs</u>	-	---	Ai

Vitamine	Vitamine	6.080 kg/an	100% produs	-	-	Ai
Vaccinuri	vaccinuri	850 flacoane	100% produs	-	-	Ai
Materiale dezinfectante	Dezinfectia/ igienizarea halelor dupa fiecare ciclu de productie	3.175 litri/an				Nepericuloase in cantitate mica si solutie diluata
Energie electrica	Iluminat interior si exterior; Functionare motoare linii furajare, electro pompe si ventilatoare	1.381.580 Kwh/an	NU	-	-	-
Gaz metan	-ardere in turbosuflante -centrale termica	481.983 Nmc/an	-	-	-	Nu
Motorina :		10,4 tone/an	NU	-	-	NU

dezinfectante utilizate la dezinfectia adaposturilor de crestere pasari:

Denumire produs	Utilizare	Compozitia	Fraze de risc
KILCOX EXTRA	dezinfectant adapost	Glutaraldehida	H301, H302, H312, H314, H317, H318, H331, H334, H400
		clorura de benzalconiu	
		formaldehida	
VIREX	dezinfectant adapost	monopersulfat de potasiu	H314, H315, H318, H272, H319, H335, H302+H332, H410, H411, H412, EUH031
		acid sulfamic	
CHLORFOAM	dezinfectant adapost	hidroxid de sodiu	H314, H400, EUH031
		Hipoclorit de sodiu	
VIROCSHIELD	dezinfectant adapost	Nitrat de amoniu	R36/37/38
			S23, S26, S37
		phenylphenol	H272, H315, H319, H335, H411
			R22,R34

Nr. crt.	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
	A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor? Indicați data și numărul de	Nu Raportari lunare privind tipul si cantitatile de deseuri	Responsabil PMI

1	Înregistrare al documentului. Notă: Referire la H.G. nr. 856/2005	in conformitate cu Planul privind gestiunea deșeurilor Raportul anual de mediu	
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Nu a fost realizat un audit al minimizării deșeurilor Managementul societății se înscrie pe linia diminuării cantității de deșeuri	Conducere societate Responsabil PMI
3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.	Măsura permanentă privind minimizarea deșeurilor conform Planului privind gestiunea deșeurilor	Administrator societate
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	2021	Administrator societate
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da	Conducere societate

#### C.4. UTILIZAREA APEI

##### C.4.1. Consumul de apa

	Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, rețea urbană)	Volum de apă captat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
--	--	--	----------------------------------	---	--

Fermele 4+19	Agricola	Necesar $V_{\max \text{ an}} =$ 36.095,1 mc /an	$V_{\max \text{ an}} =$ -adapare: 14.905,8 mc/an -umidificare: 14.976mc /an -igienizare hale: 2.262,2mc/an -igienizare incubatie: 2.486 mc/an -scop menajer: 1.101,1mc/an	0	0
	International-sursa subterana-puturi forate				

#### C.4.2. Compararea cu limitele existente

	Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Ferma nr. 4	Recomandari BAT	Gaini ouatoare 83 – 120 litri / cap/an	Gaini reproducție rasa grea 98 litri/cap/serie

Pentru consumul apă potabilă, BAT-ul nu precizează limite pentru gaini reproducție rasa grea. Se precizează doar pentru gaini ouatoare. Acestea sunt diferite de gaini reproducție rasa grea. [cap. 3.2.2.1.1 - tabel Tabelul 3.11.]

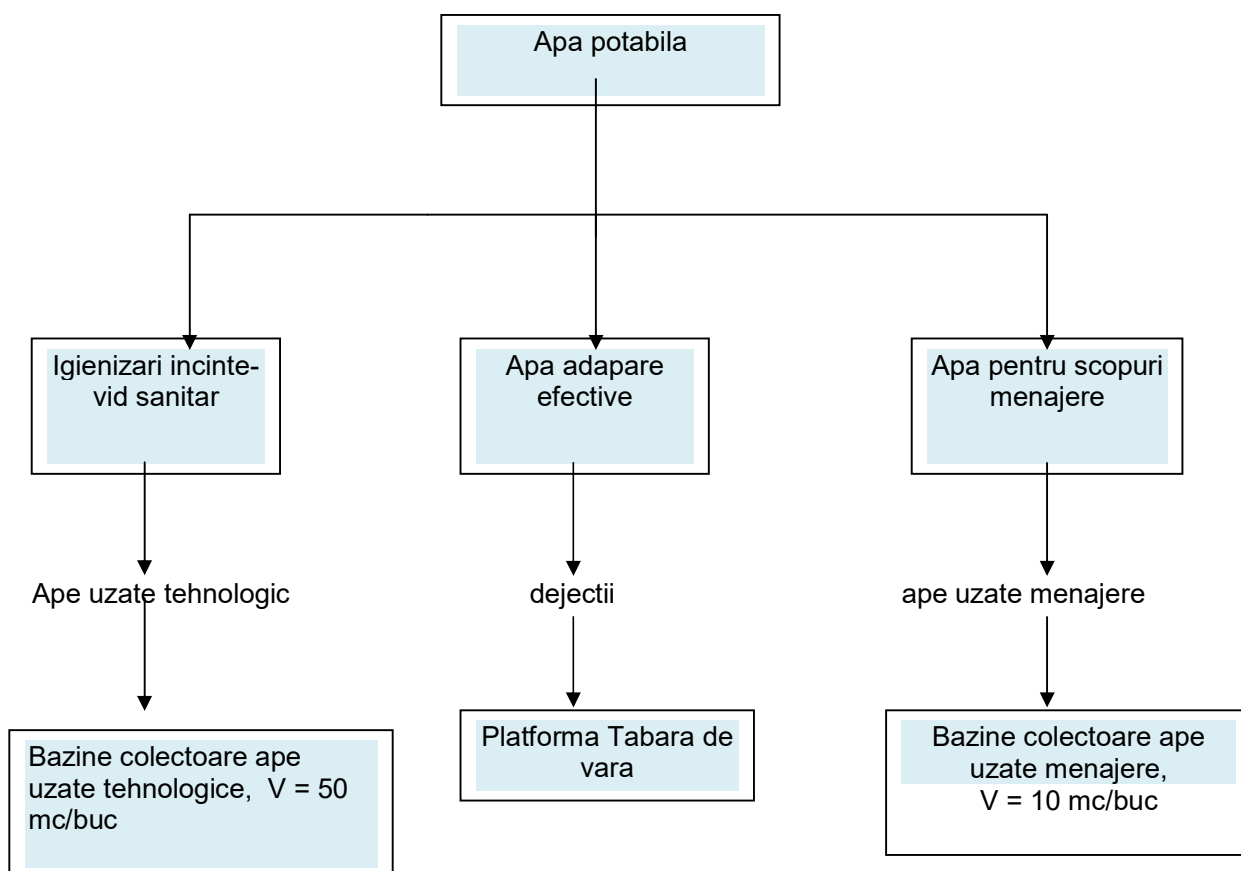
	Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Ferma nr. 4	Recomandari BAT	Gaini ouatoare 34-47 kg/pasăre/an în perioada de ouat	Gaini reproducție rasa grea 49 kg/cap/an

Pentru consumul de furaje, BAT-ul nu precizează limite pentru gaini reproducție rasa grea. Se precizează doar pentru gaini ouatoare. Acestea sunt diferite de gaini reproducție rasa grea. [cap. 3.2.1.1- tabel Tabelul 3.2]

O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexate/altele  
Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural) este prezentată mai jos/anexat

#### Numarul documentului

Nu este cazul



**Apa potabila** este asigurata din sursa proprie subterana din două puțuri forate, de mică adancime (13 m) situate in interiorul amplasamentului , echipat cu electropompe tip AN 32-50-200, cu un debit  $D=4-8\text{mc/h}$   $H = 35,0 \text{ mCA}$ ;  $P = 5,5 \text{ KW/h}$ ;  $n = 3.000 \text{ rot/min}$ .

Alimentarea cu apă potabilă se realizează prin captarea stratului acvifer interceptat între adâncimea de 4,0 – 7,0 m și 8,0 – 11,0 m, din lunca raului Bistrița, strat format din pietriș cu nisip grosier.

Caracteristicile hidrogeologice ale forajului sunt urmatoarele:

- nivel hidrostatic                      3,0 – 4,0
- nivel hidrodinamic                    5,0 – 6,0
- debitul de exploatare                6,0 mc/h
- coloana filtranta este prevazuta  $Dn = 10 \frac{3}{4}$  intr cotele 4,0 – 7,0 și 8,0 – 11,0 m.
- piesa de fund cu coloana de  $10 \frac{3}{4}$  este intre cotele -11 și -13 m. Intre coloana de executie și coloana filtranta  $Dn 250 \text{ mm}$  este turnat material filtrant format din pietris margaritar. In portiunea cuprinsa intre 1,0 - 2,0 m, conducta a fost cimentata pentru a nu produce infiltratii din apele de suprafata.

Apa este pompată și înmagazinată în doua rezervoare tip hidrosferă cu  **$V=70\text{mc/buc}$** . prevăzute cu instalație de automatizare pentru pornire și oprire pompe de la sursă.

Apa este distribuită in incinta fermelor printr-o conducta de 3-4” prevăzute cu vane de secționare și hidranți de incendiu.

Reteaua de alimentare cu apa potabila are o **lungime de 2.500 m și are un diametru de  $Dn = 100 \text{ mm}$** .



Conducta de aducțiune a apei de la sursa la rezervorul de înmagazinare a apei este executată din conducta metalică cu **lungimea  $L = 250$  m și diametrul  $D_n = 108 \times 4,0$  mm**. Pentru sectionarea conductei de aducțiune este prevăzut un camin de forma dreptunghiulară cu dimensiunile:  $1,5 \times 1,5 \times 1,2$  m în care sunt montate armături de sectionare. Debitul, presiunea, necesară pentru consumul de apă menajeră, tehnologică, spălare hale și incendiu este asigurată din cele două hidrosfere iar distribuția apei în interiorul fermei se realizează prin conducta  $D_n 3''$ . Pe conducta de distribuție vane de sectionare și hidranți de incendiu. Sursa de alimentare este dotată cu **apometru  $D_n 80$  mm** amplasat pe conducta de refulare.

Apa este folosită în următoarele scopuri :

- |                        |                                |
|------------------------|--------------------------------|
| • adapare              | $V_{\max an} = 14.905,8$ mc/an |
| • umidificare          | $V_{\max an} = 14.976$ mc /an  |
| • igienizare hale      | $V_{\max an} = 2.262,2$ mc/an  |
| • igienizare incubatie | $V_{\max an} = 2.486$ mc/an    |
| • scop menajer         | $V_{\max an} = 1.101,1$ mc/an  |

**Compararea cerințele BAT pentru utilizarea apei arată că tehnicile folosite sunt BAT.**

Cerintele BAT	Situația în unitate
<b>a) Apa de baut</b>	
Reducerea consumului de apă de baut nu este considerată o măsură practică. Este obligatoriu să se asigure accesul permanent la apă pentru pasari. S-au înregistrat consumuri mai mici la sistemul cu picuratori decât la cele rotunde datorită pierderilor mai reduse (BREF ILF Secțiunea 3.2.2.1.1) dar nu s-a ajuns la o concluzie care anume dintre ele este BAT (BREF ILF Secțiunea 5.3.3). Calibrarea periodică a instalației de baut pentru evitarea deversărilor (BREF ILF Secțiunea 5.3.3).	La fiecare hală: câte două linii de adăpare, cu niplu și cupite recuperatoare. Acest sistem permite reducerea pierderilor de apă.
<b>b) Curățarea și igienizarea hălelor (vezi subsecțiunea nr. 2.3.1)</b>	
Curățarea cu apă sub presiune după ciclul de producție. (BREF ILF Secțiunea 5.3.3)	Hălele se curată uscat după fiecare ciclu de producție, apoi se spală cu pompa sub presiune folosind apă la temperatura naturală și dezinfectanți.
Pastrarea unui echilibru între consumul de apă și menținerea curățeniei. (BREF ILF Secțiunea 5.3.3).	Se urmărește realizarea celei mai mici cantități de apă care să asigure curățenia.
Consumul mediu de apă pentru curățenie per ciclu: $>0,025$ m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> de pardoseală (BREF ILF Secțiunea 3.2.2.1.2; tab. 3.12).	<b>Ferma nr. 4</b> - Consumul specific de apă de spălare pardoseli hală: <b>0,06 m<sup>3</sup>/ m<sup>2</sup></b> - Consumul specific de apă de spălare pereți + tavan hală: <b>0,02 m<sup>3</sup>/ m<sup>2</sup></b>
<b>c) Monitorizarea consumului de apă</b>	

Evidente privind consumul de apa. (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).	-alimentarea apei de la sursa este contorizata cu apometru Dn 80 mm - halele sunt dotate cu instalatie computerizata pentru controlul furnizarii hranei si apei de baut fiind posibila monitorizarea consumului de apa
Detectarea si remedierea scurgerilor. (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).control vizual si eventualele defectiuni se remediaza cat mai repede posibil	Pierderile de apa se depisteaza prin control vizual si eventualele defectiuni se remediaza cat mai repede posibil

Diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice. Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural)

O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexate/alte Schema de bilanț a apei în cadrul instalației (de la prelevare până la evacuarea în receptorul natural) este prezentată mai jos/anexat	Numarul documentului
	Nu este cazul

	Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Ferma nr. 4	Recomandari BAT	Gaini ouatoare >0.025 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	Gaini reproductie rasa grea -spalare pardoseli hala: 0,06 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> - spalare pereti + tavan hale: 0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>

**Pentru consumul de apa pentru curatenie, BAT-ul nu precizeaza limite pentru gaini reproductie rasa grea. Se precizeaza doar pentru gaini ouatoare. Acestea sunt diferite de gaini reproductie rasa grea. [cap. 3.2.2.1.2- tabel Tabelul 3.12]**

### Microclimat

Microclimatul necesar pentru a asigura o ventilație eficientă in

### Cerința caracteristică a BAT

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsabilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Bilant de mediu nivel I si II intocmite la prima autorizare AIM Raport anual de mediu Fise consum	Responsabil de mediu Manager Avicola
Listați principalele recomandări ale acelu studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil,	-Folosirea de pompe sub presiune la spalarea halelor: eficienta si consum redus de apa -Utilizarea liniilor de adapare prevazute cu nipluri: reducerea pierderilor	Mecanic sef Responsabil PMI Sef ferma

este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.		
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	-Folosirea de pompe sub presiune la spalarea halelor: eficienta si consum redus de apa -Utilizarea liniilor de adapare prevazute cu nipluri: reducerea pierderilor -Plan de revizii si reparatii la traseele de apa	Mecanic sef Responsabil PMI Sef ferma

**Studii privind utilizarea eficientă a apei:**

<b>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.</b>	<b>Situatia actuala</b>
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	Nu este cazul

**Utilizarea de tehnici de reducere a consumului de apă**

În halele tehnologice sunt amplasate rezervoare tampon în SAS-urile aferente acestora din care se alimentează linia de adăpare, apa fiind distribuită la efectivul de păsări prin intermediul adăpătorilor. Societatea este preocupată de reducerea consumurilor de apă potabilă în activitatea de igienizare incinte, hale în perioada de vid sanitar prin utilizarea instalației de pompare a apei sub presiune ceea ce conduce la reducerea consumului.

**Identificarea principalelor oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi realizate**

Nu este cazul, societatea a luat măsuri de reducere a consumului de apă menționate anterior.

**C.4.2.1. Sistemul de canalizare**

**Fermele 4 + 19**

Ca urmare a activității desfășurate rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- *ape uzate tehnologice* provenite de la igienizarea halelor după depopulare ce conțin suspensii, substanțe organice, ioni amoniu. Acest tip de ape uzate rezultă numai în perioadele de vid sanitar;
- *ape uzate de la incubatie – ape de spalare*
- *ape menajere* provenite de la filtrele sanitare, din activitatea administrativă și de igienizare de la vestiare, birouri. Aceste ape conțin suspensii, substanțe organice, detergenți, ioni amoniu;
- *ape meteorice* provenite de pe incinta construită și betonată ce conțin suspensii.

Ferma este prevăzută cu rețele interne de canalizare ape uzate tehnologice, menajere și pluviale. Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor în perioada vidului sanitar, ferma are în dotare o rețea de canalizare în **lungime de 700 m** (500 m – sector 1 și 200 m – sector 2), formată din tuburi din BA **Dn 200 mm**, cu camere de vizitare din 40 în 40 m, care

racordeaza rețelele de colectare ape uzate din fiecare hala la bazinul colector de ape uzate cu **V = 50 mc**, cate unul pentru fiecare sector, de unde sunt vidanțate și se utilizeaza la fertilizarea organica a terenurilor.

Conducta de canalizare și caminele de vizitare sunt bituminate interior și exterior, eliminand în acest fel posibilitatea de afectare a solului.

Bazinul de colectare este o construcție hidroedilitara subterana, tip fosa vidanțabila cu urmatoarele dimensiuni: L=9,0 m; l=3,0 m; H=3,2 m; Hutil=1,85 m. Bazinul este betonat, în interior este prevazut cu izolatii hidrofuge iar în exterior (fundatie și pereti) sunt prevazute izolatii hidrofuge din material bituminos, se elimina astfel posibilitatea de afectare a solului.

Ape uzate de la incubatie – ape de spalare – rețeaua este formata formata din tuburi din BA **Dn 200 mm**, cu camine de vizitare din 40 in 40 m, care racordeaza rețelele de colectare ape uzate din fiecare hala la bazinul colector de ape uzate cu **V = 50 mc**. Bazinul de colectare este o construcție hidroedilitara subterana, tip fosa vidanțabila cu urmatoarele dimensiuni: L=9,0 m; l=3,0 m; H=3,2 m; Hutil=1,85 m. Bazinul este betonat, în interior este prevazut cu izolatii hidrofuge iar în exterior (fundatie și pereti) sunt prevazute izolatii hidrofuge din material bituminos, se elimina astfel posibilitatea de afectare a solului.

Apele menajere provenite de la grupurile sanitare sunt colectate în rețeaua de canalizare ape menajere și sunt dirijate în doua bazine din fibra de sticla, cu **V = 10 mc/buc**. Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare și filtrul sanitar, în prezent sunt dirijate prin rețele de canalizare separate. Aceste ape sunt vidanțate periodic și sunt transportate în rețeaua de canalizare a municipului Bacau, prin intermediul Fermei nr.2 Gheraiesti.

Apele pluviale de pe incinta construita și suprafetele betonate din amplasament, sunt colectate și dirijate prin rigole și pante catre terenurile din zona.

Colectarea apelor uzate din incinta se realizeaza în sistem divizor, evacuarea acestora fiind deasemeni în sistem divizor.

Apele uzate rezultate de la spalarea halelor dupa depopulare folosesc la fertilizarea organica a terenurilor din incinta fermei.

Conform Studiului Pedologic întocmit de Oficiul de Studii Pedologice și Agrochimice Bacau, doza de apa de spalare recomandata pentru fertilizare este cuprinsa între **150 - 250 mc/ha** cu aplicare în doua – trei reprize/an. Se urmărește prin analize de sol continutul de azot din sol o data la 4 ani.

Calculul suprafetei de teren necesara pentru fertilizare organica cu ape de spalare

Terenurile libere de constructii din incinta fermelor pe care se face fertilizare organica sunt:

- suprafata din perimetrul fermei pe care se aplica 67.009,19 mp = 6,7 ha
- doza de aplicare 150 - 250 mc/ha
- volumul de ape de spalare rezultate:  $V_{\max \text{ an}} = 4.748,2 \text{ mc/an}$

Tinând cont de suprafata disponibila, de volumul de apa de spalare rezultat și luând

in calcul o doza de aplicare de 250 mc/an, conform Studiului pedologic, rezulta:

$$4.748,2 \text{ mc/an} : 250 \text{ mc/ha} = 18,9 \text{ ha}$$

Din calcul rezulta o suprafata necesara pentru utilizarea apelor de spalare hale de 18,9 ha.

In realitate tinand cont de faptul ca se recomanda doua – trei fertilizari pe an, rezulta ca disponibil pentru fertilizare 6,7 ha x 3 reprize = **20,1 ha**.

***In concluzie, suprafata din perimetrul Fermelor 4+19 Hemeius unde se face fertilizare organica cu ape de spalare este suficienta cu atat mai mult cu cat fertilizarea se recomanda a se face in doua – trei reprize/an.***

***Analizand cele de mai sus, rezulta ca nu sunt probleme din punct de vedere al gestionarii apelor de spalare hale intrucat suprafata de teren din incinta fermelor 4+19 Hemeius disponibila pentru fertilizare cu ape de spalare hale este mai mare decat suprafata necesara raportata la volumul de ape de spalare rezultat de la cele doua ferme.***

In prezent, din analiza dotarilor **fermelor 4 + 19** se pot concluziona urmatoarele:

- reseaua de canalizare cu caminele aferente din ferme prezinta o stare tehnica corespunzatoare fiind igienizate, reparate si intretinute corespunzator;
- bazinul de stocare ape uzate tehnologice este intretinut corespunzator, societatea monitorizeaza volumule de ape uzate;
- bazinele de stocare a apelor uzate menajere este bine intretinut, societatea monitorizeaza volumule de ape uzate menajere.

#### **Fermele nr. 4 + 19**

Debitul de ape uzate tehnologice  $Q_{uzat \text{ med}} = 112,25 \text{ mc/zi}$  - ape spalare hale +  $Q_{uzat \text{ med}} = 10 \text{ mc/zi}$  – ape spalare incubatie

Debitul de ape uzate menajere  $Q_{zi \text{ med}} = 2,97 \text{ mc/zi}$

Debitul de ape pluviale este de 532,4 l/sec.

#### **C.4.2.2. Recircularea apei**

Prin natura activitatii care trebuie sa respecte cu strictete regulile sanitar-veterinare, pentru a fi asigurata sanatatea pasarilor nu pot fi reintroduse apele in proces, ca atare nu se practica recircularea apei.

#### **C.4.2.3. Alte tehnici de minimizare**

Prin dotarile existente in cadrul fermelor, consumurile specifice de apa potabila se incadreaza in normele prevazute de BAT.

O alta posibilitate de minimalizare a consumului de apa consta in utilizarea unor substante tensioactive cu capacitate de curatire crescuta ceea ce conduce la o reducere a consumului de apa potabila in perioada de vid sanitar.

**C.4.2.4. Apa utilizata la spalare**

Consumul de apa utilizat este redus prin natura materialului utilizat la pardoseli, prin respectarea unui program riguros de igienizare si prin utilizarea unor echipamente de curatire si spalare eficiente cu consum redus de apa, utilizind apa sub presiune si apa calda.

In perioada de vid sanitar se indepartateza cu mijloace mecanice gunoiul de hala, se transporta cu mijloace auto la una dintre cele doua platforme amenajate situate in localitatile Serbesti si Racova si abia dupa aceasta operatie se foloseste apa la spalarea incintei halei.

Spalarea se executa cu pompe sub presiune in scopul rationalizarii consumului de apa.

**COMPARAREA CU CERINTELE BAT ARATA CA TEHNICILE FOLOSITE PENTRU MANAGEMENTUL APELOR DE SPALARE SUNT BAT.**

Cerinte BAT	Situatia existenta in unitate
<b>Stocarea si Tratarea apelor de spalare</b>	
<p>Apele uzate, care inseamna amestecul de ape de spalare, ape menajere si ape pluviale care au fost contaminate cu dejectii, pot fi amestecate cu dejectiile lichide sau semisolide si gospodarite in acelasi fel.</p> <p>In fermele de pasari, de obicei, apa uzata este stocata in rezervoare si gospodarita separat.</p> <p>Daca se stocheaza separat, apa uzata poate fi</p> <p>1) aplicata pe teren prin masini de irigat cu rata/debit redus sau 2) tratata intr-o instalatie de tratare a apelor reziduale (BREF ILF sectiunea 2.12).</p> <p>Se va tine cont de legislatia nationala privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protectia apelor impotriva poluarii cu poluantii specifici : in cazul tratarii in statii de epurare cu evacuarea efluentului in receptorii naturali;</li> <li>- protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse agricole la stocarea in rezervoare si aplicarea pe camp.</li> </ul>	<p>Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor in perioada vidului sanitar, fermele au in dotare o retea de canalizare formata din tuburi din BA care racordeaza retelele de colectare ape uzate din fiecare hala la un un bazin betonat subteran vidanjabil periodic, V= 50 mc, cate unul pentru fiecare ferma si unul pentru incubatie. Bazinele sunt de tip fosa septica, impermeabilizate prevenind infiltratiile de apa uzata in sol.</p> <p>Aceste ape se se folosesc la fertilizarea organica a terenurilor din perimetrul fermei.</p> <p>Se urmareste prin analize de sol continutul de azot din sol o data la 4 ani.</p>

## D. PRINCIPALELE ACTIVITATI

### D.1. INVENTARUL PROCESELOR

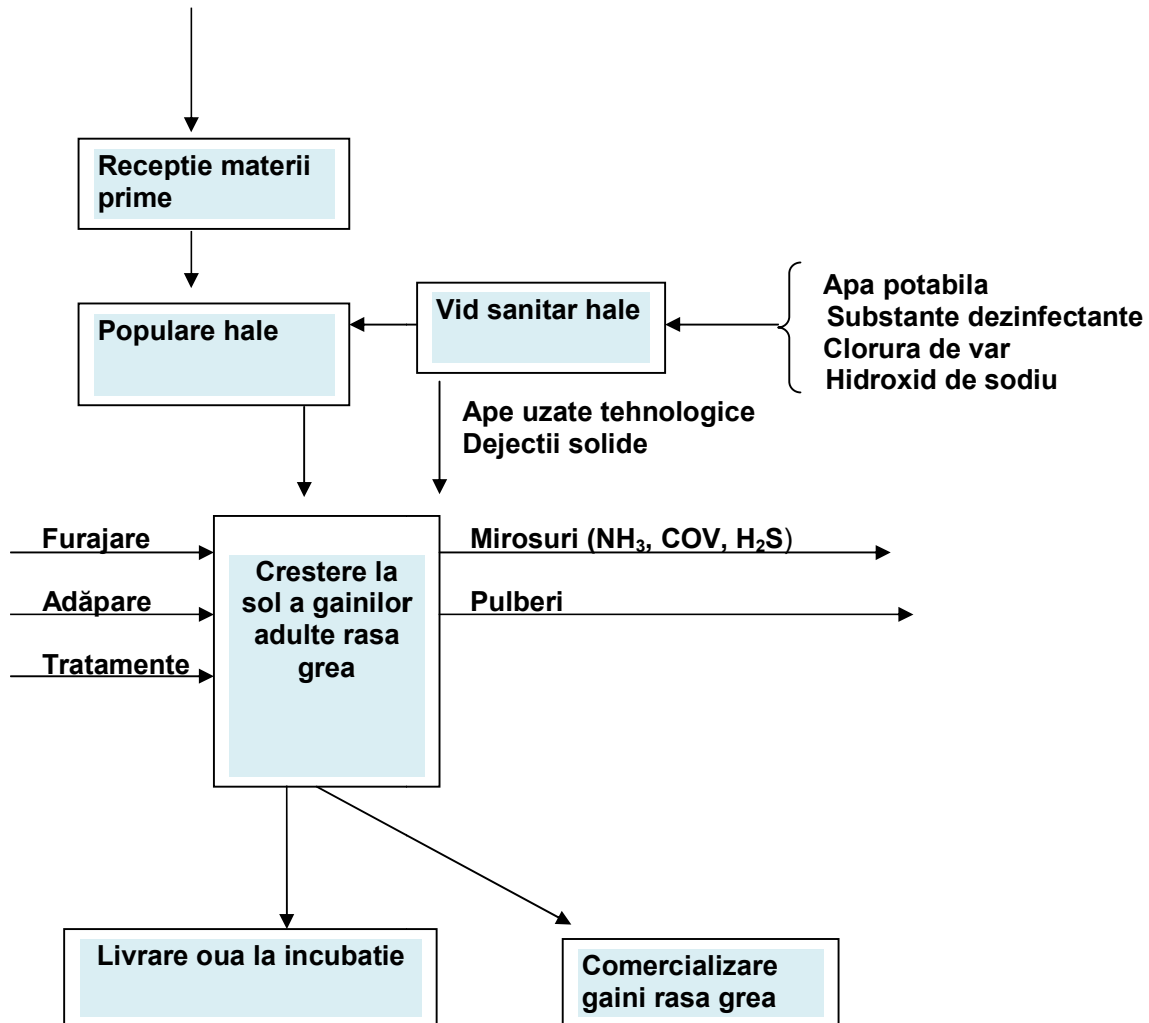
Numele procesului	Nr. Proces (daca e cazul)	Descriere	Capacitate maxima Fermele 4+19
Pregatirea halelor in vederea popularii	1	Igienizarea halelor la finalul ciclului de crestere	- Necesara apa spalare ferme +incubatie – 4.748,2 mc/an - Dezinfectant – 3.175 litri/an
Popularea halelor	2	Popularea halelor cu tineret reproductie rasa grea proveniti de la Ferma 2 si Ferma 10	117.000 capete/an
Hranire si adapare	3	Sistemul de crestere în baterii dotate cu linii de furajare si adapare	- furaj – 3.925 t/an - vitamine – 6.080 kg/an - apa adapare: $V_{an\ max} = 14.905,8$ mc/an - apa potabila incubatie (pt. mentinerea umiditatii): $V_{an\ max} = 14.976$ mc/an

Asigurarea cond. de microclimat	4	Sisteme de admisie aer si ventilatie hale	<p><b>Sector 1</b></p> <p><u>halele 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 si 12</u></p> <p>– 6 ventilatoare / fronton x 2 frontoane = cate 12 bucăți pe hală, cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h;</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><u>halele 5 si 7</u></p> <p>– 6 ventilatoare / fronton cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h + 6 ventilatoare de coama cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><u>halele 9 si 11</u></p> <p>– 8 ventilatoare de coama/hala, tip CL 600 trifazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 4 ventilatoare de coama/hala tip CL 600 monofazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><b>Sector 2</b></p> <p>- 6 ventilatoare pe fronton x 2 frontoane = 12 ventilatoare / hala; - Qaer = 36.000 Nmc/h</p> <p>-60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii</p>
Eliminarea dejectiilor	5	Evacuarea dejectiilor se face manual in sistem uscat	646 t/an
Eliminarea ape uzate	6	Apele uzate sunt evacuate dirijare catre bazinul colector betonat din incinta cu V= 50 mc. Periodic aceste ape sunt vidanjate si folosite la fertilizarea terenurilor	$V_{an\ max} = 4.748,2\ mc/an$



**D.2. DESCRIEREA PROCESELOR**

Ferma nr. 4  
gaini adulte rasa grea



**D.3. INVENTARUL IESIRILOR (PRODUSELOR)**

Fermele nr. 4+19

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitate anuala de produs
Cresterea gainilor reproductie rasa grea	- oua - gaini adulte	- oua la Incubatie - gaini adulte-comercializare	- 15.000.000 oua / an - 117.000 capete/an

**D.3.1. Inventarul ieșirilor (deșeurilor), cantitatea, impactul asupra apelor**

Ferma nr. 4 + 19

Numele procesului	Numele si codul deseului si denumirea emisiei	Ref	Deseul, impactul emisiei	Cantitatea
Igienizarea halelor in perioada de vid sanitar	Dejectii 02.01.06	Nu	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare	646 t/an
Procesul de crestere a pasarilor	Pasari moarte 02.01.02	Nu	Nu, in conditiile depozitarii temporare corespunzatoare, pana la eliminare in vederea incinerarii	29,4 t/an
Deseuri incubatie	02.01.02		Nu, in conditiile depozitarii temporare corespunzatoare, pana la eliminare in vederea incinerarii	173 t/an
Activitati administrative	Deseuri menajere 20.01.01 20.01.08	Nu	Nu, in conditiile depozitarii corespunzatoare	102 mc/an
Întreținere și reparații	Deșeuri metalice cod 02.01.10	Nepericuloase	NU. Deseurile sunt colectate si valorificate prin societati specializate	2 t/an
Curățirea căminelor, bazinului decantor, rețelelor de canalizare	Nămol cod 02.01.01	Nepericuloase	NU. Nămolul este colectat separat si transportat la platformele amenajate ale societatii	0,5 t/an

#### **D.4. DIAGramele Elementelor Principale Ale Instalatiei**

##### **Ferma nr. 4**

Procesul de crestere a gainilor reproducție rasa grea este un proces ce se desfasoara in flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea pasarilor si consta in urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea populării;
- popularea halelor;
- cresterea gainilor adulte rasa grea;
- colectarea oualelor;
- comercializarea gainilor rasa grea.

Pentru asigurarea desfasurării activității fermelor de pasari aceasta consta in urmatoarele faze de lucru:

Pentru asigurarea desfasurării activității fermelor de pasari aceasta consta in urmatoarele faze de

lucru:

### **1. Pregătirea halelor în vederea popularii**

*Operațiile ce se execută în perioada vidului sanitar sunt:*

- evacuarea și transportul dejecțiilor din hale se face direct în mijloace auto, acoperite cu prelate, la una dintre platformele amenajate ale societății amplasate în localitățile Racova și Serbesti sau se preda direct din ferma la societățile care valorifică gunoii de hală în scop energetic;
- spălarea halelor și anume a peretilor și pardoselilor, cu apă sub presiune, cu soluție de 3% hidroxid de sodiu, clătirea acestora cu apă și aerisirea lor;
- dezinfectia cu soluții apoase de VIREX, VIROCID, VIROSHIELD, CHLORFOM, KILCOX EXTRA, substanțe cu acțiune virucidă, bactericidă și fungicidă, după care halele sunt închise o perioadă, urmând aerisirea.
- substanțe cu acțiune virucidă, bactericidă și fungicidă, după care halele sunt închise o perioadă, urmând aerisirea.

Substanțele utilizate ca dezinfectant sunt aprobate de către instituțiile abilitate în ceea ce privește toxicitatea și impactul asupra mediului.

- așezarea unui pat de rumeguș de cca. 4-6 cm, fumigație, aerisire.

### **2. POPULAREA HALELOR**

Popularea fermei nr. 4 se realizează cu tineret reproducție rasa grea în vârsta de 20 săptămâni provenite de la ferma nr.10 sau de la F 2 (raportul fiind de 10 găini la un cocoș). Durata unui ciclu de creștere este de 294 zile, respectiv 40 săptămâni.

Gainile adulte reproducție rasa grea sunt crescute la sol, în cele două sectoare din cadrul fermei nr. 4. La vârsta de 62 săptămâni, la terminarea perioadei tehnologice de ouat, gainile sunt livrate pentru sacrificare.

### **3. CREȘTEREA PRIN ASIGURAREA CONDIȚIILOR DE HRANĂ, ADĂPARE ȘI MICROCLIMAT**

**HRANA** necesară creșterii păsărilor – găini reproducție rasa grea - se prepară în cadrul FNC-ului propriu conform rețetarului stabilit prin tehnologia de creștere și este transportată cu mijloace auto în buncarele de furaje. Halele sunt prevăzute cu câte un buncăr de stocare hrană, cu o capacitate de **10 t/buc** (12,3 mc) de unde sunt alimentate automat liniile de hrănire prin intermediul unui transportor cu spira Ø 70, câte două transportoare pe linie. De aici furajul este distribuit către liniile de hrănire (două linii pe hală) care sunt alimentate automat, prin intermediul unui transportor cu spira.

Pentru cocosi, alimentarea furajului se face după o rețetă diferită față de găini. Furajele cântărite se dozează prin intermediul unui buncăr situat la capatul halei cu capacitatea **200 kg** către hranitorile circulare – două linii pe hală.

Liniile de hrănire sunt prevăzute cu:

**Furajare cocosi:**

- 2 linii de furajare/hală
- 46 hranitori circulare/linie; 92 hranitori/hală

Furajare gaini:

- 2 linii/hala de furajare cu lant transportor cu grile suprainaltate pentru a fi folosite doar de gaini. Sistemul de alimentare este automatizat functie de ratia zilnica necesara care comunica cu sistemul de actionare a transportorului cu spira de la silozul de furaj.

- 2 cantare pentru furaj gaini Autolimit 1.500 kg

Cuibare automate :

Sectorul 1

- halele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 si 12 – 16,5 sectiuni x 4 alveole = 66 alveole x 2 compartimente = 132 alveole/hala ;

- halele 9 si 11 - 15,5 sectiuni x 4 alveole = 62 alveole x 2 compartimente = 124 alveole/hala ;

Sectorul 2

- halele 1-6 - 16,5 sectiuni x 4 alveole = 66 alveole x 2 compartimente = 132 alveole/hala ;

In cadrul fermei rețetele de furajare si cantitatea de hrana variaza în funcție de varstă, și anume pentru găini adulte reproducție rasă grea, cu varsta intre saptamana 20 si saptamana 62.

Norma de furaj este de cca. – 135 g/zi/cap – perioada de stimulare si 170 g/zi/cap – pentru perioada de productie (de ouat).

Cuibarul, instalațiile pentru hranire si adapare sunt asezate pentru a pastra uscata zona culcusurilor.

Apa potabila pentru adapat este asigurata din sursa proprie subterana, fiind inmagazinata în doua rezervoare tip hidrosfera, cu V=70 mc/buc.

Fiecare hala este prevazuta cu cate doua linii de adapare, cu adaptatori cu niplu, cate **cate 450 nipluri/linie; 900 nipluri/hala.**

- 1 unitate de alimentare cu apa prevazuta cu apometru, medicator si filtru

In cadrul fermei rețetele de furajare si cantitatea de hrana variaza in functie de varsta si anume pentru gaini adulte reproducție rasa grea, cu varsta intre 20-62 saptamani norma de furaj este de cca. – **135 g/zi/cap – perioada de stimulare si 170 g/zi/cap – pentru perioada de productie (de ouat).**

Necesarul de apa pentru baut este de – **270 ml/zi/cap** in perioada de stimulare si **340 ml/zi/cap** in perioada de productie (de ouat).

Microclimatul:

Reglarea parametrilor de umiditate si temperatura se realizează automat, funcție de senzorii montați în hale.

Consta in asigurarea conditiilor de ventilatie, caldura, iluminat, parametrii ce sunt asigurati in sistem comandat pentru a crea conditii de bunastare si asigurarea conditiilor de ouat. Asigurarea temperaturii 28-18 °C este realizata cu:

Sector 1

- halele 9,11,12 cate 4 turbosuflante pe hala

- halele 1,2,3,4,5,6,7,8 si 10 cate 2 turbosuflante pe hala

Sector 2

- toate halele au câte 2 turbosuflante pe hala ce funcționează pe gaze naturale.

Asigurarea umidității optime 50-75 %, a improspătării aerului din hala și a reducerii temperaturii din hala se realizează prin intermediul senzorilor de temperatură și umiditate care activează funcționarea ventilatoarelor.

### **Ventilatia**

Pentru asigurarea condițiilor de microclimat în halele de creștere pentru găini adulte reproducție rasă grea sunt prevăzute prize de aer laterale și ventilatoare.

#### **Sector 1**

##### **halele 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 și 12**

– 6 ventilatoare / fronton x 2 frontoane = câte 12 bucăți pe hală, cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h;  
- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevăzute cu sistem de acționare admisii.

##### **halele 5 și 7**

– 6 ventilatoare / fronton cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h + 6 ventilatoare de coama cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h  
- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevăzute cu sistem de acționare admisii.

##### **halele 9 și 11**

– 8 ventilatoare de coama/hala, tip CL 600 trifazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h  
- 4 ventilatoare de coama/hala tip CL 600 monofazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h  
- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevăzute cu sistem de acționare admisii.

#### **Sector 2**

- 6 ventilatoare pe fronton x 2 frontoane = 12 ventilatoare / hala

Regimul de funcționare al ventilatoarelor este în funcție de microclimatul din hală, reglarea temperaturii și umidității realizându-se prin folosirea senzorilor.

**Control microclimat** – 2 bucati/hala care asigura controlul:

- temperaturii – 3 senzori de temperatura; 2 senzori pentru interior și unul pentru exterior,  
- umidității – 3 senzori de umiditate; 2 senzori pentru interior și unul pentru exterior

Alarma - sistem de alarma acustic și vizual

### **Incalzirea**

Pentru încălzirea spațiilor de lucru în halele de creștere pasari și Incubatie și pentru prepararea apei calde menajere, ferma este dotată cu trei centrale termice centrală termică BUDERUS – Incubatie ;  
Sector 1 - centrala BUDERUS P=60 Kw – centrala murala; Sector 2 - centrala BUDERUS P=44 Kw – centrala murala;

Centralele deservesc cele trei filtre sanitare utilizează drept combustibil gazul metan.

### **Sistemul de iluminat**

Pentru 15 hale, iluminatul este asigurat de 3 linii cu becuri de 60 W – 100 bucati/hala. Linii de iluminat cu trei linii de lumina.

Pentru 3 hale, iluminatul este asigurat de 2 linii cu 44 corpuri de iluminat cu tub fluorescent 1x58 W dimabile.

Iluminatul se asigura in regim de 14-16 ore lumina si 10-8 ore intuneric pe zi.

#### **4. COLECTAREA OUALELOR**

Colectarea ouălor se face automat, acestea fiind ambalate în cofraje și fumigate in magazia de oua.

Aici sunt sortate si asezate pe site in carucioare apoi transportate la incubatie.

Numărul de ouă anual este de **15.000.000**, livrate la incubație.

În cazul ouălor sparte (5-6%), acestea se separă de coajă, colectate în bidoane de aluminiu și expediate pentru a fi valorificate la Fabrica de praf de ouă care este in administrarea societatii Agricola International.

#### **5. Comercilizarea gainilor reproducie rasa grea**

Dupa finalizarea ciclului de ouare gainile reproducie rasa grea sunt comercializate.

#### **INCUBATIE – FERMA 19**

Din punct de vedere constructiv, statia de Incubatie este o constructie cu un singur nivel cu urmatoarele dimensiuni: L = 86 m, l = 23,7 m, H = 4,0 m, cu o suprafata de 2.080 m<sup>2</sup>.

Capacitate incubatie: 16.280.000 oua/an.

Faze ale procesului :

**Recepția ouălor în stația de incubație** are loc într-o sală destinată acestui scop. Aici cărucioarele cu site cu ouă pentru incubat sunt descărcate din autospecială. În sala de primire și recepție ouă, cărucioarele cu ouă rămân până când pot fi transportate în camera de fumigare ouă.

**Fumigarea ouălor** Prin această operație se asigură o dezinfecție totală a ouălor de incubat dând posibilitatea existenței în stația de incubație a unui flux steril.

Cărucioarele cu ouă din sala de primire și recepție ouă sunt transferate in sala de fumigare după care închide ușa și pornește sistemul automat de fumigare. Fumigarea se realizează prin intermediul unui încălzitor electric care vaporizează o cantitate predeterminată de formol. În acest timp un ventilator plasat în tavan, va asigura amestecarea uniformă a vaporilor de formaldehidă în toată sala.

**Depozitarea ouălor**- Oualele fumigate sunt aduse in depozitele de ouă. Depozitele sunt prevăzute cu pardoseală din gresie și dispun de instalații de climatizare. Acestea asigură condiții optime de stocare din punct de vedere al temperaturii și umidității în funcție de numărul de zile de stocaj.

#### ***Procesul de incubație***

Sala de incubație este prevăzută cu:

- 4 incubatoare x 52.000 oua = 208.000 oua
- 12 incubatoare x 48.000 oua = 672.000 oua

Total 880.000 oua x 18,5 cicluri/an = **16.280.000 oua / an**

Perioada de incubatie de **18 zile**.

Fiecare incubator dispune de echipamente pentru asigurarea condițiilor de microclimat necesare

dezvoltării embrionilor. Acestea sunt coordonate de un computer pe baza unui program tehnologic bine stabilit.

Camera incubatorului este construită din panouri speciale tip sandwich care asigură o bună izolare termică și etanșare ce permite atingerea nivelelor optime pentru toți parametrii tehnologici existenți în perioada de incubație.

Incubatorul este echipat cu mai multe sisteme de menținere a parametrilor de microclimat astfel:

- Sistemul de încălzire Incubatorul este dotat cu elemente de încălzire electrice. Până la atingerea temperaturii dorite funcționează toate elementele de încălzire după care există posibilitatea rămânerii active doar a unei părți din acestea.
- Sistemul de răcire Răcirea în incubator se realizează cu apă rece care circulă prin serpentine de cupru.
- Sistemul de ventilație - asigură un debit de aer uniform. Aerul proaspăt este aspirat din sala incubatoarelor printr-un orificiu direct în unitatea de amestec, care asigură cantități precise de amestec al aerului. După unitatea de amestec este instalată unitatea de circulație a aerului. Amestecul de aer proaspăt și aer recirculat intră în incubator, unde este condiționat prin încălzire sau răcit de serpentine, umidificat și distribuit prin unitatea de distribuție.
- Sistemul de umidificare. Umiditatea este realizată cu ajutorul unei duze de sprayere conectată la o conductă de apă și una de aer comprimat.
- Sistemul de întoarcere – are rolul de a asigura întoarcerea programată a ouălor după niște intervale bine stabilite. Aceasta se realizează cu ajutorul unui mecanism pneumatic conectat la o sursă de aer comprimat.
- Sistem de alarma - fiecare incubator este dotat cu sistem de avertizare vizuală și acustică care semnalizează eventualele defecțiuni din timpul procesului de funcționare a incubatorului.
- La 14 zile se face verificarea fertilității oualelor – miraj – prin expunerea la lumina, proces în care se separă oualele fertile de cele infertile.

### **Transferul oualor**

După perioada de incubație de 18 zile în incinta incubatorului ouale vor fi transferate pentru ultimele 3 zile ale programului de incubație în ecloziunatoare. Înaintea operațiunii de transfer se realizează mirajul oualor – controlul biologic – care constă în eliminarea oualor infecunde. Această operațiune de miraj se execută cu ajutorul unui aparat – ovoscop.

### **Ecloziunea**

Stafia de incubație este prevăzută cu 4 săli de ecloziune în care se afla 16 bucati ecloziunatoare : cate 2 Sali- cate 5 bucati/sala ; - o sala - 4 bucati ; - o sala -2 bucati. Aceste săli funcționează alternativ, transferul executându-se de fiecare dată pe aparate spalate, dezinfectate și bine uscate. Operațiunea de transfer a oualor din incubație în ecloziune are loc de 3 ori pe săptămână.

Sala de ecloziune este prevăzută cu instalație de condiționare a aerului și racord la rețeaua de apă a pompei de spălare cu înaltă presiune.

**Eclozionatorul** - Este compus dintr- o camera confectionata din panouri speciale tip sandwich. Pentru a asigura conditiile optime de microclimat, eclozionatoarele sunt dotate cu urmatoarele sisteme :

- **Sistem de incalzire** – format din elemente de incalzire electrice, ermetice, protejate astfel de praf si umiditate.
- **Sistemul de racire** - Racirea eclozionatorului se face cu ajutorul a doua sisteme; racirea cu apa- apa racita cu ajutorul racitorului este pompata prin niste serpentine de cupru in interiorul eclozionatorului si racirea cu aer – cu ajutorul a doua ventilatoare axiale aflate pe peretele din spate al masinii, aerul rece din camera eclozionatoarelor este absorbit in interiorul aparatului. Temperatura aerului introdus este cuprinsa intre 24 – 28 C .
- **Sistemul de ventilatie** - Asigura o uniformizare a aerului in interiorul aparatului. Cantitatea de aer proaspat este absorbita din sala printr-un orificiu din fata eclozionatorului echipat cu un sistem de reglare a debitului. Aerul este incalzit, racit sau umidificat si apoi dirijat spre oua cu ajutorul pulsatorului. Aerul viciat este scos din masina prin panoul din spate cu ajutorul a doua ventilatoare. Eclozionatoarele nu sant prevazute cu unitate de amestec pentru a evita recircularea aerului cu puf.
- **Sistemul de umidificare** - Umiditatea necesara se obtine prin intermediul unei duze de spreiere care difuzeaza particule fine de apa in pulsator. Duza este conectata la o conducta de apa si una de aer comprimat si este prevazuta cu autocurative.
- **Sistemul de alarma** - Este acustic si optic si semnaleaza orice dereglare in functionarea aparatului.

Ca si la incubatoare, gestiunea parametrilor de microclimat este preluata de catre computerul aparatului. Acesta afiseaza si inregistreaza temperatura, umiditatea.

**Recoltarea puilor** Recoltarea puilor se face manual intr-o sala prevazuta cu instalatii de conditionare a aerului.

Puii viabili sunt trecuti in sala de vaccinare, vaccinatoarele sunt actionate cu aer comprimat care dozeaza vaccinul indicat sub forma de vapori pe suprafata puilor.

Deseurile de ecloziune rezultate de la recoltarea puilor sunt formate din coji de oua, pui neviabili, pui morti, embrioni morti in coaja. Aceste deseuri de ecloziune sunt transportate la un macerator cu snec, care le macina si prin intermediul snecului le depoziteaza intr-un container etans. Acesta este situat intr-o camera tehnologica.

**Livrarea puilor** Livrarea se face cu o autospecială prevăzută cu sistem de climatizare necesar menținerii unui microclimat optim pentru transportul puilor de o zi la fermele beneficiare.

Ferma este o constructie agrozootehnica cu un nivel cu dimensiunile L x l x H = 98 x 12 x 4 m



**Compararea cu cerintele BAT prevazute in tabelul de mai jos, arata ca sistemul si dotarile adaposturilor pentru crestere pasari este BAT.****Cerinta BAT**

Conform BREF ILF sectiunea 5.3.2.2, BAT este:

- Hala ventilata natural cu podea acoperita complet cu asternut si echipata cu sistem de furnizare a apei de baut fara scurgeri (sistem descris in BREF ILF Sectiunea 2.2.2 si Sectiunea 4.5.3) sau
- Hala bine izolata, ventilata cu ventilatoare, echipata cu sistem de furnizare a apei de baut fara scurgeri (sistem VEA descris in BREF ILF Sectiunea 4.5.3)

Masuratori foarte precise au aratat ca ambele sisteme (considerate ca sistem de referinta) au acelasi factor de emisie pentru emisiile de amoniac si anume: 0,22 kg NH<sub>3</sub> / loc/an (BREF ILF Sectiunea 4.5.3)

**Ferma nr. 4** este formată din 2 sectoare

sector 1 (sectorul mare), constituit din 12 hale populate cu o capacitate de 6.500 locuri/hală, total 78.000 locuri.

- sector 2 (sectorul mic), constituit din 6 hale populate, cu o capacitate de 6.500 locuri/hală, 39.000 locuri.

Fiecare hală este o construcție tip parter cu dimensiunile  $L \times l \times H = 96 \times 12 \times 3,6$  m, cu SAS pe mijloc cu dimensiunile  $L \times l \times H = 4,5 \times 12 \times 3,6$  m

**Densitatea de populare a halelor este 5,64 capete/mp**

**Sistem de furajare:** Halele sunt prevăzute cu instalații automate de furajare pe nivele, alimentarea cu hrana realizându-se din buncarul exterior fiecărei hale.

Hrana necesară creșterii păsărilor se prepară în cadrul FNC-ului propriu conform rețetarului stabilit prin tehnologia de creștere și este transportată cu mijloace auto.

Halele sunt prevăzute cu câte un buncăr de stocare hrană, cu o capacitate de 10 t/buc (12,3 mc) de unde sunt alimentate automat liniile de hrănire pentru găini prin intermediul unui transportor cu spira  $\varnothing 70$ , câte două transportoare pe linie.

Pentru cocosi, alimentarea furajului se face după o rețetă diferită față de găini; furajele cântărite se dozează prin intermediul unui buncăr situat la capatul halei cu capacitatea 200 kg către hranitorile circulare.

**Furajare cocosi:**

- 2 linii de furajare/hală
- 46 hranitori circulare/linie; 92 hranitori/hală

**Furajare găini:**

- 2 linii/hală de furajare cu lant transportor cu grile suprainaltate pentru a fi folosite doar de găini. Sistemul de alimentare este automatizat funcție de ratia zilnică necesară care comunică cu sistemul de acționare a transportorului cu spira de la silozul de furaj.

- 2 cântare pentru furaj găini Autolimit 1.500 kg

În cadrul fermei rețetele de furajare și cantitatea de hrană variază în funcție de vârstă, și anume găini adulte reproducție rasă grea, cu vârsta între săptămâna 20 și săptămâna **60 – 135 g/zi/cap** – perioada de stimulare și **170 g/zi/cap** – pentru perioada de producție (de ouat).

**Sistem adăpare:**

Apa potabilă pentru adăpat este asigurată din sursă proprie subterană, fiind înmagazinată în două rezervoare tip hidrosferă, cu  $V=70$  mc/buc prin intermediul unor conducte cu  $D = 3-4''$  către halele dotate cu linii de adăpare cu niplu.

Fiecare hală este prevăzută cu:

- 2 linii de adăpare/hală, cu adăpători cu nipluri
- câte 450 nipluri/linie; 900 nipluri/hală.
- 1 unitate de alimentare cu apă prevăzută cu apometru, medicator și filtru

Necesarul de apă pentru băut este de 270 ml/zi/cap în perioada de stimulare și 340 ml/zi/cap în perioada de producție (de ouat).

**Cuibare automate:**

**Sectorul 1**

- halele 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 si 12 – 16,5 sectiuni x 4 alveole = 66 alveole x 2 compartimente = 132 alveole/hala ;

- halele 9 si 11 - 15,5 sectiuni x 4 alveole = 62 alveole x 2 compartimente = 124 alveole/hala ;

**Sectorul 2**

- halele 1-6 - 16,5 sectiuni x 4 alveole = 66 alveole x 2 compartimente = 132 alveole/hala

**Microclimatul:**

Reglarea parametrilor de umiditate si temperatura se realizează automat, funcție de senzorii montați în hale.

Consta in asigurarea conditiilor de ventilatie, caldura, iluminat, parametrii ce sunt asigurati in sistem comandat pentru a crea conditii de bunastare si asigurarea conditiilor de ouat. Asigurarea temperaturii 28-18 °C este realizata cu:

**Sector 1**

- halele 9,11,12 cate 4 turbosuflante pe hala

- halele 1,2,3,4,5,6,7,8 si 10 cate 2 turbosuflante pe hala

**Sector 2**

- toate halele au cate 2 turbosuflante pe hala ce functioneaza pe gaze naturale.

Asigurarea umiditatii optime 50-75 %, a improspatarii aerului din hala si a reducerii temperaturii din hala se realizeaza prin intermediul senzorilor de temperatura si umiditate care activeaza functionarea ventilatoarelor.

**Ventilatia**

Pentru asigurarea condițiilor de microclimat in halele de creștere pentru găini adulte reproducție rasă grea sunt prevăzute prize de aer laterale si ventilatoare.

**Sector 1**

halele 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 si 12

– 6 ventilatoare / fronton x 2 frontoane = cate 12 bucăți pe hală, cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h;

- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.

halele 5 si 7

– 6 ventilatoare / fronton cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h + 6 ventilatoare de coama cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h

- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.

halele 9 si 11

– 8 ventilatoare de coama/hala, tip CL 600 trifazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h

- 4 ventilatoare de coama/hala tip CL 600 monofazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h

- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.

**Sector 2**

- 6 ventilatoare pe fronton x 2 frontoane = 12 ventilatoare / hala

Regimul de funcționare al ventilatoarelor este în funcție de microclimatul din hală, reglarea temperaturii și umidității realizându-se prin folosirea senzorilor.

**Control microclimat** – 2 bucati/hala care asigura controlul:

- temperaturii – 3 senzori de temperatura; 2 senzori pentru interior si unul pentru exterior,
- umiditatii – 3 senzori de umiditate; 2 senzori pentru interior si unul pentru exterior

Alarma - sistem de alarma acustic si vizual

### **Incalzirea**

Pentru încălzirea spațiilor de lucru în halele de creștere pasari si Incubatie si pentru prepararea apei calde menajere, ferma este dotata cu trei centrale termice ecologice ce utilizează drept combustibil gazul metan. Centralele deservesc cele trei filtre sanitare.

### **Sistemul de iluminat**

Pentru 15 hale, iluminatul este asigurat de 3 linii cu becuri de 60 W – 100 bucati/hala. Liniile de iluminat cu trei linii de lumina.

Pentru 3 hale, iluminatul este asigurat de 2 linii cu 44 corpuri de iluminat cu tub fluorescent 1x58 W dimabile.

Iluminatul se asigura în regim de 14-16 ore lumina si 10-8 ore întuneric pe zi.

### **Dotari**

- filtru sanitar Filtrele sanitare, în număr de 3, sunt construcții tehnologice sanitare veterinare destinate personalului de exploatare, fiind construcții tip parter cu S=189 mp, situate la intrarea în fiecare sector și la incubație.

- centrală termică BUDERUS ; P = 107 Kw – Incubatie Hcos = 6 m ; Sector 1 - centrala BUDERUS P=60 Kw – centrala murala; Sector 2 - centrala BUDERUS P=40 Kw – centrala murala;

- hale de producție tip parter 18 functionale

- depozit de furaje, magazii, buncăre

- atelier reparații

- bazin colectare ape uzate cu 2 buc V=50 mc

- căi de acces si platforme betonate

- post trafo

- 2 rezervoare hidrosfera pentru înmagazinarea apei cu V=70 mc

- cai de acces

Incubatorul este echipat cu mai multe sisteme de mentinere a parametrilor de microclimat astfel:

- Sistemul de încălzire;
- Sistemul de răcire;
- Sistemul de ventilație ;
- Sistemul de umidificare;
- Sistemul de întoarcere;
- Sistem de alarma

## **D.4.1. UTILITATI**

### **D.4.1.1. Alimentarea cu apă potabilă**

Alimentarea cu apă se realizează în baza **Autorizației de Gospodărire a apelor nr. 51/5.03.2012**, valabila 5.03.2022, din sursă proprie subterană, din două puțuri forate cu adâncime de 13 m, situate în exteriorul fermei, echipate cu electropompe tip AN 32-50-200 cu un debit  $D=4-8\text{mc/h}$ , dotate cu apometru Dn 80 mm amplasat pe conducta de refulare.

**Apa potabilă** este asigurată din sursa proprie subterană din două puțuri forate, de mică adâncime (13 m) situate în interiorul amplasamentului, echipat cu electropompe tip AN 32-50-200, cu un debit  $D=4-8\text{mc/h}$   $H = 35,0\text{ mCA}$ ;  $P = 5,5\text{ KW/h}$ ;  $n = 3.000\text{ rot/min}$ .

Alimentarea cu apă potabilă se realizează prin captarea stratului acvifer interceptat între adâncimea de 4,0 – 7,0 m și 8,0 – 11,0 m, din lunca râului Bistrița, strat format din pietriș cu nisip grosier.

Frontul de captare a forajelor amplasate la limita nordică a fermei sunt prevăzute cu zonă de protecție sanitară, cu regim de restricție în jurul lor.

Caracteristicile hidrogeologice ale forajului sunt următoarele:

- nivel hidrostatic 3,0 – 4,0
  - nivel hidrodinamic 5,0 – 6,0
  - debitul de exploatare 6,0 mc/h
  - coloana filtrantă este prevăzută  $D_n = 10\%$  în cotele 4,0 – 7,0 și 8,0 – 11,0 m.
  - piesa de fund cu coloana de  $10\%$  este între cotele -11 și -13 m. Între coloana de execuție și coloana filtrantă  $D_n 250\text{ mm}$  este turnat material filtrant format din pietriș margaritar. În porțiunea cuprinsă între 1,0 - 2,0 m, conducta a fost cimentată pentru a nu produce infiltrații din apele de suprafață.
- Apa este pompată și înmagazinată în două rezervoare tip hidrosferă cu  **$V=70\text{mc/buc}$** , prevăzute cu instalație de automatizare pentru pornire și oprire pompe de la sursă.
- Apa este distribuită în incinta fermelor printr-o conducta de 3-4" prevăzute cu vane de secționare și hidranți de incendiu.

Reteaua de alimentare cu apă potabilă are o **lungime de 2.500 m și are un diametru de  $D_n = 100\text{ mm}$** .

Conducta de aducțiune a apei de la sursă la rezervorul de înmagazinare a apei este executată din conducta metalică cu **lungimea  $L = 250\text{ m}$  și diametrul  $D_n = 108 \times 4,0\text{ mm}$** . Pentru secționarea conductei de aducțiune este prevăzută un camin de forma dreptunghiulară cu dimensiunile: 1,5x1,5x1,2 m în care sunt montate armături de secționare. Debitul, presiunea, necesară pentru consumul de apă menajeră, tehnologică, spălarea hale și incendiu este asigurată din cele două hidrosfere iar distribuția apei în interiorul fermei se realizează prin conducta  $D_n 3"$ . Pe conducta de distribuție vane de secționare și hidranți de incendiu. Sursa de alimentare este dotată cu **apometru  $D_n 80\text{ mm}$**  amplasat pe conducta de refulare.

Apa este folosită pentru:

- pentru adapare în procesul de creștere a pasărilor,
- apă tehnologică pentru igienizarea halelor după terminarea unei serii
- apă menajeră
- apă de incendiu

Pe rețeaua de distribuție apă sunt montați 5 hidranți exteriori, Dn 50 mm

- sector 1 – 3 hidranți exteriori
- sector 2 – 2 hidranți exteriori,

amplasati între hale, distribuiti astfel încât să asigure stingerea unui eventual început de incendiu. Hidranții sunt prevăzuți cu dotarea necesară conform normelor în vigoare.

Hidranții interiori: 3 hidranți, câte unul pe fiecare filtru de la sector 1, sector 2 și incubatie

#### D.4.1.2. Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică este realizată printr-un bransament din rețeaua electrică din incinta unității racordat la postul de transformare.

Energia electrică și termică se folosește eficient, în conformitate cu cerințele BAT.

Postul de transformare este dotat cu 3 grupuri electrogene de 390 KVA (sector 1- un grup; sector 2 – un grup, incubatie – un grup) ce intră în funcțiune în cazul unei avarii la rețeaua electrică.

Transformatoarele nu dețin condensatoare cu PCB.

Energia electrică și termică se folosește eficient, în conformitate cu cerințele BAT.

Transformatoarele aflate în dotarea societății folosesc ca agent de răcire uleiul de transformator aditivat cu antioxidanți din punct de vedere calitativ corespunzând STR 12780/88 fără a conține compuși policlorurați.

În cazul apariției unei defecțiuni service-ul este asigurat de SDEE Bacău acesta asigurând verificarea periodică și schimbul de ulei conform unui program prestabilit, neexistând pericolul contaminării solului prin scurgeri necontrolate de ulei.

Corespunzător capacității de producție, consumul anual este de 1.047.048 kWh/an.

Prin tehnologia nou adoptată s-a urmărit reducerea consumurilor energetice fiind implementate măsuri de întreținere și gospodărire a echipamentelor din dotare-sisteme de condiționare ale aerului, motoare și mecanisme de antrenare, sisteme de încălzire ale spațiilor și apei calde.

**Motorina** utilizată la funcționarea generatoarelor de energie electrică și la alimentarea mijloacelor auto proprii este stocată într-un rezervor metalic suprateran cu capacitatea de **5.000 litri**. Rezervorul este dotat cu pompa alimentare și cuva retenție pentru scurgerile accidentale.

#### D.4.1.3. Alimentarea cu gaze naturale

Alimentarea cu gaze naturale se face de la rețeaua de gaze din zonă în baza contractului încheiat cu compania de gaze. Gazul metan este utilizat pentru alimentarea turbosufletelor care asigură temperatura necesară în hale și pentru funcționarea centralelor termice de la filtrele sanitare.

Corespunzător capacității de producție, consumul anual este de 481.983 Nm<sup>3</sup>/an.

### D.5. SISTEMUL DE EXPLOATARE

Ținând cont de condițiile de exploatare din punct de vedere al protecției mediului sursele generatoare de emisii poluatoare sunt prevăzute cu sisteme de informații, control și monitorizare al mediului.

Instalația de microclimat hale creștere:

exploatare			rezulta	timpul de raspuns
Temperatura	Da	Locala	Reglarea temperaturii	2 Minute
Umiditate	Da	Locală	Reglararea umiditatii	2 Minute

#### **D.5.1. Conditii anormale**

Procesele de crestere a pasarilor de carne la sol din cadrul fermelor sunt procese discontinue in care, pentru asigurarea conditiilor de hranire, adapare si microclimat, acestea sunt prevazute cu echipamente automatizate.

In cazul aparitiei unor defectiuni ale echipamentelor din dotare, exista riscul afectarii procesului de crestere ce ar putea genera emisii cu concentratii depasite (noxe provenite din sistemul de crestere, depasirea procentului de mortalitate).

In caz de:

- (i) Avarii la rețeaua de alimentare cu energie electrică - până curent – se trece pe sursa de rezervă de alimentare cu energie electrică - un grup electrogen de 125 KVA ce intra in functiune.
- (ii) Temperaturi ridicate in timpul verii - Supravegherea microclimatului se face automat si se realizeaza cu un calculator VIPER TOUCH pentru fiecare hala prevazut cu:
  - senzor de umiditate
  - senzor de temperatura interioara
  - senzor de temperatura exterioara

In caz de epidemii societatea are are intocmite si se pun in aplicare **Instructiuni de lucru privind Notificarea interna a bolilor transmisibile ale animalelor conform Ordinului 79/2008 in fermele avicole**

#### **D.6. STUDII PE TERMEN MAI LUNG CONSIDERATE A FI NECESARE**

Este intocmit Studiul pedologic de catre Oficiul de Studii pedologice si Agrochimice Bacau care defineste doza de aplicare apelor de spalare la fertilizarea organica a terenurilor din perimetrul fermei.

#### **D.7. CERINTE CARACTERISTICE BAT**

Prin tehnologia de crestere, întreținere, îngrășare si exploatarea gainilor adulte de reproducție rasă grea la sol, cat si prin dotarile cu echipamente, acestea conduc la consumuri de materii prime, materiale auxiliare, utilitati, cantitati de deseuri generate, conform prevederilor din cele mai bune tehnici aplicate.

#### **D.7.1. Implementarea unui sistem eficient de management al mediului**

Societatea nu are implementat un Sistem de Management de Mediu conform ISO 14001/2005, dar aplica in ferme procedurile de bune practici in domeniul zootehnic si respecta cerintele autoritatilor pentru protectia mediului inclusiv cele privind managementul deseurilor si raportarea emisiilor de poluanti in aer pentru registrul poluantilor emisi.

Obiectivele societatii :

- Reducerea consumurilor specifice de utilitati - energie si apa;
- Gestionarea deseurilor si urmarirea minimizarii acestora;
- Urmarirea nivelelor de emisii prin monitorizarea punctelor generatoare in vederea eficientizarii sistemelor de depoluare si limitarea acestora;
- Dotarea instalatiilor conform celor mai bune tehnici disponibile cu echipamente ce folosesc sisteme automate de dozare, controlul automat al parametrilor;
- La alegerea utilajelor s-a tinut seama de capacitatea de crestere pasari din cadrul fermelor, dispozitivele moderne de urmarire cu care sunt dotate echipamentele lucrând la parametri maximi.

#### **D.7.2. Minimizarea impactului produs de accidente și de avarii printr-un plan de prevenire și management al situațiilor de urgență**

Societatea, prin managementul de dezvoltare, are organizat un departament de protectie si securitate ce s-a ocupat cu intocmirea si obtinerea avizelor:

- Planul de prevenire și stingere a incendiilor;
- Planul de prevenire și combatere a efectelor fenomenelor meteorologice periculoase;
- Procedură privind modul de acțiune în caz de producere a unei poluări accidentale sau a unui eveniment care poate conduce la o poluare.

Societatea are desemnat un departament ce se ocupa cu instruirea personalului in acest sens și urmarirea aplicarii masurilor din planurile aprobate.

#### **D.7.3. Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice**

Nu este cazul.

### **D.8. MINIMIZAREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME IN AER**

Fermele 4 si 19 Hemeius au fost proiectate in perioada 1976 iar conceptul tehnologic de crestere a pasarilor nu a mai corespuns reglementarilor legislatiei actuale. In acest sens a fost adoptata tehnologia de crestere intensiva a pasarilor la sol prin modernizarea tuturor halelor din cadrul fermei.

**Principalele emisii** sunt reprezentate de **emisiile fugitive de amoniac, gaz metan si oxizi de azot** care rezulta din procesele metabolice si din dejectii.

Categoriile de surse asociate acestor emisii difuze sunt:

- halele de productie prin gurile de ventilatie
- din activitatea de colectare si transport al gunoiului de hala.

Depozitarea gunoiului de hala precum si imprastierea acestuia pe camp se produc in afara amplasamentului fermei si de aceea, nu sunt luate in considerare la evaluarea impactului generat pe amplasament.

Controlul pentru minimizarea excreției de azot si a emisiilor de compusi ai azotului se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: sistemul de adapostire, compozitia furajelor, modul de administrare a apei de baut, colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea si eliminarea dejectiilor



**Nu sunt surse de emisii punctiforme.**

Calculul emisiilor difuze:

Raportat la numărul de locuri și factorii de emisie, rezultă următoarele cantități anuale de CH<sub>4</sub> și NH<sub>3</sub> în emisiile difuze din halele de creștere pui de carne.

denumire	mod de calcul	nr. mediu anual, capete	CH <sub>4</sub>		NH <sub>3</sub>	
			factor emisie, kg/cap/an	cantitate, tone	factor emisie, kg/cap/an	cantitate, tone
Gaini reproducție rasa grea	CORINAIR	117.000	0,018	2,1	0,17	19,8

**Sursa de emisii punctiforme este reprezentată de** procesul de ardere a combustibililor la cele 3 centrale termice de la filtrele sanitare.

**D.8.1. Emisii și reducerea poluării**

Sursele de generare a emisiilor în atmosferă sunt:

- procesele metabolice;
- managementul dejectiilor;
- procese de ardere a combustibililor;
- activități auxiliare: de transport, de descarcare a furajelor, de întreținere a incintei.

Inventarul emisiilor în aer

Poluant	Sursa/Mod de generare
Amoniac (NH <sub>3</sub> )	Adăpostirea animalelor
Metan (CH <sub>4</sub> )	Adăpostirea animalelor
Protoxid de azot (N <sub>2</sub> O)	Adăpostirea animalelor
Oxizi de azot NO <sub>x</sub>	Instalații de încălzire interioară
Bioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )	Adăpostirea animalelor, energia utilizată pentru încălzire și transport în fermă, arderea deșeurilor de proveniență vegetală de la întreținerea incintei

Nr crt	Sursa generatoare	Poluant	Ord. 462/1993 mg/mc
1	Centrala termică	CO	100
		SO <sub>2</sub>	35
		NO <sub>x</sub>	350

Din punct de vedere al concentrațiilor, emisiile se încadrează în CMA, conform Ord. 462/1993.

Traficul auto generează de asemenea emisii de NO<sub>2</sub>, CO și SO<sub>2</sub> și pulberi. Frecvența traficului este redusă:

- o dată/an în legătură cu operațiunile de depopulare a hălelor;

- o data/an pentru descarcarea puilor necesari populării halelor;
- o data la 3-4 zile pentru transportul furajelor.

În plus, se vor utiliza numai mijloace auto cu noxe reduse în limitele legale astfel încât emisiile nu sunt semnificative.

#### **D.8.2. Protecția muncii și sănătatea publică**

Conform managementului societății se efectuează măsurători periodice privind concentrația noxelor pe locurile de muncă, valorile acestora situându-se în limitele admise conform reglementărilor Ministerului Sănătății și Protecției Muncii.

#### **Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.**

Echipament de lucru: salopeta, cizme, bonete, manși, halate.

#### **D.8.3. Echipamente de depoluare**

Pentru fiecare fază relevantă a procesului/punct de emisie și pentru fiecare poluant, indicați echipamentele de depoluare utilizate sau propuse. Includeți amplasarea sistemelor de ventilație și supapele de siguranță sau rezervele. Unde nu există, menționați că nu există.

Corespunzător fluxurilor tehnologice de creștere punctele de emisie pentru poluanți și echipamentele de depoluare utilizate sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Arderea gazului metan în turbosuflete	Sisteme de ventilație	CO NOx SO2 Pulberi	Nu se impun echipamente de depoluare Există ventilatoare pentru dispersia evacuării aerului din hale	Existent
Centrale termice la cele două filtre ferma 4	Cos evacuare	CO NOx SO2	Centrale murale. Nu se impun echipamente de depoluare Cos evacuare forțată	Existent
Centrala termică Ferma 19	Cos evacuare	CO NOx SO2	Cos evacuare H = 6 m	Existent

#### **D.8.4. Studii de referință**

Există studii care necesită a fi efectuate pentru a stabili cea mai adecvată metodă de încadrare în limitele de emisie stabilite în Secțiunea 13 a acestui formular?

Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.

Nu este cazul.

#### **D.8.5. Emisii de Compuși Organici Volatili**

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

Emisiile de compusi organici volatili din sistemul de crestere a pasarilor este determinat de mai multi factori in lant si influenta acestora este generata de urmatoarele cauze:

- sistemul de ventilare si puterea de ventilatie
- cantitatea si calitatea dejectiilor evacuate care este influentată de strategia de furajare, nivelul de proteine din furaje, sistemul de adapare si cantitatea de apa, efectivul de pasari
- sistemul de proiectare si constructie a cladirilor corelat cu sistemul de evacuare a dejectiilor.

Cerinta BAT	Situatia in instalatie
Conform recomandarilor BAT, cantitatea de COV evacuata este de 0,009 - 0,024 kg/pasare/an	Din masuratorile efectuate, debitele masice de COV se situeaza sub nivele impuse prin BAT

#### D.8.6. Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Cerinta BAT	Situatia in instalatie
Există studii pe termen mai lung care necesită a fi efectuate pentru a stabili ce se întâmplă în mediu și care este impactul materiilor prime utilizate? Dacă da, enumerați-le și indicați data până la care vor fi finalizate.	Nu este cazul, ca urmare a masuratorilor efectuate si incadrarea acestora spre limita inferioara a concentratiilor admise, precum si a dotarilor cu care este prevazuta ferma.

#### D.9. MINIMIZAREA EMISIILOR FUGITIVE IN AER

##### Sursele de emisii fugitive

Emisiile fugitive sunt reprezentate de :

- emisii din halele de crestere pasari;
- emisii de gaze arse provenite prin arderea gazului metan

Pentru reducerea emisiilor fugitive s-a urmarit:

- Valorificarea ritmica a deseurilor fara a se crea stocuri, precum si respectarea tehnologiei de crestere si igienizare a incintelor prin reducerea concentratiei de amoniac. In acest sens gunoiul de hala va fi transportat Gunoiul de hala este tansportat si depozitat la una dintre platformele amenajate conform cerintelor BAT amplasate in localitatile Racova si Serbesti.
- Mentinerea unui microclimat corespunzator in halele de crestere;
- Asigurarea unei retete corespunzatoare a furajului pentru a reduce cantitatile de elemente fertilizante ce se elimina prin dejectii si implicit reducere emisiei de amoniac.

Corespunzator fluxurilor tehnologice de crestere punctele de emisie pentru poluanti si echipamentele de depoluare utilizate sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echiptament de depoluare identificat	Propus sau existent
Sistemul de crestere păsări de carne la sol	Sistem de ventilatie	-NH <sub>3</sub> -H <sub>2</sub> S -COV -pulberi	<p><b>Sector 1</b></p> <p><u>halele 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 si 12</u></p> <p>- 6 ventilatoare / fronton x 2 frontoane = cate 12 bucăți pe hală, cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h;</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><u>halele 5 si 7</u></p> <p>- 6 ventilatoare / fronton cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h + 6 ventilatoare de coama cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><u>halele 9 si 11</u></p> <p>- 8 ventilatoare de coama/hala, tip CL 600 trifazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 4 ventilatoare de coama/hala tip CL 600 monofazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><b>Sector 2</b></p> <p>- 6 ventilatoare pe fronton x 2 frontoane = 12 ventilatoare / hala; - Qaer = 36.000 Nmc/h</p> <p>-60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii</p>	Existent
	Centrala termica	-CO -SO <sub>2</sub> -NOx	- cos evacuare gaze centrala termica Incubatie H = 6 m	Existent

Oferiți informații privind emisiile fugitive după cum urmează:

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. stația de preepurare a apelor uzate, instalație de tratare/acoperire a suprafețelor);	NU	-	
Zone de depozitare (de ex. containere, halda, lagune etc.);	DA - emisii fugitive de	-	100% - platforma de depozitare din exteriorul fermei

	NH3, H2S		
Încărcarea și descărcarea containerelor de transport	NU		
Transferarea materialelor dintr-un recipient în altul de ex. reactoare, silozuri; cisterne)	DA	pulberi	10% Transportul dejectiilor uscate din halele de crestere cu mijloace auto prevazute cu prelata
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare	NU	-	-
Sisteme de conducte și canale (de ex. pompe, valve, flanșe, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.)	DA	emisii fugitive de NH3, H2S	5% în timpul vidanjării
Deficiențe de etanșare/etanșare slaba	NU	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (în aer sau în apă); Posibilitatea ca să evite echipamentul de depoluare a aerului sau a stației de epurare a apelor	NU	-	-
Pierderi accidentale ale conținutului instalațiilor sau echipamentelor în caz de avarie	NU	-	-

#### D.9.1. Studii suplimentare

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

Nu este cazul.

#### D.9.2. Emisii de pulberi și fum

Descrieți în următoarele căsuțe poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT descrise în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative; Următoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

Cerinta BAT	Situatia in instalatie
Reținerea pulberilor de la operațiile tehnologice. Posibilitatea de recirculare a pulberilor trebuie analizată	In cadrul halelor de crestere, prin sistemul de evacuare a aerului si asigurarea conditiilor de microclimat, pulberile cu continut de pulberi vegetale, dejectii, se situeaza sub limitele maxime admise cu incadrare in cerintele BAT. Transportul dejectiilor si rumegusului se face in autobene cu prelata.
Acoperirea rezervoarelor	Nu este cazul.
Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite	Gunoiul de hala este transportat si depozitat la una dintre platformele amenajate conform cerintelor BAT amplasate in localitatile Racova si Serbesti.
Acolo unde depozitarea exterioară este inevitabilă, utilizați stropirea cu apă, materiale de fixare, tehnici de management al depozitării, paravânturi	Depozitul pentru depozitarea gunoiului de hala corespunde recomandarilor BAT
Curățarea roților autovehiculelor și curățarea drumurilor (evită transferul poluării în apă și împrăștierea de către vânt	Da, la intrarea și ieșirea din fiecare fermă a mijloacelor auto.
Benzi transportoare închise, transport pneumatic (notați necesitățile energetice mai mari), minimizarea pierderilor	Nu este cazul
Curățenie sistematică	Genereaza praf si pulberi.
Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces	Centrala de la Incubatie ce genereaza gaze arse este prevazuta cu cos de dispersie situat la inaltime de H = 6 m ce asigura o buna dispersie a poluantilor emisi. Concentratia acestor poluanti CO, Nox, SO2, pulberi se situeaza in limitele maxime admise. In cazul sistemelor de evacuare din cadrul halelor de crestere, concentratiile pulberilor se situeaza spre limita inferioara a concentratiilor admise si se incadreaza in limitele BAT .

#### D.9.3. Oferiti informatii privind transferul COV dupa cum urmeaza:

Prin tehnologia aplicata cat si prin dotarile existente din cadrul fermelor concentratia de COV se situeaza sub valorile prevazute prin BAT-uri si spre limitele inferioare ale CMA prin normativele in vigoare.

#### D.9.4. Sisteme de ventilatie

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează:

Identificati fiecare sistem de ventilatie	Tehnici utilizate pentru minimalizarea emisiilor
Sistem de exhaustare	<p>Existent</p> <p><b>Sector 1</b></p> <p><u>halele 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10 si 12</u></p> <p>– 6 ventilatoare / fronton x 2 frontoane = cate 12 bucăți pe hală, cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h;</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><u>halele 5 si 7</u></p> <p>– 6 ventilatoare / fronton cu un debit de aer de 36.000 Nmc/h + 6 ventilatoare de coama cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><u>halele 9 si 11</u></p> <p>– 8 ventilatoare de coama/hala, tip CL 600 trifazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 4 ventilatoare de coama/hala tip CL 600 monofazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h</p> <p>- 60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii.</p> <p><b>Sector 2</b></p> <p>- 6 ventilatoare pe fronton x 2 frontoane = 12 ventilatoare / hala; - Qaer = 36.000 Nmc/h</p> <p>-60 guri de admisie cu flapsuri amplasate pe lateralele halei (30+30), prevazute cu sistem de actionare admisii</p> <p>- cos evacuare gaze centrala termica Incubatie H = 6 m</p>

**D.10. REDUCEREA EMISIILOR DIN SURSE PUNCTIFORME IN APA DE SUPRAFATA SI CANALIZARE**

**D.10.1.Sursele de emisie**

Cantitatile de ape uzate se prezinta astfel:

- cantitati medii zilnice de ape uzate menajere: 4,55 mc/zi (0,15 l/s); se descarca in reseaua de canalizare exterioara si de aici bazinul betonat vidanjabil;
- cantitati medii zilnice de ape uzate tehnologice/ ape de spalare de la hale: 145,9 mc/zi (5.06 l/s); se descarca in reseaua de canalizare exterioara si de aici bazinul de stocare temporara.

Sursa de apa uzata	Metode de minimalizare a cantitatii de apa consumata	Metode de epurare	Punctul de evacuare
--------------------	--	-------------------	---------------------

Ape uzate de la igienizarea halelor de creștere (ape de spălare)	Monitorizarea consumurilor de apă, eficientizarea procesului de spălare prin utilizarea apei sub presiune și urmărirea consumurilor de substanțe chimice utilizate în acest sens	Nu este cazul	Reteaua de canalizare internă cu descărcare în bazine decantoare, <b>V = 50 mc</b> , pentru fiecare fermă și dirijare către terenurile agricole
Activitate igienico-sanitară, ape menajere	Monitorizarea consumurilor de apă potabilă	Nu este cazul	Reteaua de canalizare internă cu descărcare în bazine de stocare <b>V = 10 mc</b> – fermă nr. 4. Se vidanjează periodic și se transportă în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău – punctul F2 Gheraiesti
Ape meteorice	Nu este cazul	-	Apele pluviale colectate de pe incintă sunt dirijate pe terenurile din zonă.

### CONFORMAREA CU CERINȚELE BAT PENTRU MANAGEMENTUL APELOR UZATE

Cerinte BAT	Situația în unitate
<b>Ape uzate menajere</b>	
Apele uzate menajere se pot descărca în canalizarea locală pentru a fi epurate în stația proprie sau se pot colecta și transporta în vederea unei epurări ulterioare într-o stație exterioară (BREF ILF Secțiunea 4.12.1)	Se vidanjează periodic și se transportă în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău – punct F2 Gheraiesti.
<b>Ape uzate tehnologice</b>	
<p>Apele uzate, care înseamnă amestecul de ape de spălare, ape menajere și ape pluviale care au fost contaminate cu dejectii, pot fi amestecate cu dejectiile lichide sau semisolide și gospodărite în același fel.</p> <p>În fermele de pasări, de obicei, apa uzată este stocată în rezervoare și gospodărită separat. Dacă se stochează separat, apa uzată poate fi 1) aplicată pe teren prin mașini de irigație cu rată/debit redus sau 2) tratată într-o instalație de tratare a apelor reziduale (BREF ILF secțiunea 2.12).</p> <p>Se va ține cont de cerințele legislației naționale privind:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protecția apelor împotriva poluării cu poluanți specifici : în cazul tratării în stații de epurare cu evacuarea efluentului în receptorii naturali ;</li> <li>protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole la stocarea în rezervoare și aplicarea pe câmp.</li> </ul>	Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor în perioada vidului sanitar, fermele au în dotare o rețea de canalizare formată din tuburi din BA care racordează rețelele de colectare ape uzate din fiecare hală la un bazin betonat subteran, <b>V= 50 mc</b> . Bazinul este de tip fosa septică, impermeabilizat prevenind infiltrațiile de apă uzată în sol.
<b>Ape meteorice</b>	



Apele care vin in contact cu dejectiile se vor gospodari la fel ca apele uzate tehnologice (BREF ILF Sectiunea 4.12.1);  
Apele pluviale necontaminate pot fi:

- lasate sa se infiltreze in sol
- colectate in rigole si descarcate in receptori naturali
- colectate separat si refolosite

Apele pluviale colectate de pe incinta sunt dirijate pe terenurile din zona

#### **D.10.2. Minimizarea cantitatilor de ape uzate tehnologice si a incarcarii acestora**

In vederea aplicarii celor mai bune tehnici disponibile societatea urmareste mentinerea consumului de apa in limitele admise conform recomandarilor din BAT si a tehnologiilor de crestere aplicata.

- Monitorizarea consumurilor de apa,
- Eficientizarea procesului de spalare prin utilizarea apei sub presiune si urmarirea consumurilor de substante chimice utilizate in acest sens, conduce la reducerea consumului de apa de spalare
- Incadrarea in normele BAT la folosirea apei tehnologice (folosita la adapare) si a apei de spalare,
- Plan de revizii si reparatii la traseele de apa

In fermele de pasari, de obicei, apa uzata este stocata in rezervoare si gospodarita separat. Daca se stocheaza separat, apa uzata poate fi:

- 1) aplicata pe teren prin masini de irigat cu rata/debit redus sau
- 2) tratata intr-o instalatie de tratare a apelor reziduale (**BREF ILF sectiunea 2.12**).

In cazul fermei nr. 4 consumurile de apa se incadreaza in normele BAT.

#### **D.10.3. Separarea apei meteorice**

**Confirmați că apele meteorice sunt colectate separat de apele uzate industriale și identificați orice zonă în care există un risc de contaminare a apelor de suprafață.**

Apele pluviale colectate de pe incinta betonata si construita prin rigole, pante si canale deschise sunt dirijate pe terenurile invecinate.

Colectarea apelor in incinta este in sistem divizor, evacuarea realizandu-se tot in sistem divizor.

#### **D.10.4. Compozitia efluentului**

**Identificați principalii compuși chimici ai efluentului preepurat (inclusiv sub forma de CCO) și ce se întâmplă cu ei în mediu.**

Apele uzate tehnologice si menajere sunt dirijate catre bazine betonate, vidanjabile, existente în cadrul fermelor.

Apele uzate tehnologice vor fi utilizate pentru fertilizarea terenurilor din perimetrul fermei, in baza recomandarilor OSPA.

#### **D.10.5. Ape tehnologice (ape de spalare)**

Se anexeaza Buletinul de analize 434.1- 434.2/23.09.2019

Component-in special sub forma CCO	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Mg/l
<i>pH</i>	Bazin colector	Utilizare la fertilizarea terenurilor din perimetrul fermei	7,1
<i>MTS</i>			152,63
<i>CCOCr</i>			221,47
<i>CBO<sub>5</sub></i>			107,45
<i>NH<sub>4</sub></i>			20,17
<i>Ptotal</i>			1,90
<i>SET</i>			29,4
<i>Sulfuri</i>			0,02
<i>Sulfati</i>			174,23
<i>Detergenti</i>			21,20
<i>Azot total</i>			22,15

#### D.10.6. Ape menajere

Component-in special sub forma CCO	Punctul de evacuare	Valori determinate Mg/l	Valori NTPA 005/2005
<i>pH</i>	Apele menajere se evacuează în rețeaua de canalizare CRA Bacău prin intermediul Ferma 2 Gheraiesti.	7,1	6,5-8,5
<i>MTS</i>		152,63	350
<i>CCOCr</i>		221,47	500
<i>CBO<sub>5</sub></i>		107,45	300
<i>NH<sub>4</sub></i>		20,17	30
<i>Ptotal</i>		1,90	5
<i>SET</i>		29,4	30
<i>Sulfuri</i>		0,02	1
<i>Sulfati</i>		174,23	600
<i>Detergenti</i>		21,20	25
<i>Azot total</i>		22,15	-

#### Apele menajere se monitorizează la Ferma 2 Gheraiesti.

Nu există descărcări în ape de suprafață sau subterane.

Apele meteorice sunt dirijate gravitațional către terenurile din zonă.

#### D.11. EMISII FUGITIVE/ PIERDERI ȘI SCURGERI ÎN APELE DE SUPRAFAȚĂ, ÎN APA SUBTERANĂ ȘI PE SOL

Nu este cazul.

##### D.11.1. Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează

Nu este cazul.

##### D.11.2 Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	DA	Plan rețele de canalizare - ferme	Ferma este prevazuta cu rețele în sistem divizor de colectare ape uzate, tehnologice și menajere cu stocare în bazine separate pentru cele două tipuri de ape uzate.

#### D.11.3.Zone cu poluare potentiala

Pentru fiecare zonă în care există posibilitatea ca activitățile să polueze apa subterană, confirmați că structurile instalației (drenuri, conducte, canale, rezervoare, batale) sunt impermeabilizate și că straturile izolatoare corespund fiecăreia dintre cerințele din tabelul de mai jos. Acolo unde nu se conformează, indicați data până la care se vor conforma. Introduceți referințele corespunzătoare instalației dumneavoastră și extindeți tabelul dacă este necesar.

Zone potențiale de poluare

Cerinta	De ex. zona de descarcare a rezervoarelor	De ex. depozit de materii prime	De ex. depozit de produse	De ex. depozit de deseuri
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:				
▪ suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	DA	DA	DA	DA
▪ cuve etanșe de reținere a deversărilor	DA	DA	DA	DA
▪ îmbinări etanșe ale construcției	DA	DA	DA	DA
▪ conectarea la un sistem etanș de drenaj	DA	DA	DA	DA

#### D.11.4.Cuve de retentie

**Fermele 4 și 19** au fost prevazute cu rețele de canalizare pentru evacuarea apelor uzate provenite din halele de creștere în perioada vidului sanitar cu dirijare către bazinele decantoare din cadrul fiecărei ferme .

Apele uzate tehnologice sunt dirijate către un bazin betonat subteran compartimentat cu **V=50mc**.

Bazinul este de tip fosa septica, impermeabilizat, prevenind infiltratiile de apa uzata in sol.

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare si filtrul sanitar sunt colectate separat intr-o fosa septica, **V=10 mc**.

Apele pluviale de pe constructii si platforme betonate sunt dirijate prin rigole catre terenurile agricole invecinat.

In prezent din analiza dotarilor existente ale fermelor se pot concluziona urmatoarele:

- rețeaua de canalizare cu caminele aferente din ferme prezinta o stare tehnica corespunzatoare fiind igienizate, reparate si intretinute corespunzator;
- bazinele de stocare ape uzate tehnologice cu **V=50 mc** de pe rețeaua de colectare ape uzate, necesita respectarea programului de vidanjare, curatirea si verificarea periodica a starii tehnice pentru a asigura un grad de retinere corespunzator a suspensiilor grosiere;
- bazinele de colectare ape uzate menajere sunt construite din fibra de sticla, asigurand un grad inalt de impermeabilizare.
- rețeaua de canalizare cu caminele aferente din ferme prezinta o stare tehnica

Cerinta	Bazin betonat cu V=50mc/buc pt. ape uzate tehnologice Bazin din fibra de sticla pt. ape menajere V=10 mc
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate. Sa nu aiba orificii de iesire si sa se scurga-colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	DA
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafetele de siguranta	Nu este cazul
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	Nu este cazul
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a acestora	Nu este cazul
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod , sub control manual in caz de contaminare	DA - periodic conform programului de curatire si verificare
Atanci cand nu este inspectat in mod frecvent sa fie prevazut cu un senzor de ridicare a nivelului si cu o alarma adecvata	Nu este cazul
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie, unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	Nu este cazul
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie (in mod normal vizuala dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	DA

**D.11.5. Alte riscuri asupra solului**

Pe amplasamentul fermelor nu exista depozite pentru materiale ce ar putea constitui surse de poluare ale solului si subsolului in conditiile respectarii masurilor de depozitare impuse.

Gunoii de hala este transportat Gunoii de hala este transportat si depozitat la una dintre platformele amenajate conform cerintelor BAT amplasate in localitatile Racova si Serbesti.

Pentru functionarea generatoarelor de energie electrica, in perioada de intrerupere a alimentarii de la rețeaua nationala, se foloseste motorina.

Motorina utilizata la functionarea generatoarelor de energie electrica si la alimentarea mijloacelor auto proprii este stocata intr-un rezervor metalic suprateran cu capacitatea de **5.000 litri**. Rezervorul este dotat cu pompa alimentare si cuva retentie pentru scurgerile accidentale.

**D.12. EMISII IN APE SUBTERANE**

Nu este cazul.

**D.12.1. Măsurile de control intern și de service al conductelor de alimentare cu apă și de canalizare, precum și al conductelor, recipientilor și rezervoarelor prin care tranzitează, respectiv sunt depozitate substanțele periculoase.**

**Este necesar să specificați:**

- **Frecvența controlului și personalul responsabil**  
Permanent, compartimentul de protecție și securitate, responsabil PMI.
- **Cum se face întreținerea**  
Periodic, conform unui program stabilit
- **Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?**  
Da.

**D.13. MIROSURI**

**Surse de mirosuri**

Mirosurile sunt generate în principal de:

- emisiile de amoniac și metan din halele de producție,
- emisii secundare de H<sub>2</sub>S care, în condițiile creșterii în adaposturi conforme cu cerințele BAT, sunt ne semnificative fiind sub limita de detecție chiar și în interiorul halelor.

Unde apar mirosurile și cum sunt ele generate	Descrieți sursele de emisii punctiforme	Descrieți emaniile fugitive sau alte posibilități de emanație ocazională	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională	Există limite pentru emaniile de mirosuri sau alte condiții referite	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emaniilor	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea baturilor și a termenilor

					oare		
Sistemul de crestere pasari in hale, la sol	-sistemul de ventilatie din halele de crestere	Nu este cazul	Miros specific de dejectii (hidrogen sulfurat, amoniac, COV nonmetanici)	NU	NU	Respectarea strategiei de furajare si adapare, regimului de microclimat, conditiilor de vid sanitar. Respectarea programului de curatire si transport a dejectiilor de la ferme	Nu sunt necesare
	-sistemul de evacuare dejectii	Manipulare si transport dejectii de la ferme la platforma		NU	NU		
Bazinele de stocare intermediar a apelor uzate	- bazine colectoare ape uzate	-bazine de stocare cu pompa tocat	Ape uzate cu continut de substante organice, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> S	NU	NU	Vidanjarea conform programului stabilit	Bazinele trebuie sa fie acoperite

Controlul pentru minimizarea emisiilor de amoniac se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru:

- sistemul de adaposturi,
- compozitia hranei si modul de administrare a acesteia,
- colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea si eliminarea dejectiilor.

Masurile aplicate de societate pentru reducerea mirosurilor sunt:

- ✓ nutritia si organizarea nutritionala;

Se utilizeaza retete de hrana echilibrata functie de varsta cu o rata de conversie optima bazata pe fosfor si amino acizi digerabili (urmand conceptul proteinei ideale).

- ✓ mentinerea in hala a temperaturii minime impuse de tehnologie;

Temperatura este mentinuta prin sistemul de comanda automat instalat in fiecare hala

- ✓ eliminarea excesului de umiditate din hala de productie prin evitarea oricaror scurgeri de la instalatia tehnologica de adapare;

Instalatiile de adapare sunt noi montate fiind excluse pierderile de apa in adaposturi; aceste instalatii sunt verificate permanent.

- ✓ eliminarea excesului de umiditate biologica;

- ✓ intretinerea asternutului uscat si reconditionarea acestuia prin afanare mecanica, fapt ce reduce la emisiile de amoniac;
- ✓ respectarea programului de igienizare a halelor, a bazinelor, a caminelor de canalizare;
- ✓ evacuarea ritmica a deseurilor – gunoiului de hala - conduce la diminuarea mirosurilor specifice care apar pentru perioade scurte de timp;
- ✓ manipularea dejectiilor, scurtand timpul de scoaterea din ferma a gunoiului de hala;
- ✓ transportul dejectiilor solide din ferma catre una dintre platformele amenajate ale societatii amplasate in localitatile Racova si Serbesti sau preluarea direct din ferma de catre societatile care valorifica gunoiul de hala in scop energetic. Transportul gunoiului de hala se realizeaza in remorci acoperite cu prelata pentru a evita imprastierea acestora precum si reducerea emisiilor de mirosuri;

Intrucat eliminarea gunoiului de hala se face la sfarsitul unui ciclu de crestere, toate operatiile ce se executa in perioada de vid sanitar sunt dimensionate in timp nu se pune problema stationarii gunoiului de hala in ferma.

- ✓ respectarea programului de ridicare ritmica a pierderilor naturale pentru a nu crea o sursa de mirosuri.

Avand instalatie proprie de incinerare a deseurilor si mijloc propriu autorizat de transport nu se pune problema stationarii cadavrelor in ferma.

Fermele se afla la distanta mare fata de zonele locuite, astfel incat este putin probabil sa se inregistreze sesizari din vecinatate in ceea ce priveste mirosurile.

Prin natura activitatii cat si prin dotarile cu care este prevazut obiectivul se incadreaza in categoria acelora ce genereaza mirosuri neplacute prin emisii nesemnificative.

In cadrul fermei nu se utilizeaza substante urat mirositoare, sursele generatoare de mirosuri neplacute sunt:

- sistemul de ventilatie din halele de crestere pasari care degaja amoniac, hidrogen sulfurat, COV, a caror concentratii sunt scazute la inceputul ciclului de crestere, pe parcurs, acestea cresc, dar se incadreaza in limitele admise prin BAT-uri;
- sistemul de evacuare a apelor uzate si a dejectiilor;

In ceea ce privesc mirosurile, acestea se simt numai in interiorul fermelor, cu precadere in sezonul cald (3 luni/an).

Prin respectarea programului de igienizare a halelor, a bazinelor, a caminelor de canalizare, evacuarea ritmica a deseurilor conduce la diminuarea mirosurilor neplacute.

In ceea ce priveste spatiul amenajat pentru depozitarea pierderilor naturale se impune respectarea programului de ridicare ritmica a acestora pentru a nu crea o sursa de mirosuri.

**Fermele 4 si 19 sunt amplasate** in intravilanul localitatii Hemeius, la limita municipiului Bacău, adiacent DN Bacau-Piatra Neamț.

In partea de nord-vest a obiectivului, la o distanta de cca. 2 km fata de ferma nr. 4, se afla obiectivul cu regim special de protecție, Parcul Gherăiești.

Planul de amplasament pune in evidenta delimitarea proprietatii, amplasamentul constructiilor si amenajarile de pe teren pentru care s-a depus solicitarea de emitere a autorizatiei integrate de mediu. Emisiile de mirosuri provenite din activitatile de crestere pasari contribuie la totalul emisiilor odorizante din ferma si depind de factori precum activitatile de intretinere si organizare a fermei, sistemul de depozitare a dejectiilor, sistemul de manipulare si depozitare a acestora.

Pentru diminuarea emisiilor in aer, in special emisii de amoniac si hidrogen sulfurat, emisii ce produc mirosuri in mixtura diferitelor componente, exista o varietate de posibilitati pentru diminuarea acestora, prin nutritia si organizarea nutritionala, precum si prin conditiile climatice ale zonei.

Ferma 4 se invecineaza cu locuinte private doar in partea de sud, la distante mai mici de 1000 m (cca.300 m); **casele au fost construite ulterior fermei, si anume dupa anul 1989.**

Pentru a diminua eventualul disconfort creat de functionarea fermei, societatea Agricola a luat urmatoarele masuri la limita de proprietate

- a construi un gard inalt de cca. 2,5 m cu scopul de a se crea curenti turbionari si in acest fel sa se diminueze mirosurile specifice activitatii.
- a plantat o perdea vegetala de protectie care are acelasi scop de a diminua mirosul si a improspata aerul din zona
- a inlocuit ventilatoarele frontale cu ventilatoare de coama (ventilatoare montate pe acoperis cu o evacuare a aerului din hala pe verticala) la halele din imediata vecinatate pentru a crea o mai buna dispersie a aerului evacuat din hale.

**Ferma nr. 4 este conforma cu cerintele BAT (ventilare corespunzatoare) pentru reducerea mirosurilor din hale.**

#### **D.13.1.Separarea instalatiilor care nu genereaza miros**

Prin specificul activitatii de crestere a pasarilor de carne la sol, nu se pot separa instalatiile generatoare de miros de cele care nu genereaza.

#### **D.13.2.Receptori**

Intrucat in partea de vest au fost construite case, dupa anul 1989, in imediata vecinatate a fermei, societatea Agricola s-a preocupat de realizare unei evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului.

In acest sens a fost intocmit, de catre Centrul de Mediu si Sanatate Cluj Napoca, **Studiu de evaluare a riscului si impact asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu obiectivul ferma de gaini adulte.**

#### **Concluzia studiului:**

- „Amplasarea si functionarea obiectivului nu elibereaza substante periculoase in concentratii care pot determina riscuri semnificative asupra starii de sanatate a populatiei din imediata sa vecinatate”.



- Au fost recomandate masurile compensatorii care au fost descrise mai sus. Aceste masuri au fost realizate inca din anul 2007.

#### D.13.3. Declaratie privind managementul mirosurilor

Procesul de crestere a pasarilor este un proces ciclic a caror parametrii pentru conditiile de microclimat, hranire, adapare sunt conduse automat sau prin microprocesor. Pentru avariile in SEN ce ar conduce la aparitia unor situatii accidentale, generatoare de mirosuri, fermele sunt prevazute cu generatoare de curent ce asigura functionarea unitatii pe durata avariei. In ceea ce priveste sistemul de evacuare a dejectiilor, prin procesul tehnologic cat si prin managementul societatii, aceasta este o conditie ce trebuie respectata pentru evitarea unui procent ridicat de pierderi naturale.

#### D.14. TEHNOLOGII ALTERNATIVE DE REDUCERE A POLUARII STUDIATE PE PARCURSUL ANALIZEI/ EVALUARII BAT

Activitatea fermelor 4 si 19 este conforma cu cerintele BAT. In consecinta nu a fost necesara analizarea unor tehnologii alternative.

### E. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

#### E.1. SURSE DE DESEURI

Referinta deseului	Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al deseurilor)	Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) Periculoase, nepericuloase, inerte	Cuantificati fluxurile de deseuri m <sup>3</sup> /zi	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? -traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de productie?
1	Igienizarea halelor în perioada de vid sanitar	Gunoi de hala cod 02.01.06	Nepericuloase	646 t/an	Gunoiul de hala este colectat și depozitat pe platforma ecologică situata in localitatea Serbesti sau este predat direct din hala la societati care il valorifica in scopuri energetice
	Incubatie	Deseuri de incubatie	Nepericuloase	173 t/an	Deseurile sunt colectate separat si livrate în vederea incinerării la SC CAZACIOC&CO SRL CO Smirdan jud. Tulcea
2	Curățirea căminelor, bazinului decantor, rețelilor de canalizare	Nămol cod 02.01.01	Nepericuloase	0,5 t/an	Nămolul este colectat separat si transportat la platforma ecologică situata in localitatea Serbesti

3	Procesul de creștere	Pierderi naturale cod 02.01.02	Nepericuloase	29,4 t/an	Deseurile sunt colectate separat si livrate în vederea incinerării – Incinerator Racova sau la SC CAZACIOC&CO SRL CO
4	Întreținere și reparații	Deșeuri metalice cod 02.01.10	Nepericuloase	2 t/an	Deseurile sunt colectate si valorificate prin societati specializate
5	Activități administrative	Deșeuri menajere Cod 20.01.01 20.01.02 20.01.08	Nepericuloase	102 mc/an	In recipienti pe platforma betonata pana la eliminare – SC SOMA SRL Bacau

## E.2. EVIDENȚA DEȘEURILOR

Cerinte BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse în documente următoarele informații despre deșeurile (eliminate sau recuperate) rezultate din instalație	DA, conform HG 856/2002
Cantitate	Dejectii: 646 t/an Pierderi naturale: 29,4 t/an Deseu incubatie: 173 t/an Deseu menajer: 102 mc/an
Natura	Substante organice, minerale Substante organice, minerale, apa, ioni amoniu Proteine, grasimi, pene Resturi vegetale, suspensii pamantoase, etc.
Origine (acolo unde este relevant)	Din tehnologiile de crestere
Destinație (Obligația urmăririi - dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	Da
Frecvența de colectare	Periodic, functie de natura si sursa generatoare a deseurilor
Modul de transport	Auto cu prelata
Metoda de tratare	Dejectiile se valorifica la terti in vederea utilizarii ca fertilizant organic in baza contractelor incheiate In cazul pierderilor naturale, colectare si eliminare prin terti in vederea incinerarii Deseurile menajere sunt preluate ritmic la platforma localității

## E.3. ZONE DE DEPOZITARE

Identificati zona	Deseuri depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?	Proximitatea fata de cursuri de ape: -zone de interes public/vulnerabile la vandalism identificarea masurilor necesare pentru minimalizarea riscurilor	Amenajarile existente ale zonei de depozitare
Depozit amenajat	Dejectii	Da 646 t/an	Nu este cazul	Zona este securizata
In incinta in zona special amenajata	Pierderi naturale	Da 20,4 kg/an	In spatiu amenajat –cu evacuare in vederea incinerarii	Zona securizata
In incinta in zona special amenajata	Deseu incubatie	Da 173 t/an	In spatiu amenajat –cu evacuare in vederea incinerarii	Zona securizata
In incinta in zona special amenajata	Deseu menajer	Da 102 mc/an	In containere metalice pe platforma betonata	Zona betonata, securizata

#### E.4. CERINTE SPECIALE DE DEPOZITARE

Material	Categoria de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) Sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei la stingerea incendiilor D/N
Depozitare dejectii	AA, C	N/I	Nu	Nu	Nu e cazul
Namol	AA	N/I	Nu	Nu	Nu e cazul
Pierderi naturale	A, AA	D/I	Nu	Nu	Nu e cazul
Deseu incubatie	A, AA	D/I	Nu	Nu	Nu e cazul
Deseu menajer	AA	D/I	Nu	Nu	Nu e cazul

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

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

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

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

### E.5. RECIPIENTI DE DEPOZITARE (ACOLO UNDE SUNT FOLOSITI)

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați;</li> <li>▪ inspectați în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați)</li> </ul>	DA-in cazul deseului menajer  DA
Este implementată o procedură documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	DA

### E.6. RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DESEURILOR

Pentru identificarea celor mai bune optiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului

Sursa deșeurilor	Metale asociate/prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare/Recuperare/eliminare	Specificati optiunea	Dacă opțiunea actuală este „eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibile de realizat din punct de vedere tehnic și economic
Acoperis hale	Azociment S=21.600 mp	azbest	înlocuire	eliminare	înlocuirea cu materiale hidroizolante acceptate	La sfârșitul perioadei de viață

### E.7. DESEURI DE AMBALAJE

Tip de deșeu	Cantitate anuală estimată	Cod/ categorie	Mod stocare temporară	Mod de recuperare/eliminare
deseuri din activități veterinare	270 kg	18.01.01 18.01.02 18.01.09	în loc special amenajat în recipient din	se livrează la SC DEMECO SRL Iasi pentru eliminare
deseuri ambalaje contaminate	125 kg	15.01.10 *	în loc special amenajat	se livrează la SC DEMECO SRL Bacau pentru eliminare

cu substanțe  
periculoase

## F. ENERGIE

### F.1. CERINTE ENERGETICE DE BAZA

#### F.1.1. Consumul de energie

La ferma se folosesc urmatoarele tipuri de energie de baza:

- energie electrica pentru iluminat interior/ exterior si actionarea utilajelor si instalatiilor electrice, a pompelor si ventilatoarelor: se preia din rețeaua sistemului energetic național;
- energie termica obtinuta prin combustia gazului metan.

In cazuri de avarie/ intrerupere accidentala a alimentarii cu energie electrica din rețea, se foloseste un grup electrogen care functioneaza pe motorina.

Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmatoar, in functie de sursa de energie, pentru activitatea de creștere și îngrășare a păsărilor de carne, la sol, ce s-a desfășurat în cadrul celor două ferme.

Sursa de energie	Fermele 4+19
Electricitate din rețeaua publică	1.381.580 Kwh/an
Gaz metan	481.983 Nmc/an
Altele (Operatorul/titularul activității trebuie să specifice)	Nu

	Sursa valorii limita	Valoarea limita	Performanta companiei
Ferma nr. 4	Recomandari BAT	Gaini ouatoare 8,49 – 11,3 Kwh/pasare/an	Gaini reproducie rasa grea 7,86 Kwh/pasare/an

**Pentru consumul de energie, BAT-ul nu precizeaza limite pentru gaini reproducie rasa grea. Se precizeaza doar pentru gaini ouatoare. Acestea sunt diferite de gaini reproducie rasa grea. [cap. 3.2.3.1- tabel Tabelul 3.17]**

#### F.1.2. Energie specifica

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

Conformarea cu cerintele BAT pentru folosirea energiei electrice si termice

Cerinte BAT	Situatia in unitate
Folosirea energiei electrice si termice	

Folosirea ventilatiei naturale daca este posibil (BREF ILF Sectiunile 4.7 si 5.2.4). Proiectare optima a adaposturilor ventilate mecanic pt. a obtine un control bun al temperaturii si a atinge rate minime de ventilare in timpul iernii (BREF ILF Sectiunea 4.7).	Instalatie automatizata pentru controlul microclimatului
<b>Frecventa inspectare si curatire a tubulaturii si ventilatoarelor (BREF ILF Sectiunile 4.7 si 5.2.4)</b>	Ventilatoarele sunt inspectate periodic.
BAT reprezinta reducerea energiei utilizate pentru incalzire, prin urmatoarele masuri: - utilizarea optima a capacitatii de adapostire disponibile; optimizarea densitatii animalelor; - scaderea temperaturii la limita permisa pentru asigurarea confortului animalelor; - izolarea cladirilor (si captusirea conductelor de termoficare); - optimizarea pozitiei si reglarii echipamentelor de incalzire; - luarea in considerare a utilizarii instalatiilor de incalzire de mare eficienta (BREF ILF Sectiunea 4.4.2)	- Halele sunt izolate; - Densitatea de populare a halelor este <b>5,64 capete/mp</b> - Fiecare hala este incalzita cu turbosufiante cu eficienta ridicata si echipate cu termostat; acestea sunt folosite in perioada friguroasa pentru asigurarea temperaturii necesare; combustibilul folosit este gazul natural
<b>Sisteme de iluminare artificiala cu consum redus de energie. (BREF ILF Sectiunile 4.4 si 5.2.4).</b>	Instalatia de iluminat este formata tuburi fluorescente cu actionare manuala a duratei de functionare.
Valori indicative pentru consumul mediu de energie (BREF ILF Sectiunea 3.2.3.2 si Tabel 3.18) 0,013 – 0,027 kWh/pui/zi (incalzire, livrarea hranei, ventilatie)	Consumul de energie electrica este mai mare vara (ventilatie) iar cel de energie termica atinge maximul iarna (incalzire)

### F.1.3. Intretinere

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

Exista masuri documentate de functionare, intretinere si gospodarie a energiei pentru urmatoarele componente? (acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenele la care masurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului /condensatorului);	Da	Da	Sistemul automat pentru mentinerea microclimatului in halele de crestere
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	Da	Da	Diagrame energetice
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	Nu	---	----
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);	Nu	---	---
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	Da	Da	Incalzirea spatiului tehnologic cu agent termic

			produs în centralele termice
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	---	--
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer;	Nu	---	---
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație.	Nu	---	---

## F.2. MASURI TEHNICE

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

Confirmați ca următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru următoarele aspecte (acolo unde este relevant)	Da	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenul prevăzut pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientelor și conductelor încălzite	---	---	-----
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da	Nu	Conductele de transport și vehiculare agent termic sunt prevăzute cu sisteme de izolații performante.
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite.	Da	Nu	Sistemul de producere a apei calde este prevăzut cu supape de evacuare la creșterea presiunii
Alte măsuri adecvate - automatizarea sistemului de ventilație	Da	Da	Mentineră parametrilor de temperatură în halele de creștere corelată cu funcționarea ventilatoarelor de exhaustare aer din hală

### F.2.1. Măsuri de service al clădirilor

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

Confirmați ca următoarele măsuri de service al clădirilor sunt implementate pentru următoarele aspecte (unde este relevant)	Da/nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documente de referință, termenul de punere în practică/aplicare a măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Există o iluminare artificială adecvată și eficientă din punct de vedere energetic	Da	Da	Sunt aplicate
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru:			
▪ Încălzirea spațiilor	Da	Da	Sunt aplicate
▪ Apă caldă	Da	Da	

▪ Controlul temperaturii	Da	Da	
▪ Ventilație	Da	Da	
▪ Controlul umidității	Da	Da	

### F.3. EFICIENȚA ENERGETICĂ

**Un plan de utilizare eficientă a energiei este furnizat mai jos, care identifică și evaluează toate tehnicile care să conducă la utilizarea eficientă a energiei, aplicabile activităților reglementate prin autorizație.**

În cadrul societății se urmărește utilizarea eficientă a energiei cu încadrarea consumurilor specifice în limite și posibilitatea de reducere a acestora.

Societatea, prin managementul de dezvoltare, are prevăzută și urmărirea consumurilor specifice și diminuarea acestora cu încadrarea în limitele recomandate prin BAT-uri privind creșterea pasărilor.

#### F.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

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

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizată în mod curent în instalație (D/N)	Dacă NU explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire.	Nu este cazul	Nu
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea energiei necesare uscării	Nu este cazul	Nu
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei.	Nu este cazul	Consumurile de apă se înscriu în limitele recomandate de BAT
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația).	Da	---
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare.	Da	Este prevăzută cu instalații de pompare apă potabilă
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică.	Da	Nu este cazul
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii.	Nu este cazul	----
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	Nu este cazul	-
Măsurile optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc	Da	-
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Nu este cazul	Prin specificul activității procesul tehnologic este discontinuu
Valve automate	Da	----
Valve de returnare a condensului	Nu este cazul	---



Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Da	Platforma de depozitare dejeții
Altele	Nu este cazul	---

## G. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

### G.1. ACCIDENTE DIN CAUZE NATURALE

Ferma este situata intr-o zona in care pana in prezent nu s-au inregistrat incidente legate de inundatii.

### G.2. ACCIDENTE INDUSTRIALE

Din analiza amplasamentului - date statistice precum si măsurători pe teren nu s-au semnalat in trecut si in prezent accidente cu impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

Din probele prelevate de sol rezulta o concentrație a ionilor de metale Cu, Zn, Mn, specifici dejețiilor de la păsări, a căror valori se situează spre limita inferioară a valorilor normale pentru soluri mai puțin sensibile, conform ORD 756/97, ceea ce denotă acumularea lentă, in timp, a poluanților in sol.

Pe amplasamentul fermelor nu se utilizeaza substante care sa determine incadrarea in categoriile de risc conform prevederilor Directivei SEVESO.

Este in uz un un registru pentru evidenta urmatoarelor: accidente/ incidente, schimbari de procedura, evenimente anormale, constatarile inspectiilor de intretinere.

Tipurile de accidente potientiale, marimea riscului estimat si tehnicile de prevenire instituite se prezinta in tabelul de mai jos:

Nr.	Tip de accident	Cauze potientiale	Impact potential	Probabilitate de producere	Risc estimat	Tehnici preventive
1	Incendii	Scurtcircuit electric; neglijenta; intretinere necorespunzatoare a echipamentelor	Poluare atmosferica; Impact vizual; Pagube materiale	mica	mic	Se respectă instructiunile de prevenire si interventie in caz de incendii. La acestea se adauga masurile de prevenire adoptate in faza de proiectare si descrise mai jos.

#### Masuri de prevenire a incendiilor adoptate in faza de proiectare

- Construcțiile sunt incadrate în **Gradul I de rezistență la foc**, asigurându-se protecția utilizatorilor și a personalului de intervenție.
- Clădirile au o amplasare favorabilă din punct de vedere al intervenției, asigurându-se accesul mijloacelor auto.
- Propagarea unui eventual incendiu în interiorul clădirilor este îngreunată: fundații din beton armat, elevații din cărămidă, pereții portanți din cărămidă, planșeuri din placă de beton armat, pardoseli din beton.
- Exista dotarea minima cu mijloacele de interventie conform normelor in vigoare.

**G.3. PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR**

Implementarea unui sistem eficient de management de mediu se realizează utilizând recomandările prevăzute de BAT pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative asupra factorului de mediu-apă.

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producției	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce
Avarii la instalațiile hidroedilitare	Redusa	Poluarea solului, subsolului și panzei freatice	Intretinerea corespunzătoare, verificarea periodică a rețelilor de canalizare, respectarea programului de curățire trasee și bazin stocare	Unitatea are elaborat un plan de intervenții cu responsabilități
Explozie la instalația de gaz metan în cazul centralelor termice	Nu			
Manipularea și depozitarea în condiții de siguranță a substanțelor chimice cu risc .	Minima	Scurgeri accidentale din vehiculare	Respectarea tehnologiei și a normelor de consum . Instruirea periodică a personalului de deservire.	Realizarea unui plan de intervenții în caz de poluări accidentale
Incendii-scurt circuit electric	Minima	Poluarea aerului, pagube umane și matereriale	Intretinerea și exploatarea corespunzătoare a echipamentelor electrice Condiții de protecția muncii cu foc deschis în cadrul reviziilor programate	Respectarea planului de intervenții în caz de incendii

**G.4. TEHNICI PREVENTIVE**

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

TEHNICI PREVENTIVE	RASPUNS
inventarul substanțelor	A se vedea secțiunea C.1
trebuie să existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Da - în cazul materiilor prime prin procesul verbal de recepție și verificare a acestora. În cazul deșeurilor prin respectarea condițiilor de gestionare de la producere până la eliminare conform HG 856/2002
depozitare adecvată	A se vedea secțiunile E.4 și F.3
alarme proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	nu
bariere și reținerea conținutului	nu
cuve de retenție și bazine de decantare	A se vedea secțiunea E.4, E.5

izolarea clădirilor	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. măsurarea nivelului, alarme care să sesizeze nivelul ridicat, întrerupătoare de nivel ridicat și contorizarea încărcăturilor;	Nu este cazul
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
registre pentru evidența tuturor incidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	A se vedea Secțiunea B.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente;	A se vedea Secțiunea B.1
rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Director general Responsabil PM și Protecția Mediului
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicării insuficiente între angajați în cadrul operațiunilor de schimbare de tură, de întreținere sau în cadrul altor operațiuni tehnice	Da - predare, preluare schimb, raport de activitate pe schimb, Sef ferma
compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare	Da, prin probe periodice
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarmă de nivel ridicat sau cu senzor conectat la o pompă automată pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie să fie implementat un sistem pentru a asigura că nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu este cazul
alarmele care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului	Nu este cazul
<b>ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da- administrator societate - planuri de intervenții în caz de accidente, calamități, incendii
căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Da – administrator societate prin raportări telefonice și scrise;
echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare	Nu este cazul

izolarea scurgerilor posibile în caz de accident de la anumite componente ale instalației și a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apă pluvială, prin rețele separate de canalizare	Nu este cazul
Alte tehnici specifice pentru sector	Nu este cazul

### G.5. RECEPTORI

Masuratorile de zgomot efectuate in cadrul studiului amintit la capitolul D13, au scos in evidenta urmatoarele valori:

Punct de masurare	Nivel de zgomot dB(A)			durata masurarii, min
	Max.	Min.	Zgomot echivalent	
la limita proprietatii	53,6	48,3	49,1	30

Nivelul maxim admis la limita de proprietate este de 60 dB(A).

**Zgomotul se situeaza in limita valorilor normale.**

### G.6. SURSE DE ZGOMOT

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in Planul de masuri obligatorii
Activitatea tehnologica din incinta halelor populate	1	Sistem de ventilatie	Nu	25%	Întreținere și exploatare corespunzătoare	–
Circulatia auto din incinta	2	Rularea mijloacelor auto pe caile de acces	Nu	15%	Intretinerea in stare continua a cailor de circulatie	

Surse de zgomot si masuri pentru controlul acestuia

Prevederi si recomandari BREF	Activitatea in ferma
-------------------------------	----------------------

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplasarea buncarelor cat mai departe de proprietati rezidentiale sau alte proprietati sensibile</li> <li>- Minimizarea distantelor parcurse de autovehicule in incinta</li> <li>- Minimizarea lungimii tubului de descarcare in buncar cu preferarea sistemelor de capacitate mica astfel incat desi durata de operare este mai mare, nivelul de zgomot se reduce; evitarea functionarii in gol (BREF ILF Sectiunea 4.11.2)</li> </ul>	<p>Se respecta recomandarile din coloana 1 : Transportul si descarcarea hranei – cca 40 minute/ buncar o data la 3 zile</p>
<p>a) pe cat posibil incarcarea sa se faca in interiorul halelor b) mijloacele auto trebuie sa fie bine intretinute iar personalul instruit corespunzator c) apa sub presiune si compresoarele genereaza un nivel considerabil de zgomot si ar trebui, in mod normal, sa fie folosite in interiorul cladirilor; pe amplasamente sensibile, se va evita folosirea acestora in afara cladirilor (de ex. la spalarea masinilor)</p> <p>(BREF ILF Sectiunea 4.11.2)</p>	<p>Se respecta recomandarile din coloana 1: Manipularea dejectiilor: a) incarcarea mijloacelor auto cu dejectii solide b) functionarea mijloacelor auto c) spalarea periodica a halelor cu cu masina de spalat sub presiune;</p>
<p>a) Masuri tehnice: - folosirea sistemelor de ventilatie naturala incluzand ACNV (ventilatie naturala controlata automat); - alegerea ventilatoarelor mecanice de viteze reduse si dotate cu amortizoare de zgomot; - gurile de aerisire trebuie sa aibe o suprafata corespunzatoare ca sa se evite caderile de presiune b) Masuri de proiectare si constructie: - evitarea amplasarii ventilatoarelor la nivelul acoperisului; ventilatoarele amplasate la cote joase pot facilita dispersia prafului dar sunt mai putin eficiente pentru dispersia mirosului - evitarea peretilor cu suprafete lustruite fiind preferate suprafetele rugoase care nu reflecta zgomotul c) Masuri operationale: de preferat un numar mic de ventilatoare care functioneaza continuu decat un numar mare de ventilatoare cu functionare intermitenta (BREF ILF Sectiunea 4.11.1)</p>	<p>functionarea automatizata sistemului de ventilatie asigura respectarea recomandarilor din coloana 1</p>

## G.7. STUDII PRIVIND MASURAREA ZGOMOTULUI IN MEDIU

Sursele generatoare de zgomot din incinta sunt:

- functionarea ventilatoarelor si a utilajelor ce prezinta organe in miscare;
- circulatia auto din incinta obiectivului cu o frecventa destul de limitata.

Activitatea obiectivului se desfasoara in hale inchise, functionarea utilajelor ce prezinta organe in miscare este discontinua.

Intrucat in partea de vest au fost construite case, dupa anul 1989, in imediata vecinatate a fermei, societatea Agricola s-a preocupat de realizare unei evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului.

In acest sens a fost intocmit, de catre Centrul de Mediu si Sanatate Cluj Napoca, **Studiu de evaluare a riscului si impact asupra starii de sanatate a populatiei in relatie cu obiectivul ferma de gaini adulte.**

**Concluzia studiului:**

- Zgomotul s-a situat in limita valorilor normale.

- „Amplasarea si functionarea obiectivului nu elibereaza substante periculoase in concentratii care pot determina riscuri semnificative asupra starii de sanatate a populatiei din imediata sa vecinatate”.

- Au fost recomandate masurile compensatorii care au fost descrise la capitolul D13. Aceste masuri au fost realizate inca din anul 2007.

In ultimii ani nu au fost inregistrate sesizari si reclamatii referitoare la un disconfort creat de zgomot.

#### G.8. INTRETINERE, REVIZII, REPARATII

Exista Plan anual de intretinere, revizii si reparatii.

Proceduri	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica în mod precis cazurile în care este necesară intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	---	---
Procedurile de exploatare identifica în mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	---	---

#### G.9. LIMITE PRIVIND ZGOMOTUL

Receptor sensibil Zona locuita	Zi/noapte	Limite De fond	Absolut	Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei
	zi	55 db (A)	55	55db (A)	-
	Noapte	45 db (A)	45	45 db	-

#### G.10. INFORMATII SUPLIMENTARE CERUTE PENTRU INSTALATIILE COMPLEXE SI/SAU CU RISC RIDICAT

Minimizarea potențialului de disconfort datorat zgomotului, în special de la:

- **Utilaje de ridicat, precum benzi transportoare sau ascensoare;**  
Nu este cazul.
- **Manevrare mecanică;**  
In spatii inchise
- **Deplasarea vehiculelor, în special încărcătoare interne precum autoîncărcătoare;**  
Mijloace auto pe cai de acces continue.

## H. MONITORIZARE

### H.1. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA EMISIILOR IN AER

Evaluarea conformării cu cerințele BAT pentru monitorizarea emisiilor în aer

Activitatea la ferma nr. 4	Cerinte BAT
Amoniac (NH3) Metan (CH4) Protoxid de azot (N2O)	In mod curent emisiile in aer nu se masoara. Exceptii fac situatiile cand apar sesizari din vecinatati. (BREF ILF Sectiunea 2.14) <b>Masurarea emisiilor este dificila (deoarece nu sunt surse punctiforme, n.a.) si necesita dezvoltarea unor protocoale clare care sa permita compararea rezultatelor din aceste masuratori cu rezultate din masuratori efectuate pentru activitati si situatii similare. (BREF ILF Sectiunea 3.3.8)</b>

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroare de masurare si eroarea globala care rezulta	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
Pulberi	Sistem de ventilatie	-	-	-	-	-	-
CO	Sistem de ventilatie	-	-	-	-	-	-
NOx	Sistem de ventilatie	-	-	-	-	-	-
SO2	Sistem de ventilatie	-	-	-	-	-	-
NH3	Sistem de ventilație	-	-	-	-	-	-
H2S	Sistem de ventilație					-	-

**Descrieți orice programe/măsuri diferite pentru perioadele de pornire și oprire.**  
Nu este cazul.

Procesul de crestere pasari este un proces discontinuu alternand etapele de crestere cu cele de vid sanitar, pentru fiecare etapa existand masuri specifice de actionare.

### H.2. MONITORIZAREA EMISIILOR IN APA

#### H.2.1. Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Ca urmare a activității desfășurate de pe incinta Fermei nr. 4 rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- ape uzate tehnologice provenite de la igienizarea halelor populate și a apelor de spălare de la stația de incubatie ce conțin suspensii, substanțe organice, grăsimi, ioni amoniu, H<sub>2</sub>S și sulfuri ;
- ape menajere - fecaloide provenite de la filtrele sanitare, din activitatea administrativă și de igienizare de la vestiare, birouri ce conțin suspensii, substanțe organice, detergenți, ioni amoniu;
- ape meteorice provenite de pe incinta construită și betonată ce conțin suspensii

### H.3. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN APA SUBTERANĂ

Nu este cazul; nu sunt evacuări de ape uzate în apă subterană.

### H.4. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA EMISIILOR ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE

**Apele uzate menajere** sunt colectate și transportate către ferma 2 Gheraesti de unde se evacuează în rețeaua de canalizare spre stația de epurare a municipiului Bacău. Monitorizarea calității apelor evacuate la rețeaua orășenească se face de către laboratorul CRAB.

Apele uzate menajere sunt colectate și transportate către ferma 2 Gheraesti de unde se evacuează în rețeaua de canalizare spre stația de epurare a municipiului Bacău

### H.5. MONITORIZAREA ȘI RAPORTAREA DESEURILOR

Parametru	Unitatea de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
Gunoii hala	t/an	Halele de creștere pasari	La final de serie	Evidența statistică
Pierderi naturale	t/an	Halele de creștere	La final de serie	Evidența statistică
Deseu menajer	t/an	Activități administrative	Inregistrare lunară	Evidența statistică
Deseu incubatie	t/an	Incubatie	Inregistrare lunară	Evidența statistică
Deseuri metalice	t/an	Activitate de întreținere	Inregistrare lunară	Evidența statistică
Deseuri ambalaje	t/an	Halele de creștere	La final de serie	Evidența statistică

- Dejecții pasari conțin substanțe organice, minerale
- Pierderi naturale- proteine, grăsimi, pene
- Deseu menajer - resturi vegetale, suspensii pamantoase, etc.

### H.6. MONITORIZAREA MEDIULUI

#### H.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant



### Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

Avand in vedere ca activitatea se desfasoara in incinte inchise prevazute cu sisteme de ventilatie, evacuarea in atmosfera a aerului din halele de crestere pasari este o emisie difuza; nu se considera necesara monitorizarea calitatii aerului in afara amplasamentului. Acest lucru se face doar la solicitarea autoritatilor in cazul inregistrarii unor reclamatii. Nu au fost solicitari in acest fel.

In cazul apelor uzate provenite de pe incinta, in ceea ce privesc emisiile de poluanti in apa prin sistemul de colectare a apelor uzate si de evacuare a acestora prin vidanjanare, acestea nu afecteaza calitatea apelor de suprafata intrucat nu se evacueaza in ape de suprafata ci se folosesc la fertilizarea organica a terenurilor din perimetrul fermei cu respectarea normelor OSPA si a recomandarilor BAT.

Avand in vedere ca suprafata incintei este in proportie de peste 50% betonata iar activitatea se desfasoara in incinta inchisa – posibilitatea de poluare a solului este redusa.

In ceea ce priveste starea de sanatate a personalului precum si a habitatului din zona nu s-au semnalat cazuri cu impact asupra acestora.

sol

### H.6.2. Monitorizarea impactului

Descrieți orice monitorizare a mediului realizată sau propusă în scopul evaluării efectelor emisiilor:

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost formulate)
Ape uzate tehnologice	Analize periodice - pH, suspensii, SET, CCOCr, CBO5, ioni amoniu, P	Se utilizeaza la fertilizarea terenurilor agricole
Ape uzate menajere	Analize periodice - pH, suspensii, SET, CCOCr, CBO5, P	Conform NTPA 002/2005
Apa din sursa proprie subterana SC AGRICOLA INTERNATIONAL – calitatea apei potabile	Analize periodice - pH, CCOCr, NH4, NO3, NO2, SET.	Conform Legii 458/2002
Aer - emisii de la halele de crestere pasari	Nox, pulberi, NH3, H2S, COV	Conform limitelor prevazute in BAT

Frecventa se va stabili prin Autorizatia Integrata de Mediu, valorile fiind inregistrate la sediul societatii si raportate la ARPM Bacau.

### H.7. MONITORIZAREA VARIABILELOR DE PROCES

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare

Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati

- materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare	Da, pentru substanțele chimice utilizate în procesul de igienizare. Se va urmări respectarea condițiilor de depozitare, manipulare și consumurile specifice.
- eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu	Sistemele de evacuare noxe din halele de creștere
- consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)	Da - se urmărește pe fluxul tehnologic cu ajutorul diagramelor energetice
- calitatea fiecărei clase de deșeuri generate	Da - prin raportări lunare sau anuale cu respectarea legislației în vigoare.
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului	----

## **H.8. MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCȚIONARE ANORMALĂ**

Nu este cazul.

## **I. DEZAFECTARE**

### **I.1. MASURI DE PREVENIRE A POLUARII LUATE ÎNCA DIN FAZA DE PROIECTARE**

Pentru o instalație nouă) descrieți modul în care au fost luate în considerare următoarele etape în faza de proiectare și de execuție a lucrărilor:

- o Utilizarea rezervoarelor și conductelor subterane este evitată atunci când este posibil (doar dacă nu sunt protejate de o izolație secundară sau printr-un program adecvat de monitorizare);  
Nu este cazul
- o este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;  
Nu este cazul
- o lagunele și depozitele de deșeuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;  
Nu este cazul
- o izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;  
Nu este cazul
- o materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu).

## I.2. PLANUL DE INCHIDERE A INSTALATIEI

### **Curățarea și dezinfectarea halelor**

Inchiderea completa a activitatii va fi precedata de curatarea si dezinfectarea halelor de productie respectandu-se aceeasi tehnologie ca in cazul unei depopulari obisnuite, mai putin actiunile de pregatire a halelor pentru repopulare.

### **Golirea continutului de dejectii lichide din toate structurile subterane si supraterane: fose septice, conducte si bazine colectoare si de stocare.**

Se va proceda la golirea prin vidanjare a intregii cantitati de apa cu continut de resturi de dejectii rezultata din spalarea halelor si adunata in bazinul colector.

### **Spălarea și igienizarea caminelor de vizitare si a bazinului vidanjabil**

Dupa golirea bazinelor se va face spalarea acestora iar apa rezultata va fi de asemenea vidanjata.

### **Demolarea halelor si a celorlalte structuri supraterane.**

In functie de destinatia ulterioara a amplasamentului, este posibil sa se doreasca demolarea tuturor structurilor supraterane. In acest caz:

- se va elabora un proiect de demolare;
- se va obtine autorizatia de demolare;
- actiunile propriu-zise se vor desfasura pe baza proiectului si in conformitate cu toate normele de securitate specifice;
- deseurile de constructie vor fi manevrate si eliminate in conformitate cu regulile aplicabile pentru gestionarea deseurilor, in baza prevederilor din proiectul de demolare.

### **Gestionarea materialelor de constructie periculoase.**

Nu au fost evidentiata materiale periculoase in componenta cladirilor de pe amplasament.

Daca in cursul demolarii se vor gasi materiale periculoase, manevrarea si eliminarea acestora se va face in conformitate cu regulile aplicabile pentru gestionarea deseurilor periculoase.

### **Colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deșeurilor menajere și industriale.**

De asemenea in baza prevederilor din proiectul de demolare, toate deseurile ramase in incinta vor fi colectate si eliminate corespunzator.

Furnizați un Plan de Amplasament cu indicarea poziției tuturor rezervoarelor, conductelor și canalelor subterane sau a altor structuri. Identificați toate cursurile de apă, canalele către cursurile de apă sau acvifere. Identificați permeabilitatea structurilor subterane

Vezi Plan retele de canalizare anexat Raportului de amplasament.

## I.3. STRUCTURI SUBTERANE

Pentru fiecare structură subterană identificată în planul de mai sus se prezintă pe scurt detalii privind modul în care poate fi golită și curățată/decontaminată și orice alte acțiuni care ar putea fi necesare pentru scoaterea lor din funcțiune în condiții de siguranță atunci când va fi nevoie. Identificați orice aspecte nerezolvate.

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Retea de canalizare interioara si exterioara.	Ape uzate de la spalarea halelor	- Golirea preliminara, spalarea si igienizarea rețelei de canalizare
Camine de vizitare	Ape uzate de la spalarea halelor	Golirea preliminara, spalarea si igienizarea caminelor
Bazine de colectare ape uzate tehnologice si menajere	Ape uzate de la spalarea halelor	Golirea preliminara, spalarea si igienizarea bazinelor

#### I.4. STRUCTURI SUPRATERANE

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Hale de productie, alte cladiri.	Nu	Nu exista alte pericole potentiale pentru mediu

#### I.5. LAGUNE (IAZURI DE DECANTARE, IAZURI BIOLOGICE)

Nu este cazul.

#### I.6. DEPOZITE DE DESEURI

Depozite de deșeuri	
Identificați metoda ce asigură că orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	Nu este cazul
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	Nu este cazul
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitelor?	Da , se aplica la platformele autorizate unde se transporta si se depoziteaza temporar gunoiul de hala. Aceste sunt in afara amplasamentului fermei si nu sunt administrate de Ferma 4.

#### I.7. ZONE DIN CARE SE PRELEVEAZA PROBE

Pe baza informațiilor cuprinse în Raportul de Amplasament și a operațiilor propuse pentru prevenirea și controlul integrat al poluării, identificați zonele care ar putea fi considerate în această etapă ca fiind cele mai importante pentru realizarea analizelor de sol și de apă subterană la momentul dezafectării. Scopul acestor analize este de a stabili gradul de poluare cauzat de activitățile desfășurate și necesitatea de remediere pentru aducerea amplasamentului într-o stare satisfăcătoare, care a fost definită în raportul inițial de amplasament.

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Eventual, din jurul structurilor subterane actuale -	Prelevarea de probe de sol din jurul structurilor subterane actuale va avea ca obiect doar, eventual, stabilirea gradului de incarcare cu fertilizanti a solului, deoarece acestea servesc la stocarea de ape uzate cu continut de azot si fosfor care nu sunt

considerate poluanți pentru mediu decât în zone cu vulnerabilitate la poluarea cu nitrați proveniți din surse agricole. Conform inventarului realizat și pus la dispoziția publicului prin OM 242/2005 al MMGA și MAPDR, Fermele nu sunt amplasate într-o astfel de zonă.

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

Nu sunt necesare studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza încetarea activității cu minimum de risc pentru mediu.

Înainte de data prevăzută pentru scoaterea din funcțiune, se va înainta APM Bacău solicitarea de obținere a avizului de mediu la încetarea activității.

## J. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

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

DA

### J.1. SINERGII

**Luați în considerare și descrieți dacă există sau nu posibilitatea de apariție a sinergiilor cu alți deținători de autorizație de mediu față de tehnicile prezentate mai jos sau alte tehnici care pot avea influență asupra emisiilor produse de instalație.**

Nu este cazul.

### J.2. SELECTAREA AMPLASAMENTULUI

**Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).**

Nu este cazul.

## K. LIMITELE DE EMISIE

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

Singurele surse de emisii semnificative sunt halele de producție. Emisiile în aer din hale contin amoniac, protoxid de azot, metan și pulberi.

### K.1. EMISII ÎN AER ASOCIATE CU UTILIZAREA BAT-URILOR

Se menționează că, în cazul instalațiilor de tipul „creștere intensivă a păsărilor și porcilor” documentul de referință BREF ILF nu conține valori limită de emisie VLE. Sunt prezentate însă valori indicative ale factorilor de emisie din hale pentru NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub> și N<sub>2</sub>O, care reprezintă principalii poluanți emiși în aer.

#### K.1.1. Emisii de solvenți

Prin natura activității nu se utilizează solvenți organici.

**K.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei**

Emisii rezultate de la centralele termice.

**K.1.3. Evacuari in rețeaua de canalizare proprie**

Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor

Ape menajere

Emisii in apa asociate utilizarii BAT-urilor

Ape menajere

Substanta	Puncte de emisie	Valoare prag mg/dm <sup>3</sup>	Valoare limita de emisie propusa mg/l
Consum biochimic de Oxigen (CBO <sub>5</sub> )-(5 zile la 20°C)	Grupuri sanitare	300 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	300 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>
Consum Chimic de Oxigen (CCO-Cr) (2 ore)	Grupuri sanitare	500 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	500 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>
Materii în suspensie	Grupuri sanitare	350 mg/dm <sup>3</sup>	350 mg/dm <sup>3</sup>
Sulfuri	Depuneri de pe rețeaua de canalizare	1,0 mg/dm <sup>3</sup>	1,0 mg/dm <sup>3</sup>
pH	Grupuri sanitare	6,5-8,5 unități pH	6,5-8,5 unități pH
Detergenti	Grupuri sanitare	25 mg/dm <sup>3</sup>	25 mg/dm <sup>3</sup>

Sunt monitorizate la F2 Gheraiesti.

**K.2. EMISII ÎN REȚEAUA DE CANALIZARE ORĂȘENEASCĂ SAU CURSURI DE APĂ DE SUPRAFAȚĂ (DUPĂ PREEPURAREA PROPRIE)**

Nu este cazul.

**L. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI**

**L.1. EVALUAREA IMPACTULUI EMISIILOR ASUPRA MEDIULUI**

Avand in vedere evaluarea impactului efectuată pentru Ferma nr. 4 se poate concluziona:

**L.1.1. Impactul asupra calitatii apelor de suprafata**

Ca urmare a modului de colectare și evacuare a apelor uzate, spre terenurile din zona nu este influențată calitatea apelor de suprafata.

**L.1.2. Impactul asupra calitatii apelor subterane**

Prin masurile de prevenire si control al poluarii apelor subterane cat si prin dotarile si amenajarile efectuate in cadrul fermelor acestea conduc la eliminarea impactului asupra calitatii freaticului, avand in vedere ca acesta constituie sursa de apa potabila in ferme.

Se va respecta programul de curățire al bazinelor cu vidanșarea apelor uzate, tehnologice și menajere, curățirea și verificarea rețelelor de canalizare, a bazinelor betonate.

Prin managementul societății se impune necesitatea separării colectării apelor uzate tehnologice de cele menajere.

#### L.1.3. Impactul asupra calității aerului

Emisiile atmosferice provenite de la halele de creștere pasari măsurate prin concentrații și debite orare conduc la concluzia unui impact redus asupra calității aerului. Amplasamentul obiectivului într-o zonă deschisă prin factorii meteorologici cât și prin dotările tehnologice (ventilatoare, coșuri de dispersie) au efect asupra diminuării concentrațiilor poluanților emisi.

#### L.1.4. Impactul generat de mirosuri

Prin sistemul de colectare și depozitare a deșeurilor pe platforma în afara amplasamentului, cât și prin distanțele față de zonele locuite, acestea conduc la diminuarea posibilității apariției unui disconfort datorită mirosului.

Din acest punct de vedere se poate estima că mirosurile neplăcute sunt nesensibile indiferent de direcția vântului.

Referitor la poluanții emisi prin procesul de creștere al pasărilor  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , COV aceștia se încadrează în nivelele prevăzute, conform celor mai bune tehnici disponibile.

Referitor la poluanții emisi prin procesul de creștere al pasărilor  $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ , COV aceștia se încadrează în nivelele prevăzute, conform celor mai bune tehnici disponibile.

Măsuri luate pentru prevenirea unui disconfort populației din zonă:

- evacuarea gunoierului de hală se face o dată pe an întrucât este o singură serie pe an;
- gunoierul de hală se scoate doar în perioada de vid sanitar;
- gunoierul nu se scoate din toate halele deodată ca să stăioneze în amplasament până la transportul acestuia ci se scoate esalonat din fiecare hală pe măsura ce poate fi transportat;
- gunoierul de hală nu stăionează în amplasamentul fermei; pe măsura ce se scoate acesta se încarcă imediat în mijloace de transport acoperite și se transportă la platformele autorizate în localitățile Serbesti și Racova sau se livrează direct din hală către SC General Energetic SA Piatra Neamț pentru valorificare energetică.

**Gunoiul de hală nu se aplică pe terenuri de către societatea Agricolă. Gunoiul de hală se livrează în baza contractelor încheiate la deținătorii de terenuri agricole care îl utilizează ca îngrășăminte organice. Responsabilitatea respectării prevederilor legislative referitor la aplicarea îngrășămintelor organice pe terenurile agricole revine deținătorului de teren.**

#### L.1.5. Impactul produs asupra biodiversității

Ferma funcționează din anul 1976 cu același profil de activitate, până în prezent nu s-au semnalat schimbări ale biodiversității.

Societatea se preocupă pentru a introduce procedurile privind monitorizarea problemelor de mediu și încadrarea emisiilor de poluanți în mediu în limitele normativelor în vigoare.

De asemenea, prin măsurile luate privind evitarea patrunderii poluanților în apele subterane și de suprafață, **nu se estimează nici o influență asupra ecosistemului acvatic din zona râului Bistrița.**

#### L.1.6. Impactul asupra solului și subsolului

Din probele de sol prelevate și analizate nu s-a constatat afectarea calitatii acestuia în arealul respectiv. Prin dotările, amenajările și măsurile luate s-a instituit o supraveghere continuă și eliminarea potențialelor surse de poluare a solului.

#### L.1.7. Impactul vizual

Amplasamentul **Fermei nr. 4** nu este în imediată vecinătate a zonei locuite a localității Hemeius, acesta încadrându-se în peisajul zonei.

#### L.1.8. Impactul generat de zgomote și vibrații

Principala sursă de zgomote și vibrații este funcționarea ventilatoarelor, acestea fiind amplasate în încălzi închise.

Traficul auto în încălzi este redus la cca 2 h/zi.

În aceste condiții impactul poluării sonore asupra așezărilor umane este minim, perdeaua vegetală având și menirea de a atenua intensitatea zgomotelor propagate.

#### L.1.9. Impactul produs asupra așezărilor umane

Prin amplasamentul fermelor cât și prin condițiile, dotările și amenajările existente obiectivul nu are impact major asupra așezărilor umane:

- apă subterană - impact minim;
- apă de suprafață - impact redus;
- aer-impact minim;
- sol-impact redus.

### L.2. LOCALIZAREA RECEPTORILOR, A SURSELOR DE EMISII ȘI A PUNCTELOR DE MONITORIZARE.

- ✚ Habitate care intră sub incidența Directivei Habitate, transpusă în legislația națională prin Legea nr. 462/2001, aflate la o distanță de până la 20 km de instalație sau până la 20 km de amplasamentul unei centrale electrice cu o putere mai mare 50 MWth
- ✚ Aree naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație – În partea de sud-est a obiectivului, la o distanță de cca. 2 km față de ferma nr. 4, se află obiectivul cu regim special



de protecție, Parcul Gherăiești.

- + Arii naturale protejate care pot fi afectate de instalație- nu este cazul
- + Comunități (de ex. școli, spitale sau proprietăți învecinate) – nu este cazul
- + Zone de patrimoniu cultural - nu este cazul
- + Soluri sensibile - nu este cazul
- + Cursuri de apă sensibile (inclusiv ape subterane) – nu este cazul
- + Zone sensibile din atmosferă (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosferă, calitatea aerului în zona în care SCM este amenințat) - nu este cazul

#### L.2.1. Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Nu este cazul.

### L.3. IDENTIFICAREA EFECTELOR EVACUARILOR DIN INSTALATIE ASUPRA MEDIULUI

Societatea a detinut Autorizatie de mediu pe baza bilanturilor de mediu si a analizelor efectuate privind emisiile in apa, aer, sol prelevate din punctele ce constituie surse de poluare.

**In baza analizei efectuate, activitatea desfasurata in cadrul Fermelor 4 si 19 se constituie intr-o activitate cu impact minim asupra mediului.**

Prin dotarile si echipamentele cu care este prevazuta unitatea, prin masurile de monitorizare a consumurilor specifice, a cantitatilor de materii prime, materii auxiliare, utilitati, precum si prin gestionarea deșeurilor unitatea se inscrie pe linia respectarii celor mai bune tehnici disponibile.

### L.4. MANAGEMENTUL DESEURILOR

Referitor la activitățile care implică eliminarea sau valorificarea deșeurilor, luați în considerare obiectivele relevante în tabelul următor și identificați orice măsuri suplimentare care trebuie luate în afară de cele pe care v-ați angajat deja să le realizați, în scopul aplicării BAT-urilor, în această Solicitare de obținere a autorizației integrate de mediu.

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
Asigurarea că deșeul este recuperat sau eliminat fără periclitarea sănătății umane și fără utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul și mai ales fără:	Respectarea programului de gestiune a deșeurilor
▪ risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale; sau	DA
▪ cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri; sau	DA
▪ afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	NU

Deșeurile sunt gestionate de la producere până la evacuare cu respectarea reglementărilor în vigoare evitându-se crearea de stocuri ce pot genera un impact asupra factorilor de mediu.

**L.5. HABITATE SPECIALE**

Cerință	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
<p>Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), arii naturale protejate, zone speciale de conservare, care pot fi afectate de operațiile la care s-a făcut referire în Solicitare sau în evaluarea dumneavoastră de impact de mai sus?</p>	<p>NU</p>
<p>Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?</p>	<p>NU</p>
<p>Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm enumerați)</p>	<p>NU</p>
<p>Realizând evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitățile dumneavoastră apropiate de, sau depășesc nivelul identificat ca posibil să aibă un impact semnificativ asupra ariilor protejate? Nu uitați să luați în considerare nivelul de fond și emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.</p>	<p>NU</p>