

## FORMULAR DE SOLICITARE

### Numele instalației:

„Ferma de creștere a puilor de carne Jora”, amplasată în orașul Tg. Frumos, str. Cucuteni, jud. Iași

### Numele solicitantului, adresa, numărul de înregistrare la registrul Comerțului

**S.C. AVI TOP S.A.**, sat Războieni, Comuna Ion Neculce, Cod 705311; CIF: RO14327259; J22/1115/2001; Romania; Tel:(+40)232-248.105; Fax:(+40)232-248.104; http: www.avitop.ro; contact: responsabil mediu Simona Harnagea, Mobil: 40740800683; e-mail: [simona.harnagea@avitop.ro](mailto:simona.harnagea@avitop.ro)

### Activitatea conform anexei 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale

„6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte”. Capacitatea fermei este de 134000 capete.

### Alte activități cu impact semnificativ desfășurate pe amplasament

Nu este cazul

- Cod CAEN: **0147** – creșterea păsărilor– activitate desfășurată în 4 hale de producție cu capacitatea totală de 134000 locuri.
- **Ord. 3299/2012**: cod NFR:4.B.9.b: Pui de carne.
- **Cod SNAP 2**: Codurile SNAP corespunzătoare clasei 0147 din CAEN Rev.2 sunt: 100409 – Fermentație enterică de la pui.

### Numele și prenumele proprietarului: S.C. AVI TOP S.A.

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

- **Ingrid Tifoi**, Tel:(+40)232-248.105; Fax:(+40)232-248.104, Mobil:(+40)725-292525, e-mail: [ingrid.tifoi@avitop.ro](mailto:ingrid.tifoi@avitop.ro)

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

- **Ing. Simona Harnagea**, Responsabil mediu, Războieni, Comuna Ion Neculce, Cod 705311, Mobil: 40740800683; e-mail: [simona.harnagea@avitop.ro](mailto:simona.harnagea@avitop.ro)

### În numele firmei mai sus menționate, solicităm prin prezenta emiterea unei autorizații integrate conform prevederilor Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale

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

Nume: Ingrid Tifoi

Funcția:

Semnătura și ștampila

Data: 19.10.2016

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

O descriere a:	Unde se regăsește în formularul de solicitare	Verificare efectuată
<ul style="list-style-type: none"> <li>instalației și activităților sale</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	pag. 25
<ul style="list-style-type: none"> <li>materiilor prime și auxiliare, altor substanțe și a energiei utilizate în sau generate de instalație</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 3.1	pag. 20
<ul style="list-style-type: none"> <li>surselor de emisii din instalație</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 4	pag. 25
<ul style="list-style-type: none"> <li>condițiilor amplasamentului pe care se află instalația</li> </ul>	Raportul de amplasament și Secțiunea 10	pag. 65
<ul style="list-style-type: none"> <li>naturii și a cantităților estimate de emisii din instalație în fiecare factor de mediu precum și identificarea efectelor semnificative ale emisiilor asupra mediului</li> </ul>	Secțiunile 4, 12 și 13	pag. 25, 68, 69
<ul style="list-style-type: none"> <li>tehnologiei propuse și a altor tehnici pentru prevenirea sau, unde nu este posibilă prevenirea, reducerea emisiilor de la instalație</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunile 4	pag. 25
<ul style="list-style-type: none"> <li>acolo unde este cazul, măsuri pentru prevenirea și recuperarea deșeurilor generate de instalație</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 5	pag. 48
<ul style="list-style-type: none"> <li>măsurilor suplimentare planificate în vederea conformării cu principiile generale care decurg din obligațiile de baza ale operatorului/titularului activității așa cum sunt ele stipulate în OUG 152/2005 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării:</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13	
<ul style="list-style-type: none"> <li>a) sunt luate toate măsurile adecvate de prevenire a poluării, în mod special prin aplicarea Celor Mai Bune Tehnici Disponibile;</li> </ul>	Raport de amplasament Formularul de solicitare, Secțiunea 14	RA Secțiunea 5 FS-pag. 75
<ul style="list-style-type: none"> <li>b) nu este cauzată nici o poluare semnificativă</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 14	pag. 75
<ul style="list-style-type: none"> <li>c) este evitată generarea de deșeuri în conformitate cu legislația specifică națională în vigoare privind deșeurile (11); acolo unde sunt generate deșeuri, acestea sunt recuperate sau, unde acest lucru nu este posibil din punct de vedere tehnic sau economic, ele sunt eliminate astfel încât să se evite sau să se reducă orice impact asupra mediului</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 5	pag. 48
<ul style="list-style-type: none"> <li>d) energia este utilizată eficient</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 6	pag. 52
<ul style="list-style-type: none"> <li>e) sunt luate măsurile necesare pentru prevenirea accidentelor și limitarea consecințelor lor</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 7	pag. 55
<ul style="list-style-type: none"> <li>f) sunt luate măsurile necesare la încetarea definitivă a activităților pentru a evita orice risc de poluare și de a aduce amplasamentul la o stare satisfăcătoare</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 10	pag. 65
<ul style="list-style-type: none"> <li>măsurile planificate pentru monitorizarea emisiilor în mediu</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 14	pag. 75
<ul style="list-style-type: none"> <li>alternativele principale studiate de solicitant</li> </ul>	Nu e cazul	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>solicitarea autorizării trebuie de asemenea să includă un rezumat netehnic al secțiunilor menționate mai sus</li> </ul>	Formularul de solicitare, Secțiunea 1	pag. 1

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

	<b>Element</b>	<b>Secțiune relevantă</b>	<b>Verificat de solicitant</b>	<b>Verificat de ACPM</b>
1.	Activitatea face parte din sectoarele incluse în autorizarea integrate de mediu			
2.	Dovada ca taxa pentru etapa de evaluare a documentației de solicitare a autorizației integrate de mediu			
3.	Formularul de solicitare a autorizației integrate de mediu			
4.	Rezumatul netehnic	Secțiunea 1	pag. 5	
5.	Diagramele proceselor tehnologice (schematic), acolo unde nu sunt incluse în acest document, includeți punctele de emisie în toți factorii de mediu	Secțiunea 4	pag.25	
6.	Raportul de amplasament	Document separat	-	
7.	Analize cost-beneficiu realizate pentru Evaluarea BAT	Nu e cazul	-	
8.	O evaluare BAT completă pentru întreaga instalație	Raport de amplasament	-	
9.	Organigrama instalației	Secțiunea 2	pag.17	
10.	Planul de situație Indicați limitele amplasamentului	Raport de amplasament		
11.	Suprafețe construite/betonate și suprafețe libere/verzi permeabile și impermeabile	Formularul de solicitare, Secțiunea 1	pag.5	
12.	Locația instalației	Secțiunea 1	pag. 5	
13.	Locațiile (părțile din instalație) cu emisii de mirosuri	Secțiunea 4.14 (Miros)	pag. 44	
14.	Receptori sensibili – ape subterane, structuri geologice, dacă sunt descărcate direct sau indirect substanțele periculoase din Anexele 5 și 6 ale Legii 310/2004 privind modificarea și completarea legii apelor 107/1996 în apele subterane	Secțiunea 4	pag. 25	
15.	Receptori sensibili la zgomot	Secțiunea 8.1	pag. 58	
16.	Puncte de emisii continue și fugitive	Secțiunea 5	pag. 48	
17.	Puncte propuse pentru monitorizare/automonitorizare	Secțiunea 14	Pag75	
18.	Alți receptori sensibili din punct de vedere al mediului, inclusive habitate și zone de interes științific	Raport de amplasament		
19.	Planuri de amplasament (combinați și faceți trimitere la alte documente după caz) arătând poziția oricăror rezervoare, conducte și canale subterane sau a altor structuri	Raportul de amplasament		
20.	Copii ale oricăror lucrări de modelare realizate	Nu este cazul	-	
21.	Harta prezentând rețeaua Natura 2000 sau alte arii sau exemplare protejate	Raport de amplasament	-	
22.	O copie a oricărei informații anterioare referitoare la habitate furnizată pentru Acordul de Mediu sau pentru oricare alt scop	Nu este cazul	-	

23.	Studii existente privind amplasamentul si/sau instalația sau în legătura cu acestea	Raportul de amplasament	-	
24.	Acte de reglementare ale altor autorități publice obținute pana la data depunerii solicitării și informații asupra stadiului de obținere a altor acte de reglementare deja solicitate	Anexe		
25.	Orice alte elemente în care furnizați copii ale propriilor informații	Raportul de amplasament - anexe		
26.	Copie a anunțului public			

## 1. REZUMAT NETEHNIC

Această secțiune trebuie să fie cât mai succintă, de obicei un paragraf pentru fiecare dintre titluri, dar permițând în același timp o prezentare suficientă a activităților. Este oportunitatea dumneavoastră de a spune autorității responsabile de emitere a autorizației integrate de mediu cât de bine vă desfășurați activitatea și îmbunătățirile pe care intenționați să le faceți. Este preferabil să completați această secțiune după ce ați elaborat întreaga documentație de solicitare, deoarece veți ști ce să rezumați. Rezumatul va include:

### 1. DESCRIERE

O descriere succintă a activităților, scopul lor, produsele, diagrama proceselor instalației implicate, cu marcarea punctelor de emisii, nivele de emisii din fiecare punct:

#### Activități:

- Activitate principală: **CAEN 0147** – creșterea păsărilor – activitate desfășurată în 4 hale de producție cu capacitatea totală de **133700 locuri (capacitatea se rotunjește la 134000 pentru simplificarea calculului)**. Alte activități declarate la punctul de lucru, conform Certificat constatator nr. 8350/18.02.2008 sunt: CAEN (rev.2) 0162 Activități auxiliare pentru creșterea animalelor; 3811 Colectarea deșeurilor nepericuloase, 3812 Colectarea deșeurilor periculoase, 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase, 4623 Comerț cu ridicata al animalelor vii, 4941 Transport rutier de mărfuri. În prezent, activitatea funcționează în baza Autorizației integrate de mediu nr. 26/18.12.2007, cu valabilitate până la data de 18.12.2017. În anul 2016, ferma a suferit o modernizare majoră prin construcția a unei noi hale de producție. Proiectul de modernizare a fost supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și s-a emis Acordul de mediu nr. 2/17.05.2016.
- **Categoria de activitate, conform anexei nr.1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:** „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacitate de peste: a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte”. Capacitatea fermei este de 134000 locuri.
- **Ord. 3299/2012:** cod NFR:4.B.9.b: Pui de carne.
- **Cod SNAP 2:** Codurile SNAP corespunzătoare clasei 0147 din CAEN Rev.2 sunt: 100409 – Fermentație enterică de la pui.

Suprafața totală a terenului fermei este de 39865 mp, din care suprafața construită este 8624mp

Capacitate totală de creștere pui este de 134000 locuri, astfel:

- Hala J1 (C18) – hală veche cu capacitatea de 32000 locuri și suprafața la sol de 1879 mp;
- Hala J2 (C20) – hală veche cu capacitatea de 32000 locuri și suprafața la sol de 1885 mp;
- Hala J3 (C5) – hală veche cu capacitatea de 28000 locuri și suprafața la sol de 1397 mp;
- **Hala J4 (C21) – hală nouă cu capacitatea de 41700 locuri și suprafața la sol de 2102 mp (din care 1986.16 mp utili); capacitatea a fost rotunjită la 42000 locuri pentru simplificarea calculului;**

Terenul este utilizat pentru creșterea intensivă a puilor de carne, la sol, pe pat vegetal permanent. Halele sunt dotate cu echipamente complete de creștere a puilor de carne la sol, pe așternut din resturi vegetale: silozuri furaje, sistem hrănire, sistem adăpare, sistem ventilație (microclimat), sistem iluminat, calculator proces.

Programul de funcționare este non-stop, 6,5 serii/an. Perioada de creștere a puilor este de 42 zile, iar perioada de vid sanitar este de 14 zile. Popularea se face cu pui de 1 zi, procurați din stații de incubație. Abatorizarea se face pe alte amplasamente, în abatoare autorizate.

#### Localizare:

Ferma Jora este amplasată în orașul Tg. Frumos jud. Iași, pe strada Cucuteni, la ieșirea din orașul Tg. Frumos spre localitatea Cucuteni. Terenul este amplasat pe partea dreaptă a DJ280B Tg. Frumos – Cucuteni și este înconjurat de terenuri agricole aparținând S.C. AGRICOLA Tg. Frumos S.A. Vecinătățile mai importante și distanțele (minime) față de cea mai apropiată hală, sunt:

- Pe partea opusă a DJ280B se identifică o clădire care avea rolul de locuință de serviciu a fermei; în prezent nu este utilizată. Distanța minimă dintre hale și clădire: 150 m
- Drum județean DJ280B – în partea de vest – aprox. 125 m;
- Locuințe ale orașului Tg. Frumos – în partea de sud-est – minim 1010 m;
- Locuințe ale orașului Tg. Frumos – în partea de sud – minim 1500 m;
- Între limita amplasamentului și limita intravilanului orașului Tg. Frumos, distanța minimă este 930 m.
- Locuințe ale satului Dădești – în partea de sud-vest – minim 1400 m;
- Cel mai apropiat curs de apă permanent – r. Cucuteni în partea de Sud-vest, la aprox. 700 m.
- ROSPA0109 Acumulările Belcești – în partea de nord-est, la aprox. 8 km depărtare;

### **Activitatea de creștere a păsărilor**

Ferma de creștere a puilor de carne din Tg. Frumos a suferit modificări și re tehnologizări în scopul asigurării unui flux tehnologic modern, în acord cu cele mai bune tehnici disponibile. În prezent, ferma de păsări este dotată cu elementele descrise în continuare.

Activitatea de creștere a puilor de carne se desfășoară în **4 hale de producție** – halele vechi J1, J2 și J3 și hala nouă J4.

#### **Hala J4:**

Prin implementarea proiectului „Extindere fermă pui carne din str. Cucuteni, oraș Tg. Frumos, jud. Iași”, ferma Jora a fost dotată cu 1 hală de producție nouă, cu următoarele caracteristici: L = 94,96 m; l = 23,24 m; H = 4,79 m; S = 2101,5 mp; V = 8745 mc. Hala are capacitatea de 42000 locuri pentru pui de carne. Este o construcție nouă, realizată pe terenul titularului, în lateralul halei J2, existentă. Hala este echipată cu un sistem complet de creștere a puilor de carne la sol, pe așternut vegetal, cu lumină artificială, format din:

- *Sistem de furajare* format din buncăr de furaj amplasat în afara halei, cu volumul de 27 mc; instalație de transport pneumatic a furajului; 5 linii de furajare cu lungimea de 82,6 m, prevăzute la fiecare metru cu hrănitore tronconice cu control automat prin detector al nivelului hranei. Hrana este asigurată la discreție, diferențiat pe faze de creștere;
- *Sistem de adăpare* format din 5 linii automate de adăpare, prevăzute cu troliu care permite ridicarea acestora în funcție de vârsta puilor;
- *Sistem de asigurare a microclimatului* format din 6 suflătoare de aer cald cu puterea de 95 kW, cu funcționare pe gaz metan; 4 linii cu duze de pulverizare apă rece; 4 ventilatoare cu debitul de 14130 mc/h deasupra halei; 12 ventilatoare cu debitul de 36180 mc/h și 2 ventilatoare cu debitul de 1800 mc/h amplasate în capătul halei; 140 fante de admisie aer cu debitul maxim de 1750 mc/h fiecare, amplasate câte 70 buc. pe fiecare latură a halei;
- *Sistem de iluminat;*
- *Calculator de proces.* Toate sistemele și instalațiile sunt conectate la o unitate de procesare care controlează automat parametrii de proces.

Hala este racordată la utilitățile existente în fermă (apă potabilă, canalizare, energie electrică, gaz metan). De asemenea se utilizează filtrul sanitar existent și camera frigorifică pentru mortalități.

#### **Halele J1, J2 și J3:**

Ferma Jora avea inițial în componență 3 hale de producție. Halele J1 și J2 sunt identice, cu caracteristicile L = 80,23 m; l = 23,68m; H = 4,79 m; S J1 = 1879 mp; S J2 = 1885 mp; V = 7803 mc. Halele au capacitatea de 32000 locuri pentru pui de carne. Hala J3 are suprafața S = 1397 mp, L = 76.60 m, V = 6692 mc și capacitatea de 28000 locuri pentru pui de carne. Sunt construcții vechi, modernizate prin izolare termică și înlocuirea acoperișului. Fiecare hală este echipată cu sisteme complete de creștere a puilor de carne la sol, pe așternut vegetal, cu lumină artificială, formate din:

- *Sistem de furajare* format din buncăr de furaj amplasat în afara halei, cu volumul de 15 mc; instalație de transport pneumatic a furajului; 5 linii de furajare cu lungimea de 82.6 m pentru halele J1 și J2 și 4 linii de furajare de 76 m pentru hala J3, prevăzute la fiecare metru cu hrănitore tronconice cu control automat prin detector al nivelului hranei. Hrana este asigurată la discreție, diferențiat pe faze de creștere;
- *Sistem de adăpare* format din 6 linii automate de adăpare pentru halele J1 și J2 și 5 linii pentru hala J3, prevăzute cu troliu care permite ridicarea acestora în funcție de vârsta puilor;
- *Sistem de asigurare a microclimatului* format din 24 panouri radiante pentru J1 și J2, respectiv 18 pentru J3, cu funcționare pe caz metan, cu puterea de 11.6 kW fiecare, cu funcționare pe gaz metan; 4 linii cu duze de pulverizare apă rece; 14 ventilatoare (J1 și J2), respectiv 12 ventilatoare (J3) montate pe partea laterală a halelor, cu admisie prin fante amplasate pe partea opusă, cu debitul total de 451388 Nmc/h, respectiv 386904 Nmc/h; suprafața de evacuare: 15.73 mp și viteza de evacuare: 7.97 m/s;
- *Sistem de iluminat;*
- *Calculator de proces.* Toate sistemele și instalațiile sunt conectate la o unitate de procesare care controlează automat parametrii de proces.

În afară de cele 4 hale, pe amplasament se mai găsesc următoarele dotări:

- Filtru sanitar (clădirea C1), S = 298 mp, prevăzut cu bazin vidanjabil de 30 mc pentru colectarea apelor menajere – uzate de la vestiare.
- Magazii pentru furaje, atelier tehnic, vestiare, grajduri etc.;
- Bazin apă 150 mc și casă pompe – C15, C14
- Cabină frigorifică pentru mortalități;
- Bazin vidanjabil de 2250 mc, îngropat și rețea de canalizare prevăzută cu cămine de vizitare;
- Rețele de alimentare cu apă, cu gaz metan și energie electrică.
- Un grajd care în prezent este utilizat ca spațiu de depozitare.

#### **Utilități:**

**Alimentarea cu apă.** Apa este preluată din rețeaua de distribuție APA VITAL în baza contractului nr. 3237/14.06.2010 // U504/02.06.2010. Apa prelevată este folosită în scop potabilă și igienico-sanitar la pavilionul administrativ, filtru sanitar, hale de creștere pui carne pentru consumul biologic al puilor și la igienizarea halelor după depopularea seriilor de creștere. Debitul anual de apă consumat de fermă este de aprox. 8347 mc/an sau 22.87 mc/zi. Apa se utilizează astfel:

- Apă pentru prepararea soluțiilor utilizate la igienizarea halelor: 125 mc/an;
- Apă pentru spălarea halelor de producție după fiecare serie: 235 mc/an;
- Apă pentru adăpat: 7877 mc/an
- Apă în scop igienico - sanitar: 110 mc/an.

Consumul specific este de 8,003 l/ cap pui produs. Conform BREF, consumul specific de apă este de 4,5 – 11 l/cap/ciclu.

#### **Evacuarea apelor uzate**

- *Ape uzate menajere* – de la grupurile sanitare din pavilionul administrativ și din filtrul sanitar. În total sunt 6 angajați care generează aprox. 110 mc ape uzate menajere pe an. Aceste ape sunt colectate printr-o rețea de canalizare separată și deversate într-un bazin vidanjabil subteran cu volumul de 30 mc. De aici, apele uzate sunt vidanțate periodic de SC APA VITAL SA în baza contractului de prestări servicii nr. 4637/20.09.2010.
- *Apele uzate tehnologice* – respectiv apele de spălare a halelor după fiecare depopulare sunt colectate printr-o rețea de canalizare separată și deversate într-un bazin vidanjabil subteran de 1225 mc. De aici, apele uzate sunt vidanțate periodic de SC APA VITAL SA în baza contractului de prestări servicii nr. 4637/20.09.2010. Se produc anual cca. 235 mc ape uzate de spălare.

**Energie electrică.** Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua de medie tensiune existentă în zonă, în baza contractului de furnizare a energiei electrice nr. 1001666618/12.2013/248 din 29.11.2013 încheiat cu E.ON Energie România SA. Consumul de energie electrică al fermei este de 192 MWh/an.

**Gazul metan** este asigurat prin racord la rețeaua de distribuție în zonă, în baza contractului de furnizare a gazelor naturale nr. 1001666618/12.2013/248 din 29.11.2013 încheiat cu E.ON Energie România SA.

Gazul metan se utilizează în principal la suflătoarele de aer cald din hale. Puterea instalată totală a acestora este de 1335.6 kW. Consumul de gaz metan pe fermă este de 188566 mc/an, la capacitatea nominală a fermei.

#### **Instalații de ventilație**

Fiecare hală de producție este prevăzută cu un sistem de ventilație care asigură cel puțin 30 mc aer curat pe cap și serie. Debit maxim total ventilație: 1364972 mc/h, astfel:

- **Hală nouă J4:**
  - 4 buc. x 14130 mc/h = 56520 mc/h
  - 12 buc. x 36180 mc/h = 434160 mc/h
  - 2 buc. x 18000 mc/h = 36000 mc/h
- **Hale vechi J1 și J2:**
  - 28 buc. x 32242 mc/h = 902776 mc/h
- **Hală veche J3:**
  - 12 buc. x 32242 mc/h = 386904 mc/h
- Suprafață totală evacuare = 56.3 mp
- Viteză medie evacuare: 6.71 m/s

### **Evacuarea deșeurilor**

- **Dejecțiile**, în cantitate de maxim 2613 tone pe an, sunt evacuate după fiecare ciclu de producție, prin raclare, și sunt încărcate direct în mijloacele de transport care le transportă la platforma de maturare aflată în sat Războieni. După maturare, dejecțiile sunt preluate în bază de contract de terți în vederea împrăstierii pe terenuri agricole:
  - Contract nr. 2908/27.07.2016 încheiat cu SC AGRO-VERD SRL;
  - Contract nr. 2909/27.07.2016 încheiat cu SC BUTEA FARM SRL;
- **Mortalitățile** sunt în cantitate de maxim 8.7 tone/an. Aceste deșeuri se colectează în cabina frigorifică și sunt preluate de S.C. PROTAN S.A. în baza contractului nr. 11/03.02.2016 // 685/01.02.2016.
- **Deșeuri din activitatea veterinară și dezinfecție:** obiecte ascuțite, ambalaje medicamente, medicamente uzate, ambalaje substanțe dezinfecție etc., respectiv codurile 18.02.01; 18.02.02\*; 18.02.03; 18.02.08. Deșeurile de la tratamentele veterinare sunt colectate într-un container special (galben). Deșeurile de ambalaje (15 01 10\*) sunt colectate în aceeași magazie unde sunt depozitate substanțele dezinfectante. Aceste deșeuri sunt preluate de S.C. MONDECO S.R.L. în baza contractului nr. 333/10.02.2016. Rezultă anual o cantitate de maxim 0.45 tone astfel de deșeuri.
- **Deșeuri menajere și asimilabile celor menajere** – rezultate din activitatea angajaților, sunt colectate separat, pe categorii, în pubele de 120 l și sunt preluate de S.C. TERMOSERV SALUB S.A. în baza contractului nr. 1378/19.03.2015

### **1.1. Prezentarea condițiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică**

Societatea comercială AVI TOP SA societate pe acțiuni cu capital privat, înființată la data de 04.12.2001 și înmatriculată la Registrul Comerțului la nr. J22/1115/03.12.2001 după preluarea întregului patrimoniu a fostei SC Prodavis SA Iași - Ferma Uricani, la rândul ei fostă Asociația Economică Intercooperatistă pentru Creșterea Păsărilor Iași. AVI TOP a continuat să preia vechi ferme de păsări sau alte animale de pe raza județului Iași și să le modernizeze. Astfel, în anul 2006 a fost achiziționată și ferma Jora de la SC „Agricola Tîrgu Frumos” SA, conform contractului de vânzare – cumpărare nr. 813/08.02.2006.

Ele au fost exploatate în continuu pentru creșterea puilor. În anul 2006, halele au fost preluate de actualul proprietar, care le-a modernizat și a menținut folosința acestora. În anul 2016 ferma a suferit o modernizare majoră. Halele J1, J2 și J3 au fost izolate termic și li s-a schimbat acoperișul. O dată cu acest proiect s-a realizat și o expertiză a clădirilor, rezultând că acestea sunt sigure pentru scopul propus. S-a construit 1 nouă hală – J4.

Nu se preconizează poluări istorice.

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

NU este cazul. Amplasamentul Fermei a fost utilizat începând cu anii 1978 ca fermă de creștere păsări ar în anul 2006 a fost preluată de actualul operator care a menționat același profil de activitate.

## **2. TEHNICI DE MANAGEMENT**

### **2.1. Sistemul de management**

Grupul de ferme aparținând S.C. AVI TOP S.A., inclusiv ferma Jora, sunt certificate din punct de vedere al managementului de mediu, al calității și al siguranței alimentului, astfel:

- Certificat nr. 701542734-3 din 16.04.2016, valabil până în 15.04.2016 - EN ISO 22000:2005 – Sistem de management pentru siguranța alimentului;
- Certificat nr. 731042734-3 din 16.04.2016 valabil până în 14.09.2018 – EN ISO 14001:2009 – Sistem de management de mediu.

Astfel, sunt adoptate o serie de măsuri de management menite să confere un control eficient al protecției factorilor de mediu, cum ar fi:

- Înregistrarea diferitelor variabile de proces, verificarea provenienței materiilor prime etc.
- Contracte cu diverși agenți economici pentru preluarea categoriilor de deșeuri;
- Raportări lunare, anuale sau la cererea APM Iași a diferitelor aspecte de mediu: gestiunea deșeurilor, gestiunea substanțelor chimice periculoase etc.

SMM cuprinde inclusiv:

- Politica de mediu a Fermei;



- Procedură de acțiune corectivă;
- Registru de documente de mediu;
- Registru de reclamații și sesizări;
- Registru de instruiri;
- Registru de consumuri (materii prime, materiale, utilități);
- Instrucțiuni de lucru pentru activitățile cu potențial impact asupra mediului;
- Instrucțiuni tehnice pentru operarea instalațiilor / utilajelor / echipamentelor ce pot genera impact asupra mediului;
- Lista de sarcini și atribuții;
- Program de management de mediu;
- Program de revizii și reparații;
- Program de întreținere a rețelelor de canalizare;
- Plan de management al deșeurilor;
- Plan de prevenire și de intervenție în caz de poluare accidentală.
- Delimitarea vizuală a fluxurilor de materiale și energie;
- Marcarea și etichetarea fiecărei zone de lucru, cu atenționări acolo unde este cazul;
- Etichetarea zonelor de depozitare a deșeurilor.

Având în vedere că ferma Jora este inclusă în Legea 278/2013 privind emisiile industriale încă din anul 2007, se efectuează o monitorizare atentă a factorilor de mediu, conform autorizației integrate. Anual se întocmește un raport de mediu în care sunt precizate toate datele relevante de mediu. O dată la 4 ani se desfășoară un audit energetic care are ca scop eficientizarea consumului de energie (termică și electrică). Analizând datele din documentele de mai sus, se poate concluziona că ferma are o performanță de mediu în creștere. Consumurile specifice de utilități și producția specifică de deșuri sunt în scădere în timp ce eficiența de transformare a furajului în produs finit este în creștere.

### 3. INTRĂRI DE MATERIALE

#### 3.1. Selectarea materiilor prime

Nr. crt.	Tip material	Cantitate consumată		
		Consum specific conform BREF	Consum pe hală și serie*	Consum pe fermă /an**
	<b>De la ferma de pui</b>			
1.	<b>Pui de 1 zi</b> De la ferma de incubație de pe același amplasament	18.5 capete / mp	32000 buc., J1, J2 28000 buc., J3 42000 buc. J4	<b>871000 capete/an</b> sau 43.55 tone (la 50 g/cap)
2.	<b>Furaj</b> diferențiat pe etapă de creștere: starter, creștere, finisare Amestec de cereale, extrudat proteic soia, premix (proteine, vitamine, minerale)	1,8 – 1,9 kg furaj / kg greutate vie	140 tone (considerând greutatea medie de 2.2 kg/cap)	<b>3578 tone</b>
3.	<b>Apă pentru adăpat</b> Din rețeaua existentă; la discreție	1,7 – 2,2 l/kg furaj consumat	309 mc	7877 mc
4.	<b>VirKON S</b> Soluție 1:100 (aprox. 5 kg la 650 l apă), aplicată prin pulverizare cu pompa – prima dezinfectie și aplicare cu atomizorul – a doua dezinfectie (soluție 1:50) Dezinfectant care conține: acid malix, acid sulfamidic, toluensulfonat de sodiu, peroxidisulfat de dipotasiu, dipentenă	1,3 l/mp Prima dezinfectie	2600 l	61.1mc soluție (467 kg Virkon S)
		0,01 l/mp A doua dezinfectie	20 l	0.47 mc soluție (9.42 kg Virkon S)
5.	<b>HYPEROX</b> Soluție 1:100 (aprox. 6.5 kg la 650 l apă), aplicată prin pulverizare cu pompa Dezinfectant care conține: apă oxigenată, acid peracetic, acid acetic	1.3 l/mp	2600 l	61.1 mc soluție (605 kg hyperox)
6.	<b>BIOCLEAN Biocid</b> Soluție 1:2(aprox. 3 l la 6 l apă), aplicată prin termonebulizare Dezinfectant care conține săruri cuaternare de amoniu: Lauril-dimethyl-benzy-ammonium-chloride,	0,009 l/mp	18 l	424 l soluție (212 kg Bioclean)

	Dydecil-dimethyl-ammoniumchlorid; Izopropylalkohol; Glutaraldehyd;			
7.	<b>VULKAN</b> Aplicat ca atare prin termonebulizare Dezinfectant care conține: Compuși cuaternari de amoniu, Cloruri de Benzyl-C12-16-Alchilimetil; Glutaral; Clorură de Didecil Dimetil amoniu;	0,005 l/mp	10 l	235 l Vulkan
8.	<b>Piatră vânăță</b> Soluție 1:5, aplicată cu pompa de mână Fungcid, conține sulfat de cupru	0,1 l/mp	200 l	4.71 mc soluție (942 kg CuSO <sub>4</sub> )
9.	<b>Var</b> Soluție 1:1, aplicare cu pistolul	200 l/1000 mp	400 l	1,45 mc soluție (0,72 tone var) Notă: se face o singură aplicare pe an
10.	<b>Apă rece</b> pentru spălat halele Din rețeaua APA VITAL, branșament existent Aplicare prin pulverizare sub presiune cu turbojeturi Apa de spălare se colectează în bazin vidanjabil 1225 mc	5 l/mp	10000 l	235 mc
11.	<b>Apă rece</b> pentru preparat soluții Din rețeaua APA VITAL, branșament existent Apa din soluții se evaporă după aplicare	-	5.3 mc	125 mc
12.	<b>Apă pentru uz menajer</b> Din rețeaua APA VITAL Utilizată la filtru sanitar / pavilion administrativ	-	-	110 mc
13.	<b>Pat vegetal</b> Rumeguș, talaș sau alte resturi vegetale (paie)	4 – 6 kg/mp	1000 kg	235 tone
14.	<b>Vaccinuri, medicamente, antibiotice, vitamine</b> Se aplică sub supravegherea medicului veterinar, respectându-se normele din domeniu	5 vaccinări / ciclu antibiotice doar dacă e necesar (nu se aplică preventiv)	-	aprox. 1.2 tone medicamente și vitamine doze de vaccin, după caz
15.	<b>Gaz metan</b> Contract E.On Energie	13 – 20 Wh/cap/zi	7252 mc 75685 kWh	188566 mc 1967875 kWh 14,88 Wh/cap/zi
16.	<b>Energie electrică</b> Contract E.On Energie	1,36 – 1,93 kWh/cap	7255 kWh	191402 kWh 0.38 kWh/ cap

### 3.2. Cerințele BAT

**Activitatea de creștere a păsărilor se face în acord cu cele mai bune tehnici disponibile.** Halele de producție și dotările aferente sunt proiectate și construite după ultimele norme în domeniu. Implicite consumurile de materii prime și materiale, emisiile de deșeuri, ape uzate, poluanți atmosferici se încadrează în intervalele recomandate în documentele de referință:

- Ordin nr. 169 din 02/03/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe, a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile (BREF), aprobate de Uniunea Europeană - Documentul de Referință asupra Celor mai bune tehnici disponibile în creșterea intensivă a păsărilor și porcilor, iulie 2003.
- Ordin nr. 1234 din 14/11/2006 privind aprobarea Codului de bune practici în fermă

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

- Este adoptat un sistem de furajare și de adăpare automatizat. Se aplică o furajare fațială pentru grupe de vârste, cu rețete stabilite în funcție de cerințele fiziologice și de producție, cu efecte pozitive asupra mediului prin reducerea în excreție a nutrienților (N și P).

După fiecare ciclu de producție, patul epuizat (material vegetal amestecat cu dejecții), este eliminat imediat prin raclare mecanizată și încărcare direct în mijloace de transport (benă cu prelată). Dejecțiile sunt transportate imediat la platforma de dejecții aparținând fermei SUINPROD, amplasată în sat Războieni, la minim 1400 m față de zonele locuite. Aici sunt aduse, în vederea maturării, dejecțiile de la mai multe ferme ale

titularului. După compostare (cel puțin 6 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006. Se menționează că titularul are încheiate contracte cu agenți economici din domeniul producției agricole, pentru predarea dejecțiilor generate în fermă:

- Contract nr. 2908/27.07.2016 încheiat cu SC AGRO-VERD SRL;
- Contract nr. 2909/27.07.2016 încheiat cu SC BUTEA FARM SRL;

Contractele au valabilitate nelimitată și obiectul de comercializare a deșeurilor / dejecții uscate rezultate din fermele de creștere pui. Prin contract s-au stabilit inclusiv responsabilități pentru operatorul care preia deșeurile, de depozitare corespunzătoare a dejecțiilor și de aplicare pe terenurile agricole deținute.

### 3.4. Utilizarea apei

- Apa se folosește din rețeaua Apa Vital la adăpatul animalelor, spălarea halelor și în scopuri menajere – la filtrele sanitare.
- Apele uzate menajere sunt evacuate într-un bazin vidanjabil de 30 mc iar apele uzate de spălare sunt evacuate într-un bazin vidanjabil de 1225mc. Apele uzate sunt vidanjate de APA VITAL.

## 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

- Activitate principală: CAEN 0147 – creșterea păsărilor– activitate desfășurată în 4 hale de producție cu capacitatea totală de 134000 locuri.
- Alte activități declarate la punctul de lucru, conform Certificat constatator nr. 8350/18.02.2008: CAEN (rev.2) 0162 Activități auxiliare pentru creșterea animalelor; 3811 Colectarea deșeurilor nepericuloase, 3812 Colectarea deșeurilor periculoase, 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase, 4623 Comerț cu ridicata al animalelor vii, 4941 Transport rutier de mărfuri.
- În prezent, activitatea funcționează în baza Autorizației integrate de mediu nr. 26/18.12.2007, cu valabilitate până la data de 18.12.2017.
- În anul 2016, ferma a suferit o modernizare majoră prin construcția a unei noi hale de producție. Proiectul de modernizare a fost supus procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și s-a emis Acordul de mediu nr. 2/17.05.2016.
- **Categoria de activitate, conform anexei nr.1 la Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:** „6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte”. Capacitatea fermei este de 134000 locuri.
- **Ord. 3299/2012:** cod NFR:4.B.9.b: Pui de carne.
- **Cod SNAP 2:** Codurile SNAP corespunzătoare clasei 0147 din CAEN Rev.2 sunt: 100409 – Fermentație enterică de la pui.

## 5. EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

Emisiile sunt monitorizate în permanență

## 6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

Din activitatea Fermei rezultă următoarele categorii PRINCIPALE de deșeuri:

TIP DESEU	COD	UM	Cantități anuale - tone	Mod colectare	Mod valorificare / eliminare
Dejecții animaliere (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie), colectate separat și tratate în afara incintei Dejecții uscate amestecate cu patul vegetal, rezultate din activitatea de creștere a păsărilor	02 01 06	Tone/ an	2613	Raclare	Evacuare din hală la sfârșitul fiecărei serii, încărcare direct în mijloace de transport, maturare pe platformă și valorificare integrală pe terenuri agricole
Deșeuri de țesuturi animale Mortalități 0,6 – 2%	02 01 02	Tone/ an	8.7	Cabină frigorifică de 7 mc	Preluare PROTAN SA în bază de contract (săptămânal)
Deșeuri din activitatea veterinară Obiecte ascuțite, medicamente expirate, ambalaje de medicamente etc.	18 02 xx (01; 02*; 03; 08)	Tone/ an	0.05	Container special (galben)	Preluare MODECO în bază de contract

<b>Ambalaje care conțin reziduuri sau care sunt contaminate cu substanțe periculoase</b> Ambalaje de la substanțele de dezinfecție	15 01 10*	Tone/ an	0.4	În cameră închisă	Preluare MODECO în bază de contract
<b>Deșeuri menajere</b> Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere păsări	20 03 99	Tone/ an	5	în pubele, pe categorii	Preluare TERMOSERV SALUB SA în bază de contract

Deșeurile sunt în general corect gestionate (din punct de vedere legal) în cadrul Fermei fiind respectate:

- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- BAT – creșterea păsărilor (Ord. 169/2004 - BREF iulie 2003).
- Bunele practici agricole

## 7. ENERGIE

**Alimentarea cu energie electrică** se face din rețeaua de medie tensiune existentă în zonă, în baza contractului de furnizare a energiei electrice nr. 1001666618/12.2013/248 din 29.11.2013 încheiat cu E.ON Energie România SA. Consumul de energie electrică al fermei este de 192 MWh/an. În anul 2015, la o producție de 587180 capete pui abatorizați, realizată în halele J1, J2 și J3, s-au consumat în total 160.583 MWh energie electrică, ceea ce reprezintă 0,273 kWh/cap abatorizat (0.124 kWh/kg în viu). Conform BREF, tabel 3.17, consumul specific de energie electrică este de 0,38 (0,34 – 0,48) kWh/kg în viu. Această valoare redusă a consumului specific de energie electrică a fost posibilă prin măsuri de control sever al utilizatorilor de energie dar și prin utilizarea de instalații de consum eficiente, cum ar fi instalațiile de climă care valorifică la maxim condițiile naturale favorabile, izolarea termică a spațiilor de cazare, montarea becurilor economice etc.

**Gazul metan** este asigurat prin racord la rețeaua de distribuție în zonă, în baza contractului de furnizare a gazelor naturale nr. 1001666618/12.2013/248 din 29.11.2013 încheiat cu E.ON Energie România SA. Gazul metan se utilizează în principal la suflătoarele de aer cald din hale. Puterea instalată totală a acestora este de 1335.6 kW. Consumul de gaz metan pe fermă este de 188566 mc/an, la capacitatea nominală a fermei. În anul 2015, la o producție de 587180 capete pui abatorizați, realizată în halele J1, J2 și J3, s-au consumat în total 172025 mc gaz metan, ceea ce reprezintă 0,293 mc gaz metan/cap abatorizat. La o rată de conversie de 10,436 kWh/mc gaz metan, rezultă un consum specific de 3.057 kWh /cap abatorizat sau 14,88 Wh/cap/zi (BREF, tabel 3.17 – consumul specific de energie termică pentru încălzire spații este de 13 – 20 Wh/cap/zi).

## 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

- Amplasamentul analizat nu se încadrează în prevederile HG804/2007, respectiv SEVESO.
- Riscul de accidente este scăzut și poate apărea în următoarele cazuri:
  - Incendii
  - Epizootii
  - Scurgeri: instalația de canalizare
- Există plan de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală.

## 9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII

- Sursele de zgomote și vibrații din cadrul Fermei sunt motoarele electrice ce acționează utilajele dinamice și cele produse de mijloacele auto. Zgomotul la limita incintei nu va depăși 65 dB.
- Ferma este amplasată la >1000 m față de cea mai apropiată casa individuală de locuit.

## 10. MONITORIZARE

Ferma funcționează în baza Autorizației Integrate de mediu nr. 26/18.12.2007, prin care s-a impus un program de monitorizare a activității care cuprinde:

- **Monitorizarea intrărilor și a ieșirilor din instalație:** consumuri de materii prime, materii auxiliare și utilități; evidența reviziilor și reparațiilor efectuate în instalații; ape uzate, dejecții, deșeuri; consumuri specifice;
- **Monitorizarea calității apei potabile** se va face la solicitarea autorităților sanitare și sanitar – veterinar;
- **Monitorizarea apelor uzate tehnologice** colectate în bazinul vidanjabil de 1225 mc se face la fiecare vidanjare.
- **Monitorizarea apelor subterane** – se va face o dată la 3 ani prin analiza probelor prelevate din 2 foraje – cel din amonte de fermă și cel din aval de bazinul vidanjabil.
- **Monitorizarea calității solului** se face o dată la 3 ani prin analiza unei probe de sol prelevată dintre hale, la indicatorii: pH, Cu, Zn, Mn, Cd.

- **Monitorizarea deșeurilor** se face conform HG 856/2002.

Datele monitorizare sunt raportate către autoritățile competente prin Raportul anual de mediu și celelalte raportări obligatorii, conform legii.

În urma analizării amplasamentului, se propune același program de monitorizare, cu următoarele ajustări:

- Apele subterane se monitorizează la cererea autorităților de mediu și obligatoriu o dată la 5 ani, conform Art. 16, alin. 3 din Legea 278/2013. Pe amplasament există 3 foraje de observație a calității apelor subterane. Apele subterane vor fi monitorizate inclusiv cu privire la indicatorii: Amoniu, Azotați, Azotiți, Fosfați, COT.
- Calitatea solului se monitorizează la cererea autorităților de mediu și obligatoriu o dată la 10 ani, conform Art. 16, alin. 3 din Legea 278/2013. Se recomandă prelevarea de probe din cel puțin 3 puncte reprezentative, de la adâncimi diferite (5 cm și 30 cm). Indicatorii relevanți sunt: hidrocarburi aromatice și COT.

Se face mențiunea că Ferma are implementat sistemul de management de mediu ISO14001 care impune monitorizarea tuturor parametrilor de proces și a parametrilor de mediu

## 11. DEZAFECTARE

Este necesar să se întocmească un plan de dezafectare.

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

Terenul este în proprietatea SC AVI TOP SA, fiind cumpărat de la SC AGRICOLA TÎRGU FRUMOS SA conform Contractului de vânzare cumpărare nr. 813/08.02.2006. Suprafața totală a terenului este de 39865 mp, din care 8624mp sunt construiți. Terenul are numărul cadastral 60375, CF nr. 60375, UAT Tg. Frumos, intravilan. Pe amplasamentul fermei se găsesc în prezent următoarele construcții (conform documentației cadastrale actualizate):

- C1, S = 298 mp – Sediul administrativ,
- C2, S = 17 mp – bazin vidanjabil;
- C3, S = 924 mp – grajd utilizat în prezent ca spațiu de depozitare;
- C5, S = 1397 mp – Hala J3 de creștere păsări, cu capacitatea de 28000 locuri;
- C14, S = 18 mp – stație pompe;
- C15, S = 104 mp – Rezervor apă 150 mc;
- C18, S = 1879 mp – Hala J1 de creștere păsări, cu capacitatea de 32000 locuri;
- C20, S = 1855 mp – Hala J2 de creștere păsări, cu capacitatea de 32000 locuri;
- C21, S = 2102 mp – Hala J4 de creștere păsări, cu capacitatea de 42000 locuri.

## 13. LIMITELE DE EMISIE

- Apă uzată menajeră și apă uzată de spălare în stație de preepurare: CMA conform NTPA 002/2002
- Zgomot: conform STAS 10009/1987

## 14. IMPACT

În urma analizei amplasamentului și întocmirii Raportului de amplasament a rezultat ca nu există zone poluate, iar funcționarea Fermei va avea un impact acceptabil asupra mediului.

### Impactul asupra calității solului

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului sunt, în general, aceleași ca în cazul apelor:

- Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animaliere: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levigatului în sol.
- Scurgeri de ape uzate (menajere sau tehnologice) datorită fisurilor existente în rețeaua de canalizare sau în decantor.

În scopul prevenirii emisiilor în sol și subsol, în Fermă s-au adoptat următoarele măsuri:

- Rețelele de canalizare și decantorul general sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri.
- Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor în sol.
- Dejecțiile de la pasări nu sunt depozitate în cadrul fermei. Acestea sunt încărcate direct în remorci și transportate la platforma de maturare a dejecțiilor din loc. Războieni.

### Impactul asupra calității apei

S-au identificat următoarele surse **potențiale** de poluare a apelor (de suprafață sau subterane):

- Gestiuinea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animaliere: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levigatului în sol și pânză freatică.
- Scurgeri de ape uzate (menajere sau tehnologice) din cauza fisurilor existente în rețeaua de canalizare sau în bazinele vidanjabile.

În scopul prevenirii emisiilor în ape de suprafață sau subterane, în Fermă s-au adoptat următoarele măsuri:

- Rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri;
- Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor în pânza freatică; dejecțiile sunt evacuate imediat în afara amplasamentului.

Apele uzate de spălare și cele menajere, colectate în bazinele vidanjabile de 1225 mc, respectiv 30 mc, corespund din punct de vedere calitativ, încadrându-se în limitele maxim admise prin NTPA 002/2002. Aceste ape sunt vidanjate de SC APA VITAL SA în baza contractului de prestări servicii nr. 4637/20.09.2010.

### Impactul asupra calității apelor de suprafață

Nu se evacuează ape uzate direct în apa de suprafață.

### Impactul asupra calității apelor subterane

Dotările și amenajările efectuate în cadrul Fermei (bazine betonate pentru colectare ape uzate, canalizări etanșe, hale prevăzute cu pardoseala betonată și rigole de colectare ape uzate de spălare, etc.) conduc la eliminarea impactului asupra calității freaticului.

### Impactul asupra calității aerului

**Sursele de emisie și tipul poluanților emiși** în aerul atmosferic sunt:

- *Procesele metabolice* – emisii de amoniac, metan, protoxid de azot, oxizi de azot, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, praf. Aceste emisii sunt dispersate în hală și sunt evacuate în atmosferă de instalația de ventilație. Reprezintă o sursă fixă, dirijată.
- *Managementul dejecțiilor*. La fiecare depopulare, dejecțiile sunt evacuate din hale. Procesele de fermentație a dejecțiilor generează emisii de amoniac (în principal).
- *Procese de ardere a combustibililor*. Se arde gaz metan în flacără deschisă în suflătoarele de aer cald. Emisiile nedirijate sunt evacuate în hală și în final sunt preluate de sistemul de ventilație și evacuate în aerul atmosferic. Se emit gaze de ardere: CO, NO<sub>x</sub>, pulberi.
- *Activități auxiliare*: de transport, de descărcare a furajelor, de întreținere a incintei. Se are în vedere că furajele sunt manipulate exclusiv în sisteme închise, cu transport pneumatic. Aleile carosabile sunt betonate. Practic, din activitățile auxiliare se emit pulberi și gaze de eșapament. Aceste emisii sunt ne semnificative, având în vedere specificul activității, amploarea acesteia și modul de desfășurare a activităților. Se mai emit gaze de ardere a gazului metan în centralele termice care asigură agentul termic în filtru sanitar, pavilion administrativ.

Emisiile caracteristice sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Sursă de emisie	Poluanți emiși	Caracteristici sursă	Emisie specifică
1	<b>Procese metabolice</b> Creșterea a 871000 capete pui carne pe an în 4 hale care au în total 134000 locuri	NH <sub>3</sub> ; CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, H <sub>2</sub> S, praf	<b>Debit total ventilație: 1364972 mc/h:</b> <i>Hală nouă J4:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• 4 buc. x 14130 mc/h = 56520 mc/h</li><li>• 12 buc. x 36180 mc/h = 434160 mc/h</li><li>• 2 buc. x 18000 mc/h = 36000 mc/h</li></ul> <i>Hale vechi J1 și J2:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• 28 buc. x 32242 mc/h = 902776 mc/h</li></ul> <i>Hală veche J3:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• 12 buc. x 32242 mc/h = 386904 mc/h</li></ul> <b>Suprafață totală evacuare = 56.3 mp</b> <b>Viteză medie evacuare: 6.71 m/s</b>	În kg/loc pasăre/an: NH <sub>3</sub> : 0,22 CH <sub>4</sub> : 0,006 N <sub>2</sub> O: 0,009 Praf (TSP): 0,119 BREF, Tabel 3.34 și factori de emisie SNAP 100908
2	<b>Managementul dejecțiilor</b> 2613 tone/an evacuate în 26 etape pe an	NH <sub>3</sub>	Notă: Dejecțiile nu sunt stocate pe amplasament. Ele sunt livrate imediat la platforma de maturare din afara fermei. După maturare sunt livrate către terți în vederea împrăștierei pe sol.	În kg/loc pasăre/an: NH <sub>3</sub> : 0,008 BREF, Tabel 3.34 și factori de emisie SNAP 100908

			Practic, emisiile de amoniac pe amplasament din această sursă, este 0	
3	<b>Procese de ardere</b> Sistemul de încălzire a halelor cu suflătoare pe aer cald cu gaz metan Pt = 1335.6 kW per fermă	CO, NOx, pulberi (TSP).	<b>Consum anual gaz metan:</b> 188566 mc sau 1967875 kWh sau 7084.35 GJ <b>Debit total ventilație:</b> 1364972 mc/h <b>Suprafață evacuare:</b> 56.3 mp <b>Viteză medie evacuare:</b> 6.71 m/s	în g/GJ CO: 31 NOx: 57 TSP: 0,5 Conform factori emisie NFR 1A4b
4	<b>Activități auxiliare</b>	Pulberi	-	-

Debitele și concentrațiile la emisie, pentru poluanții de mai sus, sunt prezentate în tabelul următor:

Nr. crt.	Sursă de emisie	Caracteristici sursă	Poluant	Debit poluant (ținând cont de emisia specifică)		Concentrație la emisie calculată mg/mc	Concentrație maximă admisă la emisie* mg/Nmc
				t/an	kg/h		
1	<b>Procese metabolice</b> Creșterea a 871000 capete pui carne pe an în 4 hale care au în total 134000 locuri	<b>Debit total ventilație:</b> 1364972 mc/h	NH <sub>3</sub>	29.48	3.365	2.465	30
			CH <sub>4</sub>	0.804	0.092	0.067	-
			N <sub>2</sub> O	1.206	0.138	0.101	-
			Praf (TSP)	15.946	1.820	1.334	50
3	<b>Procese de ardere</b> Sistemul de încălzire a halelor cu suflătoare pe aer cald cu gaz metan Pt = 1335.6 kW per fermă	<b>Suprafață evacuare:</b> 56.3 mp <b>Viteză medie evacuare:</b> 6.71 m/s	CO	0.220**	0.0251	0.0184	100
			NO <sub>x</sub>	0.404**	0.0461	0.0338	350
			Pulberi (TSP)	0.004**	0.0004	0.0003	5

\*) Conform Ord. 462/1993

\*\*\*) Emisiile anuale calculate în funcție de consumul anual de gaz metan, la un regim de funcționare de 3840 ore /an

În concluzie, emisiile rezultate din halele de creștere păsări se încadrează în limitele maxim admise, inclusiv atunci când sunt pornite instalațiile de încălzire.

#### Măsuri:

Impactul generat de emisiile în aer este mult diminuat având în vedere măsurile ce se aplică deja:

- tehnici de furajare pe faze, hrana echilibrată ce permite rata de conversie optimă a furajelor;
- asigurarea pe tot parcursul seriei de creștere și exploatare a temperaturii optime și mai ales a volumului de aer proaspăt necesar funcției de masă vie existentă în hală, va duce la diminuarea emisiilor de amoniac.

#### Impactul supra biodiversității

**Activitatea din Fermă se desfășoară în mare parte în hale de producție, deci impactul produs asupra biodiversității zonei este nesemnificativ. Amplasamentul nu se suprapune și nici nu este în vecinătatea ariilor protejate.**

#### Impactul generat de mirosuri

Emisiile de mirosuri sunt specifice activității de creștere a păsărilor și sunt date de procesele metabolice și de fermentație, prin emisiile de amoniac, metan și hidrogen sulfurat. Mirosul este perceput și la concentrații foarte mici ale acestor gaze în aer. Impactul asupra zonelor vecine depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

- Distanța față de receptori;
- Direcția și viteza vântului dominant;
- Condițiile meteo;
- Tehnologiile și măsurile de reducere a mirosurilor aplicate.

Distanța față de receptori în cazul analizat este mai mare de 1000 m. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri. În Fermă s-au adoptat o serie de măsuri BAT:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii păsărilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor, respectiv evacuarea imediată de pe amplasament, în remorci închise;
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.

- Titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

După fiecare ciclu de producție, patul epuizat (material vegetal amestecat cu dejecții), este eliminat imediat prin raclare mecanizată și încărcare direct în mijloace de transport (benă cu prelată). Dejecțiile sunt transportate imediat la platforma de dejecții aparținând fermei SUINPROD, amplasată în sat Războieni, la minim 1400 m față de zonele locuite. Aici sunt aduse, în vederea maturării, dejecțiile de la mai multe ferme ale titularului. După compostare (cel puțin 6 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăstierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006. Se menționează că titularul are încheiate contracte cu agenți economici din domeniul producției agricole, pentru predarea dejecțiilor generate în fermă:

- Contract nr. 2908/27.07.2016 încheiat cu SC AGRO-VERD SRL;
- Contract nr. 2909/27.07.2016 încheiat cu SC BUTEA FARM SRL;

Contractele au valabilitate nelimitată și obiectul de comercializare a deșeurilor / dejecții uscate rezultate din fermele de creștere pui. Prin contract s-au stabilit inclusiv responsabilități pentru operatorul care preia deșeurile, de depozitare corespunzătoare a dejecțiilor și de aplicare pe terenurile agricole deținute. În timpul ciclurilor de producție, emisiile de miros sunt reduse și sunt generate de aerul din hală evacuat prin sistemele de ventilație. Aerul evacuat poate conține gaze mirositoare rezultate din procesele metabolice de creștere a puilor. Având în vedere distanța relativ mare (>1000 m) dintre sursele de miros și potențialii receptori (zone locuite), se estimează că mirosul nu cauzează un impact semnificativ.

#### **Impactul generat de zgomote și vibrații**

Activitatea de creștere a păsărilor se desfășoară în hale închise și nu generează nivele de zgomot peste limitele admisibile. Singurele surse de zgomot sunt mijloacele auto ce deservește obiectivul. Activitățile desfășurate de mijloacele auto sunt periodice, căile de circulație sunt amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se încadrează în valorile admise prin STAS10009/88. De asemenea nivelul zgomotului generat de ventilatoare este redus și se încadrează în valorile admise prin STAS 10009/88. În zonă nu se află zone rezidențiale sau de uz comercial. Cea mai apropiată așezare umană se află la o distanță >1000 m față de amplasamentul fermei. Se poate afirma că amplasamentul analizat nu generează zgomot sau vibrații peste limitele maxime admise.

#### **Impactul produs asupra așezărilor umane**

Ferma Jora este amplasată în orașul Tg. Frumos jud. Iași, pe strada Cucuteni, la ieșirea din orașul Tg. Frumos spre localitatea Cucuteni. Terenul este în proprietatea titularului și are suprafața totală de 39865 mp, din care 8624 mp sunt construite. Terenul este amplasat pe partea dreaptă a DJ280B Tg. Frumos – Cucuteni și este înconjurat de terenuri agricole aparținând S.C. AGRICOLA Tg. Frumos S.A. Vecinătățile fermei sunt :

- La nord: terenuri agricole extravilan, proprietar S.C. AGRICOLA Tg. Frumos S.A.
- La est: terenuri agricole extravilan, proprietar S.C. AGRICOLA Tg. Frumos S.A.
- La sud: terenuri agricole extravilan, proprietar S.C. AGRICOLA Tg. Frumos S.A.
- La vest: drum acces și DJ280B.

Vecinătățile mai importante și distanțele (minime) față de cea mai apropiată hală, sunt:

- Pe partea opusă a DJ280B se identifică o clădire care avea rolul de locuință de serviciu a fermei; în prezent nu este utilizată. Distanța minimă dintre hale și clădire: 150 m
- Drum județean DJ280B – în partea de vest – aprox. 125 m;
- Locuințe ale orașului Tg. Frumos – în partea de sud-est – minim 1010 m;
- Locuințe ale orașului Tg. Frumos – în partea de sud – minim 1500 m;
- Între limita amplasamentului și limita intravilanului orașului Tg. Frumos, distanța minimă este 930 m.
- Locuințe ale satului Dădești – în partea de sud-vest – minim 1400 m;
- Cel mai apropiat curs de apă permanent – r. Cucuteni în partea de Sud-vest, la aprox. 700 m.
- ROSPA0109 Acumulările Belcești – în partea de nord-est, la aprox. 8 km depărtare;

Coordonatele STEREO70 ale fermei sunt: X: 650702,65; Y: 638720,76.

## **15. PLANUL DE MĂSURI OBLIGATORII ȘI PROGRAMELE DE MODERNIZARE**

**Nu sunt necesare măsuri obligatorii și/sau programe de modernizare. Unitatea se încadrează în prevederile directivelor aplicabile. Sunt respectate cerințele BAT.**



## 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

### 2.1. Sistemul de management

Sunteți certificați conform ISO 14001 sau înregistrați conform EMAS (sau ambele) - dacă da indicați aici numerele de certificare/ înregistrare	<p>DA</p> <p>Grupul de ferme aparținând S.C. AVI TOP S.A., inclusiv ferma Jora, sunt certificate din punct de vedere al managementului de mediu, al calității și al siguranței alimentului, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificat nr. 701542734-3 din 16.04.2016, valabil până în 15.04.2016 - EN ISO 22000:2005 – Sistem de management pentru siguranța alimentului;</li> <li>• Certificat nr. 731042734-3 din 16.04.2016 valabil până în 14.09.2018 – EN ISO 14001:2009 – Sistem de management de mediu</li> </ul>
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	<p>6 angajați.</p> <p>Regim de lucru continuu (24 h/zi, 365 zile/an)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personal administrativ: 1;</li> <li>• Personal întreținere / operatori / ingineri zootehniști / tehnolog: 2;</li> <li>• Personal auxiliar: 3;</li> <li>• Contracte prestări servicii pentru: activități DDD, activități veterinare</li> </ul> <p>AVI TOP SA are în total 303 angajați în diverse puncte de lucru.</p>

*Dacă sunteți sau nu certificați sau înregistrați așa cum a fost prezentat mai sus, trebuie să completați căsuțele goale de mai jos. În general există 2 opțiuni pentru modul în care puteți răspunde la fiecare punct:*

- *Fie să confirmați că aveți în funcțiune un sistem de management atestat printr-un document și faceți referire la documentația respectivă, astfel încât să poată fi ulterior inspectată/auditată pe amplasament;*
- *Sau, dacă nu aveți un sistem de management atestat printr-un document, descrieți modul în care gestionați acest aspect. Introduceți 'a se vedea informații suplimentare' în coloana 4 și faceți descrierea într-o căsuță sub tabel.*

*Dacă intenționați să dobândiți un sistem atestat printr-un document, indicați în Coloana 3 data de la care acesta va fi valabil.*

	Cerința caracteristică a BAT	Da sau Nu	Documentul de referință sau data până la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsabilități Prezentați ce post sau departament este disponibil pentru fiecare cerință
0	1	2	3	4
1	Aveți o politică de mediu recunoscută oficial?	Da	-	-
2	Aveți programare preventive de întreținere pentru instalațiile și echipamentele relevante?	Da	-	-
3	Aveți o metodă de înregistrare a necesităților de întreținere și revizie?	Da	-	-
4	Performanța/acuratețea de monitorizare și măsurare	Da	Emisiile pe factori de mediu sunt analizate de către un laborator acreditat	-
5	Aveți un sistem prin care identificați principalii indicatori de performanță în domeniul mediului?	Da	-	-
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		Responsabil protecția mediului Conducerea
7	Aveți un plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale?	Da		-
8	Dacă răspunsul de mai sus este DA listați indicatorii principali folosiți	Da	Scurgere de substanțe chimice, infecții, dejecții	-
9	<p><b>Instruire</b></p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conștientizarea implicațiilor reglementării dată de Autorizația integrată de mediu pentru activitatea companiei și pentru sarcinile de lucru;</li> </ul>	Da		Conducerea

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale;</li> <li>▪ conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu;</li> <li>▪ prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale;</li> <li>▪ conștientizarea necesității de implementare și menținere a evidențelor de instruire.</li> </ul>			
10	Există o declarație clară a calificărilor și competențelor necesare pentru posturile cheie?	Da		
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conformați lor?	Da	Exista legislație și standarde aplicabile sectorului zootehnic – creștere păsări. Norme sanitar veterinare, legislație sanitar veterinara, bune practici agricole etc. Conformare: se respecta toate cerințele sanitar – veterinare. Este angajat un medic veterinar	Se respectă întocmai
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		
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		
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		
15	Frecvența acestora este de cel puțin o dată pe an?	Da		
16	<b>Revizuirea și raportarea performanțelor de mediu</b> Este demonstrat în mod clar, printr-un document, faptul că managementul de vârf al companiei analizează performanța de mediu și asigură luarea măsurilor corespunzătoare atunci când este necesar să se garanteze că sunt îndeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu și că politica rămâne relevantă? Denumiți postul cel mai important care are în sarcină analiza performanței de mediu	Da		
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		
18	Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că aspectele de mediu sunt incluse în următoarele domenii așa cum sunt cerute de IPPC: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ controlul modificării procesului în instalație;</li> <li>▪ proiectarea și retrospectiva instalațiile noi, tehnologiei sau altor proiecte importante;</li> <li>▪ aprobarea de capital;</li> </ul>	Da		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ alocarea de resurse;</li> <li>▪ planificarea și programarea;</li> <li>▪ includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;</li> <li>▪ politica de achiziții;</li> <li>▪ evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate și nu cu cheltuielile (de regie).</li> </ul>			
19	<p>Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ informații solicitate de Autoritatea de Reglementare;</li> <li>▪ eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.</li> </ul>	Da		Raportul Anual de Mediu – document public care conține și informații privind performanțele de mediu
20	Se fac raportări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da		

### Informații suplimentare

<p>Activitatea se desfășoară în prezent în baza următoarelor autorizații:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autorizație sanitară de funcționare nr. 124768/21.12.2007 emisă de DSP Iași</li> <li>• Autorizație sanitar – veterinară nr. 028/26.08.2010 emisă de DSVSA Iași</li> <li>• Autorizație de securitate la incendiu nr. 801064-5/17.04.2008;</li> <li>• Autorizația integrată de mediu nr. 26/18.12.2007 emisă de ARPM Bacău, cu valabilitate până în 18.12.2017;</li> <li>• Autorizația de gospodărire a apelor nr. 117/05.2007 revizuită la 31.05.2008, emisă de AN Apele Române, ABA Prut - Bârlad cu valabilitate până în 18.12.2017.</li> </ul> <p>Hala J4 a fost construită în cadrul proiectului „Extindere fermă pui carne din oraș Tg. Frumos, jud. Iași”, pentru care s-a obținut Acordul de mediu nr. 2/17.05.2016 și Avizul de gospodărire a apelor nr. 39/08.04.2016.</p>
---

Cerința caracteristică a BAT	Unde este păstrată	Cum se identifică	Cine este responsabil
Managementul documentației și registrelor Pentru fiecare dintre următoarele elemente ale sistemului dumneavoastră de management dați informațiile solicitate.	În prezent Ferma are un SMM implementat.		
Politici	Șef Fermă și locurile de munca	Politică de mediu	Șef Fermă
Responsabilități	La locurile de munca	Fișa post și ROI	Șef Fermă
Ținte	Șef Fermă	Planul de producție anual	Șef Fermă
Evidențele de întreținere	Șef Fermă	Registru de evidență și întreținere	Șef Fermă
Proceduri	Șef ferma și locurile de munca	Instrucțiuni de lucru	Șef Fermă
Registrele de monitorizare	Șef Fermă	Registru de evidență	Șef Fermă
Rezultatele auditurilor	Șef Fermă	Raport de audit	Șef Fermă
Rezultatele revizuirilor	Șef Fermă	Registru revizuirilor	Șef Fermă
Evidențele privind sesizările și incidentele	Șef Fermă	Registru de evidente	Șef Fermă
Evidențele privind instruirile	Șef Fermă	Procese verbale de instruire	Șef Fermă

### 3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

#### 3.1. Selectarea materiilor prime

Detalierea consumurilor de materii prime și materiale se face în continuare:

Pentru asigurarea producției, se utilizează următoarele materii prime, materiale secundare și utilități:

pri	Tip material	Cantitate consumată		
		Consum specific conform BREF	Consum pe hală și serie*	Consum pe fermă /an**
	<b>De la ferma de pui</b>			
1.	<b>Pui de 1 zi</b> De la ferma de incubație de pe alte amplasamente	18.5 capete / mp	32000 buc., J1, J2 28000 buc., J3 42000 buc. J4	<b>871000 capete/an</b> sau 43.55 tone (la 50 g/cap)
2.	<b>Furaj</b> diferențiat pe etapă de creștere: starter, creștere, finisare Amestec de cereale, extrudat proteic soia, premix (proteine, vitamine, minerale)	1,8 – 1,9 kg furaj / kg greutate vie	140 tone (considerând greutatea medie de 2.2 kg/cap)	<b>3578 tone</b>
3.	<b>Apă pentru adăpat</b> Din rețeaua existentă; la discreție	1,7 – 2,2 l/kg furaj consumat	309 mc	7877 mc
4.	<b>VirKON S</b> Soluție 1:100 (aprox. 5 kg la 650 l apă), aplicată prin pulverizare cu pompa – prima dezinfectie și aplicare cu atomizorul – a doua dezinfectie (soluție 1:50) Dezinfectant care conține: acid malix, acid sulfamidic, toluensulfonat de sodiu, peroxidisulfat de dipotasiu, dipentenă	1,3 l/mp Prima dezinfectie 0,01 l/mp A doua dezinfectie	2600 l 20 l	61.1mc soluție (467 kg Virkon S) 0.47 mc soluție (9.42 kg Virkon S)
5.	<b>HYPEROX</b> Soluție 1:100 (aprox. 6.5 kg la 650 l apă), aplicată prin pulverizare cu pompa Dezinfectant care conține: apă oxigenată, acid peracetic, acid acetic	1.3 l/mp	2600 l	61.1 mc soluție (605 kg hyperox)
6.	<b>BIOCLEAN Biocid</b> Soluție 1:2(aprox. 3 l la 6 l apă), aplicată prin termonebulizare Dezinfectant care conține săruri cuaternare de amoniu: Lauril-dimethyl-benzy-ammonium-chloride, Dydecil-dimethyl-ammoniumchlorid; Izopropylalkohol; Glutaraldehid;	0,009 l/mp	18 l	424 l soluție (212 kg Bioclean)
7.	<b>VULKAN</b> Aplicat ca atare prin termonebulizare Dezinfectant care conține: Compuși cuaternari de amoniu, Cloruri de Benzyl-C12-16-Alchildimetil; Glutaral; Clorură de Didecil Dimetil amoniu;	0,005 l/mp	10 l	235 l Vulkan
8.	<b>Piatră vânăță</b> Soluție 1:5, aplicată cu pompa de mână Fungcid, conține sulfat de cupru	0,1 l/mp	200 l	4.71 mc soluție (942 kg CuSO <sub>4</sub> )
9.	<b>Var</b> Soluție 1:1, aplicare cu pistolul	200 l/1000 mp	400 l	1,45 mc soluție (0,72 tone var) Notă: se face o singură aplicare pe an
10.	<b>Apă rece</b> pentru spălat halele Din rețeaua APA VITAL, bransament existent Aplicare prin pulverizare sub presiune cu turbojeturi Apa de spălare se colectează în bazin vidanjabil 1225 mc	5 l/mp	10000 l	235 mc
11.	<b>Apă rece</b> pentru preparat soluții Din rețeaua APA VITAL, bransament existent Apa din soluții se evaporă după aplicare	-	5.3 mc	125 mc
12.	<b>Apă pentru uz menajer</b> Din rețeaua APA VITAL	-	-	110 mc

	Utilizată la filtru sanitar / pavilion administrativ			
13.	<b>Pat vegetal</b> Rumeguș, talaș sau alte resturi vegetale (paie)	4 – 6 kg/mp	1000 kg	235 tone
14.	<b>Vaccinuri, medicamente, antibiotice, vitamine</b> Se aplică sub supravegherea medicului veterinar, respectându-se normele din domeniu	5 vaccinări / ciclu antibiotice doar dacă e necesar (nu se aplică preventiv)	-	aprox. 1.2 tone medicamente și vitamine doze de vaccin, după caz
15.	<b>Gaz metan</b> Contract E.On Energie	13 – 20 Wh/cap/zi	7252 mc 75685 kWh	188566 mc 1967875 kWh 14,88 Wh/cap/zi
16.	<b>Energie electrică</b> Contract E.On Energie	1,36 – 1,93 kWh/cap	7255 kWh	191402 kWh 0.38 kWh/ cap

### 3.2. Cerințele BAT

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

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
Există studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile mediul 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.	Raport de amplasament	Conducere Întocmit în procedura de autorizație integrată de mediu
Listați orice substituții identificate și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	-	-
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? <sup>3)</sup>	DA Documente de gestiune	Conducere
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 Se folosește un management nutrițional în conformitate cu BAT. Este elaborată o <b>procedura de management nutrițional</b> , care este revizuită periodic astfel încât excreția de nutrienți (N și P) în dejecții să fie minimă.	Conducere Ferma se va adapta la evoluția domeniului, utilizând cele mai noi materii prime (furajare, rații)
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	DA. Controlul calității se face prin verificarea specificațiilor tehnice ale substanțelor. Materiile prime utilizate vor fi însoțite de certificate de calitate de la furnizor, acestea având un impact redus asupra mediului.	Conducere

<sup>3)</sup> Pentru întrebările de mai jos:

Dacă „Da, ne conformăm pe deplin” - faceți referințe la documentația care poate fi verificată pe amplasament.

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

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

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

	Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
1	A fost realizat un <b>audit al minimizării deșeurilor</b> ? Indicați data și numărul de înregistrare al documentului. Notă: Referire la HG 856/2002	DA	Documentele SMM Se va realiza o dată la 3 ani, conform Legii 211/2011
2	Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care vor fi implementate. Anexați planul de acțiune cu măsurările necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.	Nu sunt	
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.	Nu e cazul	Conducerea
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.	Auditul pentru minimizarea deșeurilor se va realiza la cererea APM, cel puțin o dată la 3 ani	
	Confirmați faptul că veți realiza un <b>audit privind minimizarea deșeurilor</b> 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 închiderea lui.	DA. Se va realiza o dată la 3 ani, conform Legii 211/2011	Conducerea

### 3.4. Utilizarea apei

#### 3.4.1. Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă (de ex., râu, ape subterane, rețea urbană)	Volum de apă captat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apă reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Apa este preluată din rețeaua de distribuție APA VITAL în baza contractului nr. 3237/14.06.2010 // U504/02.06.2010.	8700	Adăpare animale	Nu e cazul	Nu e cazul
	260	menajer	Nu e cazul	Nu e cazul
	398	Igienizare hale	Nu e cazul	Nu e cazul

#### 3.4.2. Compararea cu limitele existente

Parametru (unitate de măsură)	Cerințe		
	Prin cele mai bune tehnici disponibile	Tehnici propuse de titular	Conform celor mai bune practici de mediu
Apă pentru adăpat	1,7 – 1,9 l apă/kg furaj BREF, tabel 3.11	1,7 – 2,2 l/kg furaj consumat	1,7 – 2,2 l/kg furaj consumat
	4,5 – 11 l/cap/ciclu	-	-
	40 – 70 l/loc pasăre/an	58,74 l/loc pasăre/an	-
Apă pentru spălat	2 – 20 l/mp BREF Tabel 3.12	5 l/mp	5 l/mp

\*) 4.B Animal husbandry and manure management, <http://www.eea.europa.eu/publications/emep-eea-emission-inventory-guidebook-2009>

O diagramă a circuitelor apei și a debitelor caracteristice este prezentată mai jos/anexate/altele	Se prezintă în anexă
--	----------------------

### 3.4.3. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

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

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabilitate Indicați persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerință
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.	Ca parte a SMM	Conducerea
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	Nu sunt	Conducerea
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	- sistem de adăpare automatizat - sistem de spălare a incintei halelor cu jet de apă sub presiune	
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.	-	
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	4 ani	Conducerea
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată și că și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	Da	Conducerea

Descrieți în căsuțele de mai jos poziția actuală sau propusă cu privire la alte cerințe caracteristice a BAT menționate în îndrumarul pentru sectorul industrial respectiv. Demonstrați că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau utilizarea măsurilor alternative, ca răspuns la întrebările de mai jos.

#### 3.4.3.1. Sistemele de canalizare

Sistemele de canalizare trebuie proiectate astfel încât să se evite poluarea apei meteorică. Acolo unde este posibil aceasta trebuie reținută pentru utilizare. Ceea ce nu poate fi utilizat, trebuie evacuat separat. Care este practica pe amplasament?

Din cadrul fermei rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- **Ape uzate menajere** – de la grupurile sanitare din pavilionul administrativ și din filtrul sanitar. În total sunt 6 angajați care generează aprox. 110 mc ape uzate menajere pe an. Aceste ape sunt colectate printr-o rețea de canalizare separată și deversate într-un bazin vidanjabil subteran cu volumul de 30 mc. De aici, apele uzate sunt vidanjate periodic de SC APA VITAL SA în baza contractului de prestări servicii nr. 4637/20.09.2010.
- **Apele uzate tehnologice** – respectiv apele de spălare a halelor după fiecare depopulare sunt colectate printr-o rețea de canalizare separată și deversate într-un bazin vidanjabil subteran de 1225 mc. De aici, apele uzate sunt vidanjate periodic de SC APA VITAL SA în baza contractului de prestări servicii nr. 4637/20.09.2010. Se produc anual cca. 235 mc ape uzate de spălare.

**Apele pluviale** sunt colectate prin rigole și dirijate gravitațional către colectorul principal, de unde sunt evacuate în mediu. Debitul de ape pluviale este de 95.1 l/s.

#### 3.4.3.2. Recircularea apei

Apa trebuie recirculată în cadrul procesului din care rezultă, după epurarea sa prealabilă, dacă este necesar. Acolo unde acest lucru nu este posibil, ea trebuie recirculată în altă parte a procesului care necesită o calitate inferioară a apei; să se identifice posibilitățile de substituție a apei cu sursele reciclate, trebuie identificate cerințele de calitate a apei asociate

fiecărei utilizări. Fluxurile de apă mai puțin poluate, de ex. apele de răcire, trebuie păstrate separat acolo unde este necesară reutilizarea apei, posibil după o anumită formă de tratare.

Nu este cazul

### 3.4.3.3. Alte tehnici de minimizare

Sistemele de răcire cu circuit închis trebuie utilizate acolo unde este posibil; în final, apele uzate vor necesita o formă de epurare. Totuși, în multe solicitări, cea mai bună epurare convențională a efluentului produce o apă de bună calitate care poate fi utilizată în proces direct sau amestecată cu apa proaspătă. Atunci când calitatea efluentului epurat poate varia, el poate fi reciclat în mod selectiv, atunci când calitatea este corespunzătoare, și condus spre evacuare atunci când calitatea scade sub nivelul pe care sistemul îl poate tolera.

Operatorul/titularul activității trebuie să identifice cazurile în care apa epurată din efluentul stației de epurare poate fi folosită și să justifice atunci când aceasta nu poate fi folosită.

De exemplu, costul tehnologiei cu membrane continuă să scadă. Ele pot fi aplicate fluxurilor proceselor individuale sau efluentului final de la stația de epurare. În final, ele vor putea înlocui complet stația de epurare, ducând la reducerea semnificativă a volumului efluentului. Concentrația efluentului rămâne totuși însemnată, dar, acolo unde debitul este suficient de mic, și în particular acolo unde căldura reziduală este disponibilă pentru epurarea ulterioară prin evaporare, poate fi realizat un sistem al cărui efluent poate fi redus la zero. Dacă este cazul, Operatorul trebuie să evalueze costurile și beneficiile utilizării acestui tip de epurare:

Nu este cazul

### 3.4.3.4. Apa utilizată la spălare

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

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

Spălarea halelor se face cu jet de apă sub presiune iar apele de spălare sunt colectate în bazinul vidanjabil de 1225 mc. Prin această tehnică, consumul de apă de spălare este minim, situându-se în jurul valorii de 0,005 mc/mp, în conformitate cu recomandările BAT.

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

Apa de spălare nu este reutilizată.

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Se efectuează revizii periodice ale sistemelor de spălare

Există alte tehnici adecvate pentru instalație?

Nu.



## 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

### 4.1. Inventarul proceselor

Numele procesului	Numărul procesului (dacă e cazul)	Descriere	Capacitate maximă
Activitatea de creștere a păsărilor	-	v. mai jos	134000 locuri

### 4.2. Descrierea proceselor

Terenul este utilizat pentru creșterea intensivă a puilor de carne, la sol, pe pat vegetal permanent. Capacitatea totală a fermei este de 134000 locuri, distribuită în 4 hale de producție: J1 și J2 a câte 32000 locuri, J3 de 28000 locuri și J4 de 42000 locuri.

Halele sunt dotate cu echipamente complete de creștere a puilor de carne la sol, pe așternut din resturi vegetale: silozuri furaje, sistem hrănire, sistem adăpare, sistem ventilație (microclimat), sistem iluminat, calculator proces. Programul de funcționare este non-stop, 6,5 serii/an. Perioada de creștere a puilor este de 42 zile, iar perioada de vid sanitar este de 14 zile.

Popularea se face cu pui de 1 zi, procurați din stații de incubatie. Abatorizarea se face pe alte amplasamente, în abatoare autorizate. Fluxul tehnologic care se aplică pentru creșterea puilor la sol, este identic pentru toate cele 4 hale și este prezentat în continuare. Schema de flux tehnologic este prezentată mai jos.

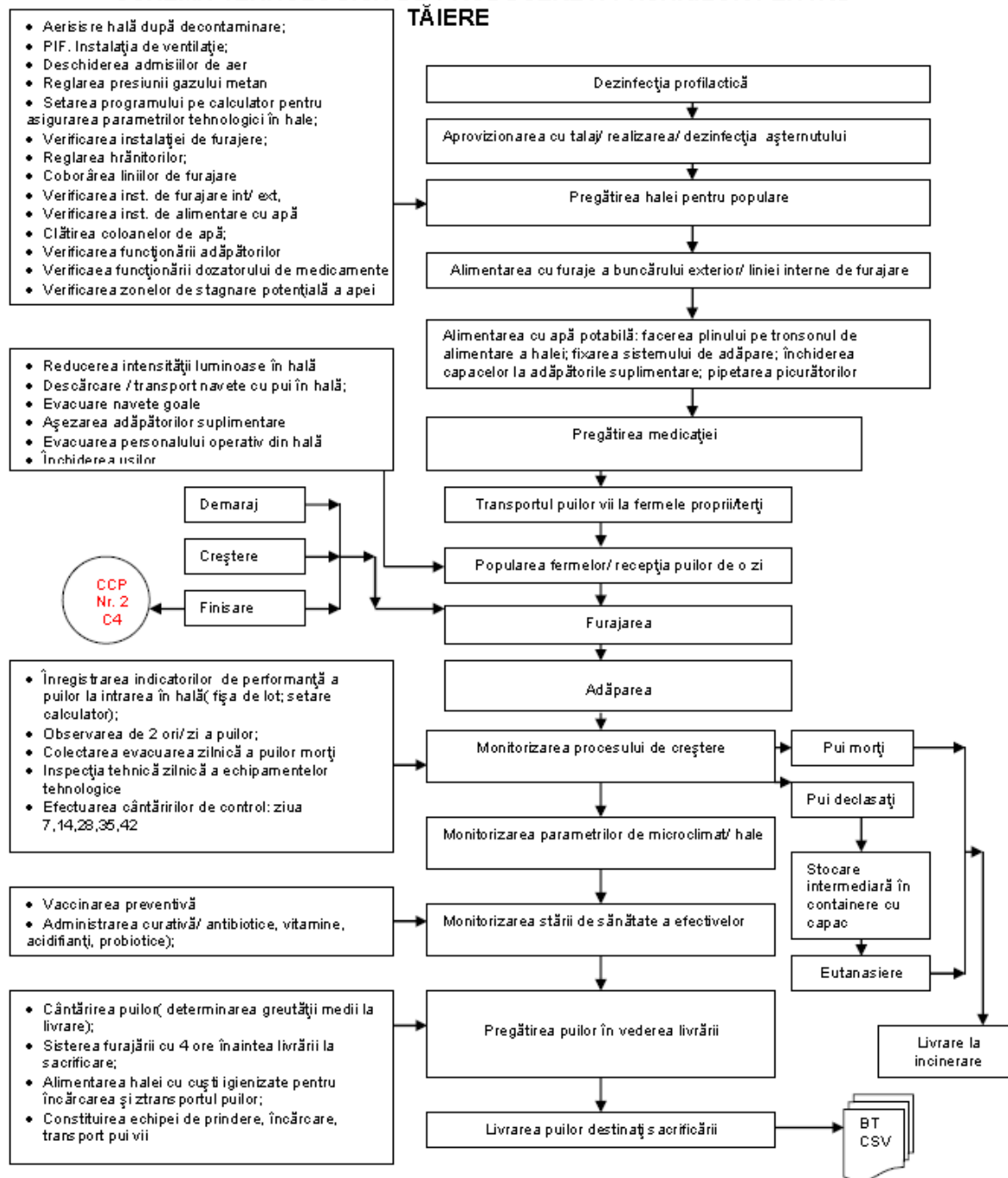
#### **Pregătirea halelor în vederea populării**

Pregătirea halelor în vederea populării constă în igienizarea incintelor sau asigurarea vidului sanitar, astfel:

- Recuperarea furajului din hrănitore după evacuarea efectivului; Scoaterea de sub tensiune a instalațiilor;
- *Evacuarea patului epuizat* (amestec de resturi vegetale și dejecții) se face prin raclare mecanizată, încărcare direct în mijlocul de transport (benă cu prelată) și transport la platforma de maturare dejecții aparținând SUINPROD, aflată pe teritoriul satului Războieni. După maturare, dejecțiile sunt preluate de terți și împrăștiate pe terenuri agricole, respectându-se codul de bune practici agricole. Operațiunea de scoatere a patului epuizat durează 1 zi.
- *Spălare cu apă rece sub presiune*, folosind turbojeturi. Se consumă maxim 5 l/mp sau 10 mc/halele mari (J1, J2 și J4) și 7 mc pentru hala J3. Apele de spălare uzate sunt colectate de rețeaua de canalizare și sunt direcționate gravitațional în bazinul vidanjabil îngropat de 2250 mc, de unde sunt vidanjate periodic de SC APAVITAL SA în baza contractului de prestări servicii nr. 4637/20.09.2010. Spălarea și uscarea durează aprox. 2 zile.
- *Prima dezinfectie* – se realizează în 2 etape: cu soluție de VirKON de concentrație 5 kg/650 l apă și cu soluție de Hyperox de concentrație 6,5 kg/650 apă. Soluția se aplică cu pompa; se consumă aprox. 4 pompe de 650 l din fiecare soluție, pe halele mari și 3 pompe pe hala mică. Aplicarea soluției durează 1 zi, după care se lasă 1 zi pentru uscare.
- *Prima termonebulizare* – se realizează cu Bioclean, prin gazare (termonebulizare). Se utilizează o soluție de 3 l Bioclean la 6 l apă – în total 18 l soluție / hală. Se lasă la acționat între 1 și 3 zile.
- *Flambarea* se face manual cu arzător cu gaz metan. Se flambează podeaua și pereții halelor până la aprox. 1,5 m.
- *Așezarea patului vegetal*. Se utilizează rumeguș și / sau talaș în strat înfocat de 3 – 6 cm. Acesta se achiziționează de la terți (din industria primară a lemnului, de pe raza jud. Neamț), în saci de PE. Sacii sunt manipulați manual. Se consumă aprox. 4 – 6 kg pat vegetal/mp. După așternerea patului vegetal, acesta este stropit cu o soluție de CuSO<sub>4</sub> (piatră vântată) pentru a preveni mucegăirea. Se utilizează aprox. 10 kg piatră vântată pe hală.
- *A doua termonebulizare* – se realizează cu Vulkan, prin gazare (termonebulizare). Se utilizează aprox. 10 l Vulkan (nediluat) pe hală. Se lasă la acționat aprox. 1 zi.
- *A doua dezinfectie* – se realizează prin atomizare rece cu soluție de VirKON 200 g la 10 l apă. Se consumă aprox. 20 l soluție pe hală.
- *Văruire* – se realizează 1 dată pe an, cu var simplu aplicat cu pistolul de vopsit.

Pentru dezinfectie se utilizează soluții de VIRKON, Hyperox, Bioclean și Vulkan care au acțiune virucidă, bactericidă și fungicidă. Acestea sunt aprobate pentru utilizarea în domeniul creșterii puilor de carne. Procesul de igienizare durează 14 zile și reprezintă etapa de VID SANITAR.

## SCHEMA TEHNOLOGICĂ DE PRODUCERE A PĂȘĂRILOR PENTRU TĂIERE



**Schema de flux tehnologic a fermei**

Pentru asigurarea vidului sanitar se consumă următoarele cantități și tipuri de materiale:

### Materiale și cantități pentru asigurarea vidului sanitar

Nr. crt.	Tip material	Cantitate consumată		
		Consum specific	Consum pe hală și serie*	Consum pe fermă și an**
1.	<b>VirKON S</b> Soluție 1:100 (aprox. 5 kg la 650 l apă), aplicată prin pulverizare cu pompa – prima dezinfecție și aplicare cu atomizorul – a doua dezinfecție (soluție 1:50) Dezinfectant care conține: acid malic, acid sulfamidic, toluensulfonat de sodiu, peroxidisulfat de dipotasiu, dipentenă	1,3 l/mp Prima dezinfecție	2600 l	61.1mc soluție (467 kg Virkon S)
		0,01 l/mp A doua dezinfecție	20 l	0.47 mc soluție (9.42 kg Virkon S)

	Clasificare (CLP 1272/08): H315, H316, H412, R38, R41, R52; Etichetă: corosiv Fraze de precauție: P102, P305 + P351 + P338; P310; P501			
2.	<b>HYPEROX</b> Soluție 1:100 (aprox. 6,5 kg la 650 l apă), aplicată prin pulverizare cu pompa Dezinfectant care conține: apă oxigenată, acid peracetic, acid acetic Clasificare (CLP 1272/08): H242; H290; H302; H332; H312; H314; H318; H335; H410; R7, R34; Etichetă: corosiv, inflamabil, periculos pentru mediu, oxidant Fraze de precauție: P210; P234; P280; P303+P361+P353; P305+P351+P338; P310	1.3 l/mp	2600 l	61.1 mc soluție (605 kg hyperox)
3.	<b>BIOCLEAN Biocid</b> Soluție 1:2 (aprox. 3 l la 6 l apă), aplicată prin termonebulizare Dezinfectant care conține săruri cuaternare de amoniu: Lauril-dimethyl-benzy-ammonium-chloride, Dydecil-dimethyl-ammoniumchlorid; Izopropylalkohol; Glutaraldehid; Clasificare (Regulament 1907/06): R20/21/22; R34; R42/43; R50; R67; Etichetă: C - corosiv, N - periculos pentru mediu, Fraze de siguranță: S2; S26; S28; S36/37/39; S45; S61	0,009 l/mp	18 l	424 l soluție (212 kg Bioclean)
4.	<b>VULKAN</b> Aplicat ca atare prin termonebulizare Dezinfectant care conține: Compuși cuaternari de amoniu, Cloruri de Benzyl-C12-16-Alchildimetil; Glutaral; Clorură de Didecil Dimetil amoniu; Clasificare (CLP 1272/08): H302; H332; H314; H334; H317; H400; Etichetă: C - corosiv, N - periculos pentru mediu Fraze de pericol: H302; H332; H314; H317; H334; H400 Fraze de precauție: P260; P264; P273; P280; P285; P303+P361+P353; P304+P340; p305+P305 + P351 + P338; P310; P391; P501	0,005 l/mp	10 l	235 l Vulkan
5.	<b>Piatră vânăță</b> Soluție 1:5, aplicată cu pompa de mână Fungicid, conține sulfat de cupru Clasificare (Regulament 1907/06): R22; R36/38 Etichetă: Xn – nociv; Xi – iritant; N – periculos pentru mediu Fraze de siguranță: S22; S36/39; S53; S61	0,1 l/mp	200 l	4.71 mc soluție (942 kg CuSO <sub>4</sub> )
6.	<b>Var</b> Soluție 1:1, aplicare cu pistolul Clasificare (CLP 1272/08): H315; H318; H335; Etichetă: Pericol Fraze de pericol: H315; H318; H335; Fraze de precauție: P102; P261; P280; P304+P340+P315; P305+P351+P338+P315; P302+P352; P501B	200 l/1000 mp	400 l	1,45 mc soluție (0,72 tone var) Notă: se face o singură aplicare pe an
7.	<b>Apă rece</b> pentru spălat halele Din rețeaua APA VITAL, bransament existent Aplicare prin pulverizare sub presiune cu turbojeturi Apa de spălare se colectează în stația de preepurare	5 l/mp	10000 l	235 mc
8.	<b>Apă rece</b> pentru preparat soluții Din rețeaua APA VITAL, bransament existent Apa din soluții se evaporă după aplicare	-	5.3 mc	125 mc
9.	<b>Pat vegetal</b> Rumeguș, talaș sau alte resturi vegetale (paie)	4 – 6 kg/mp	1000 kg	235 tone

\*) Consumul pe hală este calculat la o suprafață utilă medie de 2000 mp/hală.

\*\*) Consumul anual este calculat considerând capacitatea maximă de 6,5 serii pe an pentru fiecare din cele 4 hale sau 134000 locuri de creștere.

În urma igienizării halelor rezultă următoarele tipuri și cantități de produse și deșeuri:

### Produse și deșeurii rezultate din asigurarea vidului sanitar

Nr. crt.	Tip material	Cantitate (emisie) rezultată		
		Emisie specifică	Emisie pe hală și serie*	Emisie pe fermă /an**
1.	<b>Pat epuizat</b> Format din resturi vegetale (talaș, rumeguș) și dejecții	3 tone/ 1000 păsări și serie	111 tone	<b>2613 tone</b>
2.	<b>Apă uzată</b> De la spălarea halelor – se colectează în bazinul vidanjabil de 1225 mc și apoi sunt vidanjate de Apa Vital	5 l/mp	10000 l	235 mc

\*) Emisiile pe hală sunt calculate la o suprafață utilă medie de 2000 mp/hală.

\*\*) Emisiile anuale sunt calculate considerând capacitatea maximă de 6,5 serii pe an pentru fiecare din cele 4 hale sau 134000 locuri de creștere.

**Popularea halelor** constă în aducerea puilor de o zi, cu greutatea de 30-60g și asigurarea condițiilor de climatizare și a hranei în vederea creșterii în greutate a acestora conform ciclului de dezvoltare de 42 zile. Puii de 1 zi sunt aduși cu mijloace auto speciale de la ferma de incubație de la Miroslava (care aparține titularului) și sunt descărcați în hale după o procedură specifică. Halele sunt aduse la temperatura și umiditatea optimă și se alimentează instalațiile de adăpat și hrănit.

**Creșterea puilor.** Conform tehnologiei aplicate, puii sunt crescuți intensiv, la sol, pe pat vegetal, cu lumină artificială. Ciclul de creștere durează 42 zile. Alimentația se face diferențiat, pe etape de creștere. Halele sunt prevăzute cu instalații automatizate de climatizare, iluminat, hrănire și adăpat. Puilor li se administrează, sub atenta supraveghere a medicului veterinar, vaccinuri și tratamente, după caz. Administrarea vaccinurilor se face prin pulverizare sau prin apa de băut.

#### Asigurarea hranei și apei potabile

- Hrana este asigurată din FNC-urile proprii (situat pe alte amplasamente). Hrana este transportată cu vehicule speciale și este încărcată pneumatic, printr-o tubulatură închisă, în buncărele de furaje aferente fiecărei hale de creștere. Acestea au volumul de 15 mc pentru halele J1, J2 și J3 și de 27 mc pentru hala J4. Buncărele sunt realizate din oțel galvanizat și sunt prevăzute cu con axial pentru golirea furajului, cu Dn 400 mm.
- Din buncăre, furajele sunt preluate cu un transportor melcat și dirijate către liniile de alimentație la sol. Halele sunt prevăzute cu 5 linii de furajare (J1, J2 și J4) și 4 linii de furajare (J3) cu lungime de 82,6m prevăzute la fiecare metru cu hrănitore tronconice, cu control automat, prin detector, al nivelului hranei. Liniile sunt prevăzute cu câte un buncăr tampon, cu  $V = 0,075mc$  la începutul fiecărei linii.
- Hrana constă dintr-un amestec de cereale, concentrat proteic din soia, premix (amestec proteine, vitamine și minerale). Rețeta hranei diferă în funcție de etapa de creștere a puilor (starter, creștere și finisare);
- Apa pentru adăpat este asigurată la discreție prin intermediul unei instalații cu hidrofor ce asigură debitul necesar precum și o presiune de 2-3 barri. Halele sunt prevăzute cu 6 linii de adăpare (J1, J2, J4) și 5 linii de adăpare (J3). Fiecare linie este prevăzută cu adăpători amplasate la 20cm distanță între ele și cu posibilitate de ridicare manuală pe troliu.
- Apa este preluată din rețeaua de distribuție APA VITAL, în baza contractului nr. 3237/14.06.2010 // U504/02.06.2010. Apa este stocată într-un rezervor tampon semiîngropat de 150 mc, de unde se distribuie prin pompare la utilizatori.
- Durata ciclului de îngrășare este de 42 de zile și perioada dintre două serii este de max. 14 zile. Greutatea finală a păsărilor este de 2,0 -2,2 kg. Rata mortalității (păsări moarte și sacrificate din necesitate) într-un ciclu este de circa 0,6 – 2%. În condiții de furajare la discreție, rata de conversie a furajelor este de aproximativ 1,8-1,9 kg furaje la 1 kg greutate vie. Consumul de apă este de 1,7 – 2,2 l/kg furaj consumat. Se lucrează non-stop, realizându-se 6,5 serii de pui pe an.

Pentru creșterea puilor se consumă următoarele cantități de materiale:

#### Tipuri și cantități de materiale pentru creșterea puilor de carne

Nr. crt.	Tip material	Cantitate consumată		
		Consum specific	Consum pe hală și serie*	Consum pe fermă /an**
1.	<b>Pui de 1 zi</b> De la ferma de incubație Miroslava al aceluiași titular	18.5 capete / mp	32000 buc., J1, J2 28000 buc., J3 42000 buc. J4	<b>871000 capete/an</b> sau 43.55 tone (la 50 g/cap)

2.	<b>Furaj</b> diferențiat pe etapă de creștere: starter, creștere, finisare Amestec de cereale, extrudat proteic soia, premix (proteine, vitamine, minerale)	1,8 – 1,9 kg furaj / kg greutate vie	140 tone (considerând greutatea medie de 2.2 kg/cap)	<b>3578 tone</b>
3.	<b>Apă pentru adăpat</b> Din rețeaua existentă; la discreție	1,7 – 2,2 l/kg furaj consumat	309 mc	7877 mc
4.	<b>Vaccinuri, medicamente, antibiotice, vitamine</b> Se aplică sub supravegherea medicului veterinar, respectându-se normele din domeniu	5 vaccinări / ciclu antibiotice doar dacă e necesar (nu se aplică preventiv)	-	aprox. 1.2 tone medicamente și vitamine doze de vaccin, după caz

\*) Consumul pe hală este calculat pentru halele cu suprafața utilă medie de 2000 mp. și o medie de 33500 locuri.

\*\*) Consumul anual este calculat considerând capacitatea maximă de 6,5 serii pe an pentru fiecare din cele 4 hale sau 134000 locuri de creștere.

Rezultă următoarele produse finite / materiale / deșuri:

#### Tipuri și cantități de produse rezultate din creșterea puilor de carne

Nr. crt.	Tip material	Produs		
		Producție specifică	Producție pe hala și serie*	Producție pe fermă/an**
1.	<b>Pui la maturitate</b> (2,2 kg/buc.)	134000 capete / serie	33500 capete / serie 73.7 tone/serie	<b>871000 capete/an</b> <b>1916.2 tone/an</b>
2.	<b>Mortalități</b> Evacuate manual din hală; stocate temporar în cabină frigorifică, preluare de PROTAN în bază de contract	0,6 – 2% Medie 1%	335 capete/serie 0.335 tone/serie	8710 capete/an 8.7 tone/an***)

\*) Producția pe hală / nivel este calculată pentru halele cu suprafața utilă medie de 2000 mp. și o capacitate medie de 33500 locuri;

\*\*) Producția anuală este calculată considerând capacitatea maximă de 6,5 serii pe an pentru fiecare din cele 4 hale sau 134000 locuri de creștere.

\*\*\*) Cantitatea de mortalități se calculează la o greutate medie pe cap de 1 kg. Se menționează că cele mai multe mortalități se produc în prima perioadă a creșterii, când puii au greutatea mai mici de 1 kg.

Producția maximă ce poate fi realizată este de 871000 capete/an sau 1916.2 tone/an.

#### Asigurarea microclimatului în halele existente J1, J2 și J3:

- Se folosesc panouri radiante alimentate cu gaz metan ce asigură la începutul ciclului  $t = 30 - 34^{\circ}\text{C}$ , în funcție de hibrid. Se utilizează câte 24 panouri radiante pentru producerea aerului cald cu o putere de 11,6kw/buc. pentru halele J1 și J2 și 18 panouri radiante cu puterea de 11,6 kW/buc. pentru hala J3. În total, puterea de încălzire pentru cele 3 hale este de 765.6 kW.
- Răcirea aerului din hale se face cu apă pulverizată prin duze, cu 4 linii de pulverizare amplasate de-a lungul halei, la distanțe egale. Sistemul de răcire este automatizat. Bazinul de apă are 500 l pentru fiecare hală în parte;
- Hale existente sunt prevăzute cu ventilatoare montate pe partea laterală a halelor, cu admisie prin fante amplasate pe partea opusă. Sunt 14 ventilatoare /hală ce asigură un volum total de 451388 Nmc/h / hală pentru halele J1 și J2. Pentru hala J3 sunt 12 ventilatoare montate pe partea laterală, cu admisie prin fante amplasate pe partea opusă. Debitul total de evacuare pentru hala J3 este de 386904 Nmc/h. Funcționarea acestora este controlată automat.
- Microclimatul în hale se realizează automat.

#### Asigurarea microclimatului în hala nouă (J4)

- În vederea asigurării condițiilor optime de creștere a puilor se folosesc suflătoare de aer cald alimentate cu gaz metan ce asigură la începutul ciclului  $t = 30-34^{\circ}\text{C}$ , în funcție de hibrid. Se utilizează 6 suflătoare de aer cald de tip JetMASTER GP95 în hala nouă, amplasate suspendate și distribuite uniform în hală. Acestea au o putere de 95 kW (în total  $95 \times 6 = 570$  kW), un consum de gaz metan de 8,4 mc/h (în total 50,6 mc/h) și produc un debit de aer cald de 6500 mc/h (în total 39000 mc/h) pe care îl distribuie pe o rază de 40 m fiecare.
- Răcirea aerului din hală se face cu apă pulverizată prin duze, cu 4 linii de pulverizare amplasate suspendat de-a lungul halei, la distanțe egale. Bazinul de apă are 500 l;
- Sistemul de ventilație este diferit la hala nouă propusă față de cel de la halele existente, astfel: ventilatoarele sunt montate pe capătul halelor și deasupra halelor, cu admisia aerului prin fante amplasate pe lateral. La halele vechi, ventilatoarele sunt amplasate în lateral ceea ce poate duce la zone de temperatură crescută în hală, pe timp de vară. Sistemul de ventilație la hala nouă este compus din:

- 4 ventilatoare tip CL600 cu debitul de 14130 mc/h și viteza de evacuare a aerului de 11,8 m/s, amplasate deasupra halei, la aprox. 1,2 m deasupra halei (6 m de la sol); diametru 1100 mm;
- 12 ventilatoare tip EM50 cu debitul de 36180 mc/h și diametrul de 1270 mm amplasate în capătul opus ușii de acces în hală;
- 2 ventilatoare tip FC091 cu debitul de 18000 mc/h și diametrul de 980 mm amplasate în capătul opus ușii de acces în hală;
- 70 fante de admisie de tip CL-1911/F pe fiecare latură a fiecărei hale noi, cu dimensiunile 270x840 mm și debitul maxim de admisie aer de 1750 mc/h.
- Caracteristicile sistemului de ventilație la hala nouă, sunt:
  - Debitul maxim de admisie aer este de 245000 mc/h;
  - Debitul maxim de evacuare aer din hală este de  $4 \times 14130 + 12 \times 36180 + 2 \times 18000 = 56520 + 434160 + 36000 = 526680$  mc/h.
  - La capacitate maximă, instalația de ventilație asigură 30 cicluri de aer pe oră.

Informațiile referitoare la microclimatul halelor de producție, sunt sintetizate mai jos:

#### Descrierea sistemului de asigurare a microclimatului halelor noi și vechi

Proces	Hală nouă	Hală veche
<b>Încălzirea</b> Total fermă: ● Putere încălzire: 1335.6 kW	6 buc. suflătoare de aer cald Jet MASTER GP95; ● P = 95kW, ● Q aer cald = 6500 mc/h; ● consum gaz metan: 8,4 mc/h	24 panouri radiante gaz metan, halele J1 și J2 ● P = 11,6 kW 18 panouri radiante gaz metan, halele J1 și J2 ● P = 11,6 kW
	<b>Total: 570 x 1 = 570 kW</b>	<b>Total: 278,4 x 2 + 208,8 x 1 = 765,6 kW</b>
<b>Răcirea</b>	● 4 linii de duze pentru pulverizare apă -	● 4 linii de duze pentru pulverizare apă -
<b>Ventilarea</b> Total fermă: ● Debit: 1364972 mc/h ● Suprafață evacuare: 56.53 mp ● Viteză evacuare: 6.71 m/s	● 4 ventilatoare tip CL600; Q = 14130 mc/h; v = 11,8 m/s, D 1100 mm; amplasate deasupra halei la 6 m de la sol; ● 12 ventilatoare tip EM50; Q = 36180 mc/h; D 1270 mm amplasate în capătul halei ● 2 ventilatoare tip FC091; Q = 18000 mc/h ; D 980 mm amplasate în capătul halei ● 140 fante de admisie de tip CL-1911/F pe lateralele halei; 270x840 mm și Q maxim de admisie aer de 1750 mc/h.	Halele J1 și J2: ● 14 ventilatoare montate pe partea laterală a halelor, cu admisie prin fante amplasate pe partea opusă. ● Q total = 451388 Nmc/h Hala J3 ● 12 ventilatoare montate pe partea laterală a halelor, cu admisie prin fante amplasate pe partea opusă. ● Q total = 386904 Nmc/h
	<b>Total /hală nouă</b> ● Debit ventilație: 526680 mc/h ● Suprafață evacuare: 3,8 + 19,35 + 1,92 = 25,07 mp ● Viteză medie evacuare: 5,83 m/s	<b>Total /hală existentă J1, J2</b> ● Debit ventilație: 451388 mc/h ● Suprafață evacuare: 15,73 mp ● Viteză medie evacuare: 7,97 m/s <b>Total /hală existentă J3</b> ● Debit ventilație: 386904 mc/h ● Suprafață evacuare: 15,73 mp ● Viteză medie evacuare: 7,97 m/s

#### Controlul mortalităților

Adoptarea unui flux tehnologic și a unei tehnologii de ultimă oră, complet automatizată, permite atingerea unor procente de mortalități foarte mici: 0,6 – 2%. Puii morți sunt preluați zilnic de către operatorul halei, în saci de polietilenă, și stocați temporar în cabina frigorifică existentă pe amplasament. De aici, deșeurile sunt preluate de firma S.C. PROTAN S.A. în vederea neutralizării, în baza contractului de prestări servicii nr. 11/03.02.2016 // 685/01.02.2016.

#### Automatizare

Procesul tehnologic de creștere a puilor de carne este complet automatizat. Toate echipamentele sunt conectate la un calculator de proces, care reglează automat (în funcție de setările inițiale) temperatura, umiditatea, cantitatea de hrană și de apă etc.

#### **Depopularea și livrarea puilor de carne**

După 42 zile, puii ajunși la greutatea de 2,0-2,2kg sunt preluați și transportați spre abatorizare în afara amplasamentului, în cuști din material plastic și mijloace de transport ce aparțin abatorului. După depopulare, hala intră în perioada de vid sanitar.

## 2. Dotări

Ferma de creștere a puilor de carne din Tg. Frumos a suferit modificări și re tehnologizări în scopul asigurării unui flux tehnologic modern, în acord cu cele mai bune tehnici disponibile. În prezent, ferma de păsări este dotată cu elementele descrise în continuare.

Activitatea de creștere a puilor de carne se desfășoară în **4 hale de producție** – halele vechi J1, J2 și J3 și hala nouă J4.

### Hala J4:

Prin implementarea proiectului „Extindere fermă pui carne din str. Cucuteni, oraș Tg. Frumos, jud. Iași”, ferma Jora a fost dotată cu 1 hală de producție nouă, cu următoarele caracteristici: L = 94,96 m; l = 23,24 m; H = 4,79 m; S = 2101,5 mp; V = 8745 mc. Hala are capacitatea de 42000 locuri pentru pui de carne. Este o construcție nouă, realizată pe terenul titularului, în lateralul halei J2, existentă. Hala este echipată cu un sistem complet de creștere a puilor de carne la sol, pe așternut vegetal, cu lumină artificială, format din:

- *Sistem de furajare* format din buncăr de furaj amplasat în afara halei, cu volumul de 27 mc; instalație de transport pneumatic a furajului; 5 linii de furajare cu lungimea de 82,6 m, prevăzute la fiecare metru cu hrănitore tronconice cu control automat prin detector al nivelului hranei. Hrana este asigurată la discreție, diferențiat pe faze de creștere;
- *Sistem de adăpare* format din 5 linii automate de adăpare, prevăzute cu troliu care permite ridicarea acestora în funcție de vârsta puilor;
- *Sistem de asigurare a microclimatului* format din 6 suflătoare de aer cald cu puterea de 95 kW, cu funcționare pe gaz metan; 4 linii cu duze de pulverizare apă rece; 4 ventilatoare cu debitul de 14130 mc/h deasupra halei; 12 ventilatoare cu debitul de 36180 mc/h și 2 ventilatoare cu debitul de 1800 mc/h amplasate în capătul halei; 140 fante de admisie aer cu debitul maxim de 1750 mc/h fiecare, amplasate câte 70 buc. pe fiecare latură a halei;
- *Sistem de iluminat*;
- *Calculator de proces*. Toate sistemele și instalațiile sunt conectate la o unitate de procesare care controlează automat parametrii de proces.

Hala este racordată la utilitățile existente în fermă (apă potabilă, canalizare, energie electrică, gaz metan). De asemenea se utilizează filtrul sanitar existent și camera frigorifică pentru mortalități.

### Halele J1, J2 și J3:

Ferma Jora avea inițial în componență 3 hale de producție. Halele J1 și J2 sunt identice, cu caracteristicile L = 80,23 m; l = 23,68m; H = 4,79 m; S J1 = 1879 mp; S J2 = 1885 mp; V = 7803 mc. Halele au capacitatea de 32000 locuri pentru pui de carne. Hala J3 are suprafața S = 1397 mp, L = 76.60 m, V = 6692 mc și capacitatea de 28000 locuri pentru pui de carne. Sunt construcții vechi, modernizate prin izolare termică și înlocuirea acoperișului. Fiecare hală este echipată cu sisteme complete de creștere a puilor de carne la sol, pe așternut vegetal, cu lumină artificială, formate din:

- *Sistem de furajare* format din buncăr de furaj amplasat în afara halei, cu volumul de 15 mc; instalație de transport pneumatic a furajului; 5 linii de furajare cu lungimea de 82.6 m pentru halele J1 și J2 și 4 linii de furajare de 76 m pentru hala J3, prevăzute la fiecare metru cu hrănitore tronconice cu control automat prin detector al nivelului hranei. Hrana este asigurată la discreție, diferențiat pe faze de creștere;
- *Sistem de adăpare* format din 6 linii automate de adăpare pentru halele J1 și J2 și 5 linii pentru hala J3, prevăzute cu troliu care permite ridicarea acestora în funcție de vârsta puilor;
- *Sistem de asigurare a microclimatului* format din 24 panouri radiante pentru J1 și J2, respectiv 18 pentru J3, cu funcționare pe caz metan, cu puterea de 11.6 kW fiecare, cu funcționare pe gaz metan; 4 linii cu duze de pulverizare apă rece; 14 ventilatoare (J1 și J2), respectiv 12 ventilatoare (J3) montate pe partea laterală a halelor, cu admisie prin fante amplasate pe partea opusă, cu debitul total de 451388 Nmc/h, respectiv 386904 Nmc/h; suprafața de evacuare: 15.73 mp și viteza de evacuare: 7.97 m/s;
- *Sistem de iluminat*;
- *Calculator de proces*. Toate sistemele și instalațiile sunt conectate la o unitate de procesare care controlează automat parametrii de proces.

În afară de cele 4 hale, pe amplasament se mai găsesc următoarele dotări:

- Filtru sanitar (clădirea C1), S = 298 mp, prevăzut cu bazin vidanjabil de 30 mc pentru colectarea apelor menajere – uzate de la vestiare.
- Magazii pentru furaje, atelier tehnic, vestiare, grajduri etc.;
- Bazin apă 150 mc și casă pompe – C15, C14
- Cabină frigorifică pentru mortalități;
- Bazin vidanjabil de 2250 mc, îngropat și rețea de canalizare prevăzută cu cămine de vizitare;
- Rețele de alimentare cu apă, cu gaz metan și energie electrică.
- Un grajd care în prezent este utilizat ca spațiu de depozitare.

### 3. Utilități

#### Alimentarea cu apă

Apa este preluată din rețeaua de distribuție APA VITAL în baza contractului nr. 3237/14.06.2010 // U504/02.06.2010.

Apa potabilă este preluată printr-un bransament la rețeaua de alimentare cu apă a orașului Tg. Frumos, administrată de APA VITAL și alimentează rezervorul din beton armat, semi îngropat, cu capacitatea de 150 mc. Bransamentul este realizat cu conductă din OL Zn Dn100 mm, în lungime de 5 m. În căminul de bransament este montată o pompă centrifugă tip Mecanex Botoșani Lotru 80-65-200, cu debitul de 25 mc/h care asigură presiunea necesară pentru alimentarea rezervorului de înmagazinare. Rețeaua este pusă sub presiune de o stație de pompare automatizată situată lângă rezervorul de înmagazinare și dotată cu 2 pompe tip DAB 2K 55/100T.

Apa prelevată este folosită în scop potabilă și igienico-sanitar la pavilionul administrativ, filtru sanitar, hale de creștere pui carne pentru consumul biologic al puilor și la igienizarea halelor după depopularea seriilor de creștere. Din această sursă se alimentează și rețeaua de hidranți exteriori și interiori pentru fiecare hală (5 buc., respectiv 3 buc. pentru fiecare hală).

Debitul anual de apă consumat de fermă este de aprox. 8347 mc/an sau 22.87 mc/zi. Apa se utilizează astfel:

- Apă pentru prepararea soluțiilor utilizate la igienizarea halelor: 125 mc/an;
- Apă pentru spălarea halelor de producție după fiecare serie: 235 mc/an;
- Apă pentru adăpat: 7877 mc/an
- Apă în scop igienico - sanitar: 110 mc/an.

În anul 2015, la o producție de 587180 capete pui abatorizați, realizată în halele J1, J2 și J3, s-au consumat în total 4699 mc apă potabilă, ceea ce reprezintă un consum specific de 8,003 l/ cap pui produs. Conform BREF, consumul specific de apă este de 4,5 – 11 l/cap/ciclu.

#### Evacuarea apelor uzate

Din cadrul fermei rezultă următoarele categorii de ape uzate:

- *Ape uzate menajere* – de la grupurile sanitare din pavilionul administrativ și din filtrul sanitar. În total sunt 6 angajați care generează aprox. 110 mc ape uzate menajere pe an. Aceste ape sunt colectate printr-o rețea de canalizare separată și deversate într-un bazin vidanjabil subteran cu volumul de 30 mc. De aici, apele uzate sunt vidanjate periodic de SC APA VITAL SA în baza contractului de prestări servicii nr. 4637/20.09.2010.
- *Apele uzate tehnologice* – respectiv apele de spălare a halelor după fiecare depopulare sunt colectate printr-o rețea de canalizare separată și deversate într-un bazin vidanjabil subteran de 1225 mc. De aici, apele uzate sunt vidanjate periodic de SC APA VITAL SA în baza contractului de prestări servicii nr. 4637/20.09.2010. Se produc anual cca. 235 mc ape uzate de spălare.

*Apele pluviale* sunt colectate prin rigole și dirijate gravitațional către colectorul principal, de unde sunt evacuate în mediu. Debitul de ape pluviale este de 95.1 l/s.

Cerința totală de apă și debitele maxime de apă uzată pentru Ferma Jora sunt:

**Cerința totală de apă și debitul de ape uzate**

	Nevoi igienico-sanitare	Scop tehnologic și consum biologic	Cerința totală de apă pe fermă
Qs zi med., mc/zi	0,33	73,11	73.44
Qs zi max., mc/zi	0,40	80,41	80.81
Qs or.max., mc/h	0,02	6,69	6.71
V med. anual, mc	120,45	26680	26800.45
	<b>Apă uzată menajeră</b>	<b>Apă uzată tehnologică</b>	<b>Total ape uzate pe fermă</b>
Q uz. zi med.	0,33	3.95	4.28
Q uz. zi max.	0,40	4.34	4.74
Q uz. or. Max.	0,02	0,36	0,38

#### Energie electrică

Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua de medie tensiune existentă în zonă, în baza contractului de furnizare a energiei electrice nr. 1001666618/12.2013/248 din 29.11.2013 încheiat cu E.ON Energie România SA. Consumul de energie electrică al fermei este de 192 MWh/an.



În anul 2015, la o producție de 587180 capete pui abatorizați, realizată în halele J1, J2 și J3, s-au consumat în total 160.583 MWh energie electrică, ceea ce reprezintă 0,273 kWh/cap abatorizat (0.124 kWh/kg în viu). Conform BREF, tabel 3.17, consumul specific de energie electrică este de 0,38 (0,34 – 0,48) kWh/kg în viu. Această valoare redusă a consumului specific de energie electrică a fost posibilă prin măsuri de control sever al utilizatorilor de energie dar și prin utilizarea de instalații de consum eficiente, cum ar fi instalațiile de climă care valorifică la maxim condițiile naturale favorabile, izolarea termică a spațiilor de cazare, montarea becurilor economice etc.

### Gaz metan

Gazul metan este asigurat prin racord la rețeaua de distribuție în zonă, în baza contractului de furnizare a gazelor naturale nr. 1001666618/12.2013/248 din 29.11.2013 încheiat cu E.ON Energie România SA.

Gazul metan se utilizează în principal la suflătoarele de aer cald din hale. Puterea instalată totală a acestora este de 1335.6 kW. Consumul de gaz metan pe fermă este de 188566 mc/an, la capacitatea nominală a fermei.

În anul 2015, la o producție de 587180 capete pui abatorizați, realizată în halele J1, J2 și J3, s-au consumat în total 172025 mc gaz metan, ceea ce reprezintă 0,293 mc gaz metan/cap abatorizat. La o rată de conversie de 10,436 kWh/mc gaz metan, rezultă un consum specific de 3.057 kWh /cap abatorizat sau 14,88 Wh/cap/zi (BREF, tabel 3.17 – consumul specific de energie termică pentru încălzire spații este de 13 – 20 Wh/cap/zi).

### 4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)

Nr. crt.	Tip material	Cantitate (emisie) rezultată		
		Emisie specifică	Emisie pe hala și serie*	Emisie pe fermă /an**
	<b>De la fermele de păsări</b>			
1.	<b>Pui la maturitate</b> (2,2 kg/buc.)	134000 capete / serie	33500 capete / serie 73.7 tone/serie	<b>871000 capete/an</b> <b>1916.2 tone/an</b>
2.	<b>Pat epuizat</b> Format din resturi vegetale (talaș, rumeguș) și dejecții	3 tone/ 1000 păsări și serie	111 tone	<b>2613 tone</b>
3.	<b>Apă uzată</b> De la spălarea halelor – se colectează în bazinul vidanjabil de 1225 mc și apoi sunt vidanjate de Apa Vital	5 l/mp	10000 l	235 mc
4.	<b>Apa uzată menajeră</b> De la filtru sanitar, pavilion administrativ. Se colectează în bazin vidanjabil de 30 mc și se vidanjează de APA VITAL	-	-	110 mc
5.	<b>Mortalități</b> Evacuate manual din hală; stocate temporar în cabină frigorifică, preluare de PROTAN în bază de contract	0,6 – 2% Medie 1%	335 capete/serie 0.335 tone/serie	8710 capete/an 8.7 tone/an***)
6.	<b>Deșeuri din activitatea veterinară</b> Obiecte ascuțite, medicamente expirate, ambalaje de medicamente etc. Preluare de MONDECO Suceava cf. contract 333/10.02.2016	-	-	0,05 tone/an
7.	<b>Ambalaje care conțin reziduuri sau care sunt contaminate cu substanțe periculoase</b> Ambalaje de la substanțele de dezinfecție Preluare de MONDECO Suceava cf. contract 333/10.02.2016	-	-	0,4 tone/an
8.	<b>Deșeuri menajere</b> Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere păsări	-	-	5 tone/an
9.	<b>Emisii de gaze de fermentație și de ardere a gazului metan</b> Emisiile se produc din arderea gazului metan în suflătoarele de aer cald și de la creșterea păsărilor / dejecții. Sunt evacuate dirijat, punctual prin instalațiile de ventilație aferente fiecărei hale	<b>În kg/loc pasăre/an:</b> NH <sub>3</sub> : 0,22 CH <sub>4</sub> : 0,006 N <sub>2</sub> O: 0,009 Praf (TSP): 0,119 <b>În g/Gl:</b> CO: 31 NOx: 57	-	<b>În tone/an:</b> NH <sub>3</sub> : 29.48 CH <sub>4</sub> : 0,804 N <sub>2</sub> O: 1,206 Praf (TSP): 15.94 CO: 0,217 NOX: 0,404 TSP: 0,0036

		TSP: 0,5 (la un consum gaz metan: 7084.34 GJ/an)		
--	--	---	--	--

\*) Consumul pe hală este calculat pentru halele cu suprafața utilă medie de 2000 mp.

\*\*) Consumul anual este calculat considerând capacitatea maximă de 6,5 serii pe an pentru fiecare din cele 4 hale sau 134000 locuri de creștere.

\*\*\*) Cantitatea de mortalități se calculează la o greutate medie pe cap de 1 kg. Se menționează că cele mai multe mortalități se produc în prima perioadă a creșterii, când puii au greutăți mai mici de 1 kg.

#### 4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

Din activitatea Fermei rezultă următoarele categorii de deșeuri:

##### Gestiunea deșeurilor principale

TIP DESEU	COD	UM	Cantități anuale - tone	Mod colectare	Mod valorificare / eliminare
<b>Dejecții animaliere</b> (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie), colectate separat și tratate în afara incintei Dejecții uscate amestecate cu patul vegetal, rezultate din activitatea de creștere a păsărilor	02 01 06	Tone/ an	2613	Raclare	Evacuare din hală la sfârșitul fiecărei serii, încărcare direct în mijloace de transport, maturare pe platformă și valorificare integrală pe terenuri agricole
<b>Deșeuri de țesuturi animale</b> Mortalități 0,6 – 2%	02 01 02	Tone/ an	8.7	Cabină frigorifică de 7 mc	Preluare PROTAN SA în bază de contract (săptămânal)
<b>Deșeuri din activitatea veterinară</b> Obiecte ascuțite, medicamente expirate, ambalaje de medicamente etc.	18 02 xx (01; 02*; 03; 08)	Tone/ an	0.05	Container special (galben)	Preluare MODECO în bază de contract
<b>Ambalaje care conțin reziduuri sau care sunt contaminate cu substanțe periculoase</b> Ambalaje de la substanțele de dezinfecție	15 01 10*	Tone/ an	0.4	În cameră închisă	Preluare MODECO în bază de contract
<b>Deșeuri menajere</b> Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere păsări	20 03 99	Tone/ an	5	în pubele, pe categorii	Preluare TERMOSERV SALUB SA în bază de contract

Deșeurile sunt în general corect gestionate (din punct de vedere legal) în cadrul Fermei fiind respectate:

- Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor;
- BAT – creșterea păsărilor (Ord. 169/2004 - BREF iulie 2003).
- Standarde de fermă.

#### 4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

Diagramele elementelor principale ale instalației acolo unde sunt importante pentru protecția mediului; de ex.: tratare cu saramură, tratare cu var, degresare, tăbăcire, instalație de acoperire, sisteme de extracție, capacități de ventilare, instalație de reducere a emisiilor, înălțimea coșurilor.

Schema de flux tehnologic a fost prezentată mai sus.

#### 4.6. Sistemul de exploatare

Ținând cont de informațiile de exploatare relevante din punct de vedere al mediului date în diagramele de mai sus, în secțiunile referitoare la reducere și în diagramele conductelor și instrumentelor, furnizați orice alte descrieri sau diagrame necesare pentru a explica modul în care sistemul de exploatare include informațiile de monitorizare a mediului.

Parametrul de exploatare	Înregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) <sup>4</sup>	Ce acțiune a acestui proces rezultă din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de răspuns? (secunde/minute/ore dacă nu este cunoscut cu precizie)
Nu se înregistrează nici un parametru de exploatare, pentru că nu este cazul				

<sup>4)</sup> N = Fără alarmă; L = Alarmă la nivel local; R = Alarmă dirijată de la distanță (camera de control)

Informații suplimentare despre sistemul de exploatare  
Nu este cazul

#### 4.6.1. Condiții anormale

Protecția în timpul condițiilor anormale de funcționare, cum ar fi: pornirile, opririle și întreruperile momentane. Ținând cont de informațiile din Secțiunea 10 privind monitorizarea în timpul pornirilor, opririlor și întreruperilor momentane, furnizați orice informații suplimentare necesare pentru a explica modul în care este asigurată protecția în timpul acestor faze.

Epizootii: riscul este minim. În caz de producere, toată hala este băgată în carantină. Mortalitățile sunt predate imediat spre incinerare prin intermediul firmei Protan SA care vine la cerere.

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

Identificați omisiunile în informațiile de mai sus, pentru care Operatorul/titularul activității crede că este nevoie de studii pe termen mai lung pentru a le furniza. Includeți-le și în Secțiunea 15.

Proiecte curente în derulare	Rezumatul planului studiului
Nu sunt	
Studii propuse	
1. Studii asupra solului, elaborat de Oficiul de studii pedologice și agrochimice pentru a se determina cantitatea de dejecții ce se pot împrăștia pe hectar.	Se recomandă întocmirea următoarelor studii: <b>Plan de management a deșeurilor organice</b> (ce cuprinde și perioadele de interdicție) – o dată la 4 ani; <b>Cartare pedologică și agrochimică</b> a terenurilor agricole <b>Studiu agrochimic</b> – o dată la 4 ani; <b>Plan de fertilizare, plan de cultură, bilanț de azot</b> la nivelul fermei
2. Monitorizarea solului de pe terenurile pe care se administrează dejecții pentru a preveni acumulările în timp de N și P peste limitele normale	

#### 4.8. Cerințe caracteristice BAT

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT, demonstrând că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor sau a utilizării măsurilor alternative. Următoarele tehnici trebuie aplicate, acolo unde este cazul, tuturor instalațiilor.

Asigurarea funcționării corespunzătoare prin:

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

Este implementat SMM.

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

Sunt propuse pentru realizare:

- Plan de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală
- Plan de prevenire și stingere a incendiilor

##### 4.8.3. Cerințele relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos:

Nu e cazul

#### EMISII ȘI REDUCEREA POLUĂRII

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

Furnizați scheme(le) simple ale fluxurilor procesului tehnologic pentru a indica modul în care instalația principală este legată de instalația de depoluare a aerului. Prezentați reducerea poluării și monitorizările relevante din punct de vedere

al mediului. Desenați o schemă de flux a procesului tehnologic sau completați acest tabel pentru a arăta activitățile din instalația dumneavoastră. Pentru alte tipuri de instalații furnizați o schemă similară.

Nu sunt instalații de depoluare a aerului.

#### 4.9.1. Emisii și reducerea poluării

Nr. crt.	Sursă de emisie	Poluanți emiși	Caracteristici sursă	Emisie specifică
1	<b>Procese metabolice</b> Creșterea a 871000 capete pui carne pe an în 4 hale care au în total 134000 locuri	NH <sub>3</sub> ; CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, H <sub>2</sub> S, praf	<b>Debit total ventilație: 1364972 mc/h:</b> <i>Hală nouă J4:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>4 buc. x 14130 mc/h = 56520 mc/h</li> <li>12 buc. x 36180 mc/h = 434160 mc/h</li> <li>2 buc. x 18000 mc/h = 36000 mc/h</li> </ul> <i>Hale vechi J1 și J2:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>28 buc. x 32242 mc/h = 902776 mc/h</li> </ul> <i>Hală veche J3:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>12 buc. x 32242 mc/h = 386904 mc/h</li> </ul> <b>Suprafață totală evacuare = 56.3 mp</b> <b>Viteză medie evacuare: 6.71 m/s</b>	În kg/loc pasăre/an: NH <sub>3</sub> : 0,22 CH <sub>4</sub> : 0,006 N <sub>2</sub> O: 0,009 Praf (TSP): 0,119 BREF, Tabel 3.34 și factori de emisie SNAP 100908
2	<b>Managementul dejecțiilor</b> 2613 tone/an evacuate în 26 etape pe an	NH <sub>3</sub>	Notă: Dejecțiile nu sunt stocate pe amplasament. Ele sunt livrate imediat la platforma de maturare din afara fermei. După maturare sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol. Practic, emisia de amoniac pe amplasament din această sursă, este 0	În kg/loc pasăre/an: NH <sub>3</sub> : 0,008 BREF, Tabel 3.34 și factori de emisie SNAP 100908
3	<b>Procese de ardere</b> Sistemul de încălzire a hanelor cu suflătoare pe aer cald cu gaz metan Pt = 1335.6 kW per fermă	CO, NOx, pulberi (TSP).	<b>Consum anual gaz metan:</b> 188566 mc sau 1967875 kWh sau 7084.35 GJ <b>Debit total ventilație:</b> 1364972 mc/h <b>Suprafață evacuare:</b> 56.3 mp <b>Viteză medie evacuare:</b> 6.71 m/s	În g/GJ CO: 31 NOx: 57 TSP: 0,5 Conform factori emisie NFR 1A4b
4	<b>Activități auxiliare</b>	Pulberi	-	-

#### 4.9.2. Protecția muncii și sănătatea publică

Este necesară monitorizarea profesională/ocupatională (cu Tuburi Drager)? sau monitorizarea ambientală (cu tehnici automate/continue sau neautomate sau periodice)? Descrieți gradul de protecție al echipamentelor care trebuie purtate în diferite zone ale amplasamentului.

Nu este cazul

#### 4.9.3. 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.

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Nu sunt, dar nici nu e cazul				

Pentru fiecare tip de echipament de depoluare (filtru cu saci, arzătoare cu NOx redus), includeți varianta corespunzătoare din lista tehnologiilor de reducere a poluării și completați detaliile solicitate.

#### 4.9.4. 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.

Studiu	Data
Nu e cazul	

#### 4.9.5. COV

Acolo unde există emisii de COV, identificați principalii constituenți chimici ai emisiilor și evaluați ce se întâmplă cu aceste substanțe chimice în mediu. Clasificarea bazată pe TA Luft (prevederile tehnice germane privind calitatea aerului) este furnizată în Îndrumarul 'Determinarea Valorilor Limită de Emisie pe baza BAT'.

**NU SUNT EMISII DE COV.**

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

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

Studiu	Data
Nu e cazul	

#### 4.9.7. Eliminarea penei de abur

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

**Nu sunt emisii de abur**

#### 4.10. Minimizarea emisiilor fugitive în aer

Oferiți informații privind emisiile fugitive după cum urmează

**Nu sunt emisii fugitive reprezentative**

##### 4.10.1. Studii

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

Studiu	Data
NU	

##### 4.10.2. Pulberi și fum

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

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

**Nu e cazul**

- Acoperirea rezervoarelor și vagonetelor;

**Nu e cazul**

- Evitarea depozitării exterioare sau neacoperite

**Materialele prăfoase (nutrețuri) sunt manipulate și depozitate în sisteme închise**

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

**Nu este cazul**

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

**NU e cazul. Utilajele se deplasează exclusiv pe suprafețe betonate**

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

**Toate transporturile de materii prime (furaje, cereale) se face prin benzi transportoare cu șnec, în sistem închis**

- Curățenie sistematică

**Se realizează pentru fiecare hală, după terminarea unui ciclu de producție**

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

**Nu e cazul**

##### 4.10.3. COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează:

De la	Către	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Nu este cazul	Nu este cazul	Nu sunt emisii de COV	Nu e cazul

#### 4.10.4. Sisteme de ventilare

Oferiți informații despre sistemele de ventilare după cum urmează

Identificați fiecare sistem de ventilare	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
<p>Fiecare hală de producție este prevăzută cu un sistem de ventilație care asigură cel puțin 30 mc aer curat pe cap și serie. Debit maxim total ventilație: 1364972 mc/h, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hală nouă J4: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 4 buc. x 14130 mc/h = 56520 mc/h</li> <li>○ 12 buc. x 36180 mc/h = 434160 mc/h</li> <li>○ 2 buc. x 18000 mc/h = 36000 mc/h</li> </ul> </li> <li>• Hale vechi J1 și J2: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 28 buc. x 32242 mc/h = 902776 mc/h</li> </ul> </li> <li>• Hală veche J3: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 12 buc. x 32242 mc/h = 386904 mc/h</li> </ul> </li> <li>• Suprafață totală evacuare = 56.3 mp</li> <li>• Viteză medie evacuare: 6.71 m/s</li> </ul>	<p>Sunt aplicate tehnici BAT pentru reducerea cantităților de nutrienți în furaje, astfel încât emisiile de azot și fosfor să fie minime. Rețeta nutrițională este diferită pe fiecare etapă de creștere a păsărilor</p>

Descrierea detaliată a sistemelor de ventilație se face în continuare:

Proces	Hală nouă	Hală veche
<p><b>Încălzirea</b> Total fermă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Putere încălzire: 1335.6 kW</li> </ul>	<p>6 buc. suflătoare de aer cald Jet MASTER GP95;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P = 95kW,</li> <li>• Q aer cald = 6500 mc/h;</li> <li>• consum gaz metan: 8,4 mc/h</li> </ul> <p><b>Total: 570 x 1 = 570 kW</b></p>	<p>24 panouri radiante gaz metan, halele J1 și J2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P = 11,6 kW</li> </ul> <p>18 panouri radiante gaz metan, halele J1 și J2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P = 11,6 kW</li> </ul> <p><b>Total: 278,4 x 2 + 208,8 x 1 = 765,6 kW</b></p>
<p><b>Răcirea</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 linii de duze pentru pulverizare apă</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 linii de duze pentru pulverizare apă</li> </ul>
<p><b>Ventilarea</b> Total fermă:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debit: 1364972 mc/h</li> <li>• Suprafață evacuare: 56.53 mp</li> <li>• Viteză evacuare: 6.71 m/s</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 ventilatoare tip CL600; Q = 14130 mc/h; v = 11,8 m/s, D 1100 mm; amplasate deasupra halei la 6 m de la sol;</li> <li>• 12 ventilatoare tip EM50; Q = 36180 mc/h; D 1270 mm amplasate în capătul halei</li> <li>• 2 ventilatoare tip FC091; Q = 18000 mc/h ; D 980 mm amplasate în capătul halei</li> <li>• 140 fante de admisie de tip CL-1911/F pe lateralele halei; 270x840 mm și Q maxim de admisie aer de 1750 mc/h.</li> </ul> <p><b>Total /hală nouă</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debit ventilație: 526680 mc/h</li> <li>• Suprafață evacuare: 3,8 + 19,35 + 1,92 = 25,07 mp</li> <li>• Viteză medie evacuare: 5,83 m/s</li> </ul>	<p>Halele J1 și J2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14 ventilatoare montate pe partea laterală a halelor, cu admisie prin fante amplasate pe partea opusă.</li> <li>• Q total = 451388 Nmc/h</li> </ul> <p>Hala J3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 ventilatoare montate pe partea laterală a halelor, cu admisie prin fante amplasate pe partea opusă.</li> <li>• Q total = 386904 Nmc/h</li> </ul> <p><b>Total /hală existentă J1, J2</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debit ventilație: 451388 mc/h</li> <li>• Suprafață evacuare: 15,73 mp</li> <li>• Viteză medie evacuare: 7,97 m/s</li> </ul> <p><b>Total /hală existentă J3</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debit ventilație: 386904 mc/h</li> <li>• Suprafață evacuare: 15,73 mp</li> <li>• Viteză medie evacuare: 7,97 m/s</li> </ul>

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

##### 4.11.1. Sursele de emisie

Descrieți după cum urmează sistemele de epurare pentru fiecare sursă de apă uzată

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Menajeră	Nu sunt	Se colectează în bazin vidanjabil 30 mc	Sunt vidanjate de APA VITAL SA; evacuare în stația de epurare Tg. Frumos

Tehnologică – de spălare	Spălarea cu turbo-jet a boxelor după fiecare utilizare	Se colectează în bazin vidanjabil 1225 mc	Sunt vidanjabate de APA VITAL SA; evacuare în stația de epurare Tg. Frumos
Ape pluviale colectate de pe halele de producție	Nu sunt	Nu se face epurarea	Liber la teren

#### 4.11.2. Minimizare

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

Nu e cazul

#### 4.11.3. 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 se scurg liber la teren – nu sunt impurificate. Apele pluviale nu se amestecă cu cele tehnologice sau menajere

#### 4.11.4. Justificare

Acolo unde efluentul este evacuat neepurat prezentați, o justificare pentru faptul că efluentul nu este epurat la un nivel la care acesta poate fi reutilizat (de ex. prin ultra-filtrare acolo unde este adecvat).

Nu e cazul

##### 4.11.4.1. Studii

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

#### 4.11.5. Compoziția efluentului

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

Component-(în special sub formă de CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/unitate de timp	mg/l
Nu se realizează epurare pe amplasament				

#### 4.11.6. Studii

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

#### 4.11.7. Toxicitate

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

Nu e cazul. Nu se realizează epurare pe amplasament

Acolo unde există studii care au identificat substanțe periculoase sau niveluri de toxicitate reziduală, rezumați orice informații disponibile referitoare la cauzele toxicității și orice tehnici propuse pentru reducerea impactului potențial.

Nu este cazul.

#### 4.11.8. Reducerea CBO

În ceea ce privește CBO, trebuie luată în considerare natura receptorului. Acolo unde evacuarea se realizează direct în ape de suprafață care sunt cele mai rentabile măsuri din punct de vedere al costului care pot fi luate pentru reducerea CBO. Dacă nu vă propuneți să aplicați aceste măsuri, justificați.

Nu e cazul. Nu se evacuează ape epurate în efluenți naturali

#### 4.11.9. Eficiența stației de epurare orășenești

Dacă apele uzate sunt epurate în afara amplasamentului, într-o stație de epurare a apelor uzate orășenești, demonstrați că: epurarea realizată în această stație este la fel de eficientă ca și cea care ar fi fost realizată dacă apele uzate ar fi fost epurate pe amplasament, bazată pe reducerea încărcării (și nu concentrației) fiecărui poluant în apa epurată evacuată.

Parametru	Modul în care aceștia vor fi recuperați în stația de epurare
Metale	Nu e cazul
Poluanți organici persistenti	
Săruri și alți compuși anorganici	
CCO <sub>Cr</sub>	
CBO <sub>5</sub>	

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

Demonstrați că probabilitatea ocolirii stației de epurare a apelor uzate (în situații de viituri provocate de furtună sau alte situații de urgență) sau a stațiilor intermediare de pompare din rețeaua de canalizare este acceptabil de redusă (poate că ar trebui să discutați acest aspect cu operatorul sistemului de canalizare).

% din timp cât stația este ocolită	Nu e cazul
O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenti care vor rezulta din by-pass-are	
Planuri de acțiune în caz de by-pass-are, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități cum ar fi curățarea sau chiar închiderea atunci când se produce by-pass-area	
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta în mod negativ stația de epurare și ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descărcare fracționată etc.) sunt luate pentru a o preveni	
Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orășenească va fi by-pass-ată	

#### 4.11.10.1. Rezervoare tampon

Demonstrați că este asigurată o capacitate de stocare tampon sau arătați modul în care sunt rezolvate încărcările maxime fără a supraîncărca capacitatea stației de epurare.

Nu e cazul.  
Bazinul vidanjabil pentru apele menajere are 30 mc iar pentru apele tehnologice are 1225 mc – volume suficiente.

#### 4.11.11. Epurarea pe amplasament

Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terțiară (acolo unde este cazul). Completați tabelul de mai jos:

##### Tehnici de epurare a efluentului 4.11.11. Epurarea pe amplasament

Dacă efluentul este epurat pe amplasament, justificați alegerea și performanța stațiilor de epurare pe trepte, primară, secundară și terțiară (acolo unde este cazul). Completați tabelul de mai jos:

**Nu se face epurarea pe amplasament. Volumele de apă uzată menajeră sau de spălare sunt mici și nu justifică instalarea unei stații de epurare.**

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

##### 4.12.1. Oferiți informații despre pierderi și scurgeri după cum urmează:

Sursa	Poluanți	Masa/unitatea de timp unde este cunoscută	% estimat din evacuările totale ale poluantului respectiv din instalație
Nu sunt scurgeri sau pierderi cuantificabile. Sistemele de canalizare, bazinele de stocare sunt verificate periodic pentru a identifica și remedia eventualele fisuri / scurgeri.			

Descrieți poziția actuală sau propusă cu privire la următoarele cerințe caracteristice BAT care demonstrează că propunerile sunt BAT fie prin confirmarea conformării, fie prin justificarea abaterilor (de la recomandările BAT) sau a utilizării măsurilor alternative.



#### 4.12.2. Structuri subterane

Cerința caracteristică a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referință	Dacă nu vă conformați acum, data până la care vă veți conforma
Furnizați planul (planurile) de amplasament, care identifică traseul tuturor drenurilor, conductelor și canalelor și al rezervoarelor de depozitare subterane din instalație. (Dacă acestea sunt deja identificate în planul de închidere a amplasamentului sau în planul raportului de amplasament, faceți o simplă referire la acestea).	DA	Rețeaua de canalizare și rețeaua de aducțiune a apei de la racord la rezervoare de stocare sunt subterane.	
Pentru toate conductele, canalele și rezervoarele de depozitare subterane confirmați că una din următoarele opțiuni este implementată: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izolație de siguranță</li> <li>▪ detectare continuă a scurgerilor</li> <li>▪ un program de inspecție și întreținere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificări ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV-CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. în ultimii 3 ani și sunt repetate cel puțin la fiecare 3 ani)</li> </ul>	DA	Se face verificarea periodică a acestor structuri subterane. Program de inspecție și întreținere	

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

**Riscul este scăzut având în vedere volumele mici de ape uzate care sunt vehiculate prin conducte subterane.**

#### 4.12.3. Acoperiri izolante

Cerința	Da/Nu	Dacă nu, data până la care va fi
Există un proiect de program pentru asigurarea calității, pentru inspecție și întreținere a suprafețelor impermeabile și a bordurilor de protecție care ia în considerare: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ capacitate;</li> <li>▪ grosime;</li> <li>▪ material;</li> <li>▪ permeabilitate;</li> <li>▪ stabilitate/consolidare;</li> <li>▪ rezistență la atac chimic;</li> <li>▪ proceduri de inspecție și întreținere; și asigurarea calității construcției</li> </ul>	DA	Suprafețele active ale Fermei sunt betonate sau balastate. Integritatea acestor suprafețe se verifică periodic și se remediază. Program de inspecție și întreținere în conformitate cu legislația în vigoare: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Legea 10/1995 – privind calitatea în construcții</li> <li>- HG 766/1997</li> <li>- Normativ tehnic P130/1997 care prevăd urmărirea curenta a stării tehnice a construcțiilor corelata cu activitatea de întreținere</li> </ul>
Au fost cele de mai sus aplicate în toate zonele de acest fel?	DA	

#### 4.12.4. Zone de poluare potențială

*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.*

Cerința	De ex. zona de descărcare a rezervoarelor	De ex. depozit de materii prime	De ex. depozit de produse	De ex. depozit de deșeuri
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru:	NU e cazul. Nu sunt rezervoare de combustibil	DA	DA	DA
Suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă	-	DA	DA	DA

Cuve etanșe de reținere a deversărilor	-	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
Îmbinări etanșe ale construcției	-	Impermeabilizare față de sol	Nu e cazul	Impermeabilizare față de sol
Conectarea la un sistem etanș de drenaj	-	Nu e cazul	Nu e cazul	Nu e cazul

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

Întreaga suprafață a halelor de producție este impermeabilizată prin betonare. Toată suprafața de lucru, inclusiv depozitele sunt acoperite și izolate față de mediu exterior (inclusiv sol, ape, aer)

#### 4.12.5. Cuve de retenție

*Pentru fiecare rezervor care conține lichide ale căror pierderi prin scurgere pot fi periculoase pentru mediu, confirmați faptul că există cuve de retenție și că acestea respectă fiecare dintre cerințele prezentate în tabelul de mai jos. Dacă nu se conformează, indicați data până la care se va conforma. Introduceți datele corespunzătoare instalației analizate și repetați tabelul dacă este necesar.*

Cerința	Depozite
Să fie impermeabile și rezistente la materialele depozitate. Să nu aibă orificii de ieșire (adică drenuri sau racorduri) și să se scurgă/colecteze către un punct de colectare un punct de colectare din interiorul cuvei de retenție	<b>Nu sunt depozite de carburanți, rezervoare de substanțe chimice sau alte structuri care să necesite cuve de retenție</b>
Să aibă traseele de conducte în interiorul cuvei de retenție și să nu pătrundă în suprafețele de siguranță	
Să fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	
Să aibă o capacitate care să fie cu 110% mai mare decât cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totală a rezervoarelor	
Să facă obiectul inspecției vizuale regulate și orice conținuturi să fie pompate în afară sau îndepărtate în alt mod, sub control manual, în caz de contaminare	
Atunci când nu este inspectat în mod frecvent, să fie prevăzut cu un senzor de ridicare a nivelului și cu o alarmă adecvată	
Să aibă puncte de umplere în interiorul cuvei de retenție, unde este posibil sau să aibă izolație adecvată	
Să aibă un program sistematic de inspecție a cuvelor de retenție, (în mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apă acolo unde integritatea structurală este incertă)	

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

-

#### 4.12.6. Alte riscuri asupra solului

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

Identificați orice alte structuri, activități, instalații, conducte care datorită scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apă.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluări
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animale: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levigatului în sol.</li> <li>Scurgeri de ape uzate (menajere sau tehnologice) datorită fisurilor existente în rețeaua de canalizare sau în bazinele vidanjabile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri</li> <li>Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor în sol.</li> <li>Dejecțiile de la pasări nu sunt depozitate în cadrul fermei. Acestea sunt încărcate direct în remorci și transportate la platforma Războieni</li> </ul>

#### 4.13. Emisii în ape subterane

Tabelul de mai jos este conceput ca un ghid care să vă ajute în pregătirea informațiilor solicitate. Totuși, dacă dumneavoastră considerați că este posibil să evacuați substanțe prezentate în Anexele 5 și 6 ale Legii nr. 310/28.06.2004, care transpune Directiva 2455/2001/EC<sup>5)</sup> sau în Anexa VIII a Directivei 2000/60, în apa subterană, direct sau indirect sunteți sfătuiți să discutați cerințele cu specialistul din cadrul Agenției Regionale de Protecția Mediului care se ocupă de emiterea autorizației integrate de mediu.

<sup>5)</sup>Substanțe prioritare în relație cu Directiva cadru privind apa, transpusă în legislația română de Legea 310/28.06.2004, Anexa 5.

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

NU

##### 4.13.2. 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
- Cum se face întreținerea
- Există sume cu această destinație prevăzute în bugetul anual al firmei?

S-au identificat următoarele surse **potențiale** de poluare a apelor (de suprafață sau subterane):

- Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animaliere: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levigatului în sol și pânză freatică.
- Scurgeri de ape uzate (menajere sau tehnologice) datorită fisurilor existente în rețeaua de canalizare sau în bazinele vidanjabile.

În scopul prevenirii emisiilor în ape de suprafață sau subterane, în Fermă s-au adoptat următoarele măsuri:

- Rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri
- Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor în pânza freatică;

#### 4.14. Miros

În general, nivelul de detaliere trebuie să corespundă riscului care determină neplăcere receptorilor sensibili (școli, spitale, sanatorii, zone rezidențiale, zone recreaționale). Instalațiile care nu utilizează substanțe urât mirositoare sau care nu generează materiale urât mirositoare și prin urmare prezintă un risc scăzut trebuie separate de la început utilizând Tabelul 5.6.1. Sursele ne semnificative dintr-o instalație care are și surse semnificative trebuie 'separate' din punct de vedere calitativ la începutul Tabelului 5.6.1 (trebuie făcută justificarea) și nu mai trebuie furnizate informații detaliate în secțiunile următoare.

În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul asociat impactului asupra mediului este scăzut, informațiile referitoare la receptorii sensibili care trebuie oferite, vor fi minime. Informațiile referitoare la sursele ne semnificative de miros din Tabelul 5.6.3 vor fi totuși cerute și trebuie utilizate BAT-uri pentru reducerea mirosului atât cât va permite balanța costurilor și beneficiilor.

Dacă este cazul trebuie furnizate hărți și planuri de amplasament pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare.

##### 4.14.1. Separarea instalațiilor care nu generează miros

Activitățile care nu utilizează sau nu generează substanțe urât mirositoare trebuie menționate aici. Trebuie furnizate suficiente explicații în sprijinul acestei opțiuni pentru a permite Operatorului/titularului activității să nu mai dea informații suplimentare. În cazul în care sunt utilizate sau generate substanțe urât mirositoare, dar acestea sunt izolate și controlate, nu trebuie completat acest tabel, ci trebuie în schimb descrise în Tabelul 5.6.3.

Emisiile de mirosuri sunt specifice activității de creștere a păsărilor și sunt date de procesele metabolice și de fermentație, prin emisiile de amoniac, metan și hidrogen sulfurat. Mirosul este perceput și la concentrații foarte mici ale acestor gaze în aer. Impactul asupra zonelor vecine depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

- Distanța față de receptori;
- Direcția și viteza vântului dominant;
- Condițiile meteo;
- Tehnologii și măsuri de reducere a mirosurilor aplicate.

Distanța minimă față de receptori în cazul analizat este mai mare de 1000 m. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri. În Fermă s-au adoptat următoarele măsuri (considerate BAT):

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii păsărilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor, respectiv evacuarea imediată de pe amplasament, în remorci închise;
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

#### 4.14.2. Receptori

(inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și la reglementările existente pentru monitorizarea impactului asupra mediului)

În unele cazuri, delimitarea suprafeței pe care se desfășoară procesul sau perimetrul amplasamentului a fost poate utilizat ca o localizare locțiitoare pentru evaluarea impactului (pentru instalații noi) și evaluări de mediu (pentru instalațiile existente) asupra receptorilor sensibili, iar limitele sau condițiile au fost stabilite poate, în funcție de acest perimetru. În acest caz, ele trebuie incluse în tabelul de mai jos.

Identificați și descrieți fiecare zonă afectată de prezența mirosurilor	Au fost realizate evaluări ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizează o monitorizare de rutină?	Prezentare generală a sesizărilor primite	Au fost aplicate limite sau alte condiții?
Ferma de păsări este situată la o distanță mai mare de 1000 m față de potențialii receptori umani	Nu Până în prezent nu s-au semnalat reclamații cu privire la miros, din partea populației învecinate	Nu	Nu	Nu

NU se acceptă anexarea copiilor rapoartelor FĂRĂ explicații care să sprijine informațiile sau prezentarea generală ca mai sus

#### 4.14.3. Surse/emisii NE semnificative

Faceți o prezentare generală succintă a surselor cu impact nesemnificativ. Sursele nesemnificative pot fi 'separate' prin evaluarea impactului de mediu sau prin utilizarea unei abordări calitative reale atunci când nivelul scăzut de risc este evident. Trebuie făcută o scurtă justificare a acestei alegeri. NU trebuie furnizate informații suplimentare în Tabelul 5.5.3.1 de mai jos pentru sursele care au fost descrise aici. Justificarea trebuie făcută pentru a arăta că aceste surse nu se adaugă unei probleme. Vezi justificarea de la începutul 5.5. De introdus un exemplu - mirosuri indigene, tradiționale, de exemplu industria prelucrătoare a produselor piscicole în Sulina.

În afară de sursa principală de miros – fermentația enterică și dejecțiile de păsări – nu sunt alte surse de miros în Fermă.

#### 4.14.3.1. Surse de mirosuri

(inclusiv acțiuni întreprinse pentru prevenirea și/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile și cum sunt generate?	Descrieți sursele de emisii punctiforme	Descrieți emanările fugitive sau alte posibilități de emanare ocazională	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizează o monitorizare continuă sau ocazională?	Există limite pentru emanările de mirosuri sau alte condiții referitoare la emanări?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emanărilor	Descrieți măsurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Mirosuri generate de emisiile din procese metabolice și de fermentație enterică a dejecțiilor	Nu sunt surse punctiforme	Total fermă: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Debit: 1364972 mc/h</li> <li>• Suprafață evacuare: 56.53 mp</li> <li>• Viteză evacuare: 6.71 m/s</li> </ul>	Miros specific de dejecții de păsări – dat de amoniac, metan, hidrogen sulfurat și alte substanțe de metabolizare sau fermentație enterică	Nu se realizează monitorizare	Nu	-Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii păsărilor; -Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros; -Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi; -Gestiunea corectă a dejecțiilor, respectiv evacuarea imediată de pe amplasament, fără stocare prealabilă -Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de evacuare dejecții și a rețelelor de canalizare.	Sunt respectate BAT și bunele practici agricole

Orice alte informații relevante pot fi date sau se poate face referire la ele aici. De. ex. orice surse care nu se află în instalație, dar sunt pe același amplasament (de ex. care vor continua să fie reglementate de legislația referitoare la efecte neplăcute).

În cazul în care emanările au fost deja descrise ca 'emisii în aer' în altă parte a solicitării DAR AU și MIROS, ele trebuie menționate și aici. Este suficient să precizați materialul și/sau mirosul aici și să faceți referire la partea din solicitare în care se găsesc detaliile.

Sursele potențiale de mirosuri trebuie indicate, la fel ca și cele reale. De exemplu, o stație de epurare a apelor uzate poate să nu fie detectabilă dincolo de perimetrul instalației în condiții normale, dar dacă au loc procese anaerobe, atunci ea poate deveni sursă de mirosuri.

#### 4.14.4. Declarație privind managementul mirosurilor

Puteți identifica aici evenimente pe care nu le puteți controla și care pot duce la degajare de mirosuri (de ex. condiții meteorologice extreme sau întreruperi ale curentului electric pentru care BAT-ul nu prevede alimentare de siguranță).

Trebuie să descrieți măsurile pe care le propuneți pentru reducerea impactului unor astfel de evenimente (de ex. oprire cât mai rapid posibil). Dacă sunt acceptate de Autoritatea competentă de Protecția Mediului responsabilă cu emiterea autorizației integrate de mediu, va trebui să mențineți aceste măsuri drept condiții de autorizare, dar, atât timp cât luați măsuri, nu puteți fi sancționat pentru aceste evenimente rare.

Sursa/punct de emanaare	Natura/cauza avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
<b>Hale de producție - sistemul de ventilație</b>	Defectarea sistemului de ventilație Pană de combustibil	Verificarea periodică / intervenții de reparații când e cazul Sistemele de ventilație sunt prevăzute cu sursă alternativă de energie	Atmosfera din hale poate deveni periculoasă pentru animale și om datorită creșterii concentrațiilor de gaze de metabolizare și fermentație	Intră în funcțiune automat sistemul alternativ de energie (pe bază de baterii). Se acționează sistemele secundare de ventilație – ventilarea naturală prin uși / ferestre, până la repararea sistemului automatizat de ventilație	Managerul Fermei	Nu e cazul
<b>Terenuri agricole în timpul împrăstierii dejectiilor.</b> Notă: soluția de evacuare a dejectiilor aleasă de titular este de transport imediat (fără stocare) a dejectiilor la platforma Războieni. De aici, dejectiile maturate sunt livrate către terți	Nu sunt respectate tehnicile de împrăstiere pe sol a dejectiilor Nu se respectă distanța minimă de 300 m până la locuințe	Se adoptă și respectă măsurile din BREF/BAT și din codul bunelor practici agricole	Pot apărea reclamații și sesizări datorate mirosului în timpul și după aplicarea pe sol a dejectiilor	Stoparea imediată a cauzei; lucrări de arare / grapare care să încorporeze dejectiile în sol	Managerul Fermei și agentul economic care preia dejectiile	Respectarea bunelor practici agricole și aplicarea BAT

#### 4.15. Tehnologii alternative de reducere a poluării studiate pe parcursul analizei/evaluării BAT

Nu s-au studiat tehnologii alternative pentru reducerea emisiilor pentru că nu e cazul. În Fermă s-au adoptat cele mai bune tehnici disponibile.

## 5. MINIMIZAREA și RECUPERAREA DEȘEURILOR

### 5.1. Surse de deșeuri

Din activitatea Fermei rezultă următoarele categorii de deșeuri:

#### Gestiunea deșeurilor principale

TIP DESEU	COD	UM	Cantități anuale - tone	Mod colectare	Mod valorificare / eliminare
<b>Dejecții animaliere</b> (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie), colectate separat și tratate în afara incintei Dejecții uscate amestecate cu patul vegetal, rezultate din activitatea de creștere a păsărilor	02 01 06	Tone/an	2613	Raclare	Evacuare din hală la sfârșitul fiecărei serii, încărcare direct în mijloace de transport, maturare pe platformă și valorificare integrală pe terenuri agricole
<b>Deșeuri de țesuturi animale</b> Mortalități 0,6 – 2%	02 01 02	Tone/an	8.7	Cabină frigorifică de 7 mc	Preluare PROTAN SA în bază de contract (săptămânal)
<b>Deșeuri din activitatea veterinară</b> Obiecte ascuțite, medicamente expirate, ambalaje de medicamente etc.	18 02 xx (01; 02*; 03; 08)	Tone/an	0.05	Container special (galben)	Preluare MODECO în bază de contract
<b>Ambalaje care conțin reziduuri sau care sunt contaminate cu substanțe periculoase</b> Ambalaje de la substanțele de dezinfecție	15 01 10*	Tone/an	0.4	În cameră închisă	Preluare MODECO în bază de contract
<b>Deșeuri menajere</b> Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere păsări	20 03 99	Tone/an	5	în pubele, pe categorii	Preluare TERMOSERV SALUB SA în bază de contract

- **Dejecțiile**, în cantitate de maxim 2886 tone pe an, sunt evacuate după fiecare ciclu de producție, prin raclare, și sunt încărcate direct în mijloacele de transport care le transportă la platforma de maturare aflată în sat Războieni. După maturare, dejecțiile sunt preluate în bază de contract de terți în vederea împrăștierii pe terenuri agricole:
  - Contract nr. 2908/27.07.2016 încheiat cu SC AGRO-VERD SRL;
  - Contract nr. 2909/27.07.2016 încheiat cu SC BUTEA FARM SRL;
- **Mortalitățile** sunt în cantitate de maxim 9.62 tone/an. Aceste deșeuri se colectează în cabina frigorifică și sunt preluate de S.C. PROTAN S.A. în baza contractului nr. 11/03.02.2016 // 685/01.02.2016.
- **Deșeuri din activitatea veterinară și dezinfecție:** obiecte ascuțite, ambalaje medicamente, medicamente uzate, ambalaje substanțe dezinfecție etc., respectiv codurile 18.02.01; 18.02.02\*; 18.02.03; 18.02.08. Deșeurile de la tratamentele veterinare sunt colectate într-un container special (galben). Deșeurile de ambalaje (15 01 10\*) sunt colectate în aceeași magazie unde sunt depozitate substanțele dezinfectante. Aceste deșeuri sunt preluate de S.C. MONDECO S.R.L. în baza contractului nr. 333/10.02.2016. Rezultă anual o cantitate de maxim 0.45 tone astfel de deșeuri.
- **Deșeuri menajere și asimilabile celor menajere** – rezultate din activitatea angajaților, sunt colectate separat, pe categorii, în pubele de 120 l și sunt preluate de S.C. TERMOSERV SALUB S.A. în baza contractului nr. 1378/19.03.2015.

### 5.2. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse prin documente următoarele informații despre deșeuri (eliminare sau recuperare) rezultate din instalație	DA. Gestiunea deșeurilor, cu raportare anuală sau la cerere, conform HG 856/2002. Se recomandă întocmirea o dată la 3 ani a unui <b>audit privind minimizarea deșeurilor</b>
Cantitate	
Natura	
Origine (acolo unde este relevant)	
Destinație (obligația urmăririi-dacă sunt trimise în afara amplasamentului)	
Frecvența de colectare	
Modul de transport	
Metoda de tratare	

### 5.3. Zone de depozitare

Pe amplasamentul Fermei se identifică următoarele zone de depozitare / stocare, care nu sunt depozite, în sensul definit de legislație:



- **Depozitarea furajelor** se face în silozurile de furaj. Halele J1, J2 și J3 au silozuri cu volumul de 15 mc iar hala nouă J4 are siloz cu volumul de 27 mc.
- **Stocarea substanțelor chimice.** Substanțele de dezinfecție (Virkon, Hyperox, Bioclean, Vulkan, piatră vânăță, var) sunt stocate într-o cameră închisă în pavilionul administrativ. Produsele de uz veterinar se păstrează de asemenea într-o cameră controlată, în pavilionul administrativ. Aceste produse se administrează exclusiv cu acordul medicului veterinar.
- **Deșeuri de mortalități** - Sunt stocate temporar în camera frigorifică de 7 mc și eliminate în condiții prevăzute de normele sanitar – veterinar. Deșeurile sunt preluate de firma S.C. PROTAN S.A. în baza de contract. Camera frigorifică funcționează cu freon tip 404A și este amplasată lângă fostul punct de incinerare.

#### 5.4. Cerințe speciale de depozitare

(de ex. pentru deșeuri inflamabile, deșeuri sensibile la căldură sau la lumină, separarea deșeurilor incompatibile, deșeuri care se pot dizolva sau pot reacționa cu apa (care trebuie depozitate în spații acoperite). În acest sector, răspundeți la următoarele puncte, mai ales unde este cazul.

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperită? (D/N) Sau împrejmuită în întregime, (I)	Există un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat și tratat înainte de evacuare?	Exisă protecție împotriva inundațiilor sau pătrunderii apei de la stingerea incendiilor (D/N)
<b>Dejecții animaliere</b> (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie), colectate separat și tratate în afara incintei Dejecții uscate amestecate cu patul vegetal, rezultate din activitatea de creștere a păsărilor	-	-	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
<b>Deșeuri de țesuturi animale</b> Mortalități 0,6 – 2%	A	Da	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
<b>Deșeuri din activitatea veterinară</b> Obiecte ascuțite, medicamente expirate, ambalaje de medicamente etc.	A	DA	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
<b>Ambalaje care conțin reziduuri sau care sunt contaminate cu substanțe periculoase</b> Ambalaje de la substanțele de dezinfecție	A	DA	Nu e cazul	Nu e cazul	DA
<b>Deșeuri menajere</b> Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere păsări	A	DA	Nu e cazul	Nu e cazul	DA

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

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

Lista de verificare pentru cerințele caracteristice BAT	Da/Nu
Sunt recipienți de depozitare <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevăzuți cu capace, valve etc. și securizați</li> <li>• Inspecții în mod regulat și înlocuiți sau reparați când se deteriorează (când sunt folosiți, recipientii de depozitare trebuie clar etichetați)</li> </ul>	DA, după caz
Este implementarea o procedură bine documentată pentru cazurile recipientilor care s-au deteriorat sau curg?	Nu, dar e prevăzută în raportul de amplasament

Identificați orice măsură de prevenire a emisiilor (de ex. lichide, pulberi, COV și mirosuri) rezultate de la depozitarea sau manevrarea deșeurilor care nu au fost deja acoperite în răspunsul dumneavoastră la Secțiunile 1.1 și 5.5).

## Nu e cazul

### 5.6. Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practice pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (dacă este cazul) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau se aplică	Specificați opțiunea	Data*
Activitatea de creștere a păsărilor	-	Dejecții de păsări / Dejecții animaliere decantate (02.01.06)	Valorificare integrală			
Activitatea de creștere a păsărilor	-	Deșeuri de țesut animalier (02.01.02)	Eliminare - Incinerare			
Activitatea de creștere a păsărilor – tratamente veterinare	OL	Deșeuri sanitar – veterinare: - Obiecte ascuțite (18.01.01)	Eliminare – sterilizare / incinerare, urmată de depozitare			
Activități diverse	-	Deșeuri menajere (20.03.01)	Eliminare - depozitare			
Activități diverse		Ambalaje de materiale plastice (15.01.02)	Valorificare			
Activități diverse		Ambalaje care conțin reziduuri sau sunt contaminate cu substanțe periculoase (15.01.10*)	Eliminare - incinerare			

\*) Dacă opțiunea actuală este „Eliminare”, precizați data până la care veți implementa reutilizarea sau recuperarea sau justificați de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic și economic

## 5.7. Deșeuri de ambalaje

### Nu sunt

Material	Deșeuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate în instalațiile de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetică	Alte forme de valorificare	Incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate sau incinerate în instalații de incinerare cu recuperare de energie
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
Sticlă								
Plastic								
Hârtie-carton								
Metal	Aluminiu							
	Oțel							
	Total							
Lemn								
Altele								
Total								

#### Notă:

Câmpurile gri deschis:

1. Câmpurile albe: Furnizarea datelor este obligatorie. Pot fi folosite estimări, dar acestea trebuie să se bazeze pe date empirice și trebuie explicate în descrierea metodologiei.
2. Furnizarea datelor este obligatorie, dar sunt acceptate estimări brute. Aceste estimări trebuie explicate în descrierea metodologiei.
3. Câmpurile gri închis: Furnizarea datelor este voluntară.
4. Datele referitoare la reciclarea plasticului vor include toate materialele care au fost reciclate ca materiale plastice.
5. Coloana (c) include toate formele de reciclare, inclusiv reciclarea organică dar excluzând reciclarea materială.
6. Coloana (d) reprezintă suma coloanelor (b) și (c).
7. Coloana (f) include toate formele de valorificare excluzând reciclarea și valorificarea energetică.
8. Coloana (h) reprezintă suma coloanelor (d), (e), (f), și (g).
9. Procentajul de valorificare sau incinerare în instalații de incinerare cu recuperare de energie: Coloana (h)/coloana (a).
10. Procentajul de reciclare: Coloana (d)/coloana (a).
11. Datele pentru lemn nu se vor folosi pentru evaluarea obiectivului de reciclare de minimum 15% anterior anului 2011

## 6. Energie

### Energie electrică.

Alimentarea cu energie electrică se face din rețeaua de medie tensiune existentă în zonă, în baza contractului de furnizare a energiei electrice nr. 1001666618/12.2013/248 din 29.11.2013 încheiat cu E.ON Energie România SA. Consumul de energie electrică al fermei este de 192 MWh/an. În anul 2015, la o producție de 587180 capete pui abatorizați, realizată în halele J1, J2 și J3, s-au consumat în total 160.583 MWh energie electrică, ceea ce reprezintă 0,273 kWh/cap abatorizat (0.124 kWh/kg în viu). Conform BREF, tabel 3.17, consumul specific de energie electrică este de 0,38 (0,34 – 0,48) kWh/kg în viu. Această valoare redusă a consumului specific de energie electrică a fost posibilă prin măsuri de control sever al utilizatorilor de energie dar și prin utilizarea de instalații de consum eficiente, cum ar fi instalațiile de climă care valorifică la maxim condițiile naturale favorabile, izolarea termică a spațiilor de cazare, montarea becurilor economice etc.

### Gaz metan

Gazul metan este asigurat prin racord la rețeaua de distribuție în zonă, în baza contractului de furnizare a gazelor naturale nr. 1001666618/12.2013/248 din 29.11.2013 încheiat cu E.ON Energie România SA. Gazul metan se utilizează în principal la suflătoarele de aer cald din hale. Puterea instalată totală a acestora este de 1335.6 kW. Consumul de gaz metan pe fermă este de 188566 mc/an, la capacitatea nominală a fermei. În anul 2015, la o producție de 587180 capete pui abatorizați, realizată în halele J1, J2 și J3, s-au consumat în total 172025 mc gaz metan, ceea ce reprezintă 0,293 mc gaz metan/cap abatorizat. La o rată de conversie de 10,436 kWh/mc gaz metan, rezultă un consum specific de 3.057 kWh /cap abatorizat sau 14,88 Wh/cap/zi (BREF, tabel 3.17 – consumul specific de energie termică pentru încălzire spații este de 13 – 20 Wh/cap/zi).

## 6.1. Cerințe energetice de bază

### 6.1.1. Consumul de energie

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

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizată, MWh	Primară, MWh	% din total
Electricitate din rețeaua publică	192	-	-
Electricitate din altă sursă*	-	-	-
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament (a)*	-	-	-
Gaze	1968	-	-
Petrol	-	-	-
Cărbune	-	-	-
Motorină	-	-	-
GPL	-	-	-
Biomasă	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>2160</b>		

\*)Specificați sursa și factorul de conversie de la energia furnizată la cea primară.

(Observați că autorizația va solicita ca informațiile referitoare la consumul de energie să fie furnizate anual)

Informațiile suplimentare privind consumul de energie (de ex. bilanțe energetice, diagrame 'Sankey') care arată modul în care este consumată energia în activitățile din autorizație sunt descrise în continuare:

Tip de informații (tabel, diagramă, bilanț energetic etc.)	Numărul documentului respectiv
Nu sunt	

### 6.1.2. Energie specifică

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

Nr. crt.	Tip material	Cantitate consumată		
		Consum specific	Consum pe hală și serie (nivel)*	Consum pe fermă /an**
17.	<b>Gaz metan</b> Contract E.On Energie	13 – 20 Wh/cap/zi	7252 mc 75685 kWh	188566 mc 1967875 kWh 14,88 Wh/cap/zi

18.	<b>Energie electrică</b> Contract E.On Energie	1,36 – 1,93 kWh/cap	7255 kWh	191402 kWh 0.38 kWh/ cap
-----	---	------------------------	----------	-----------------------------

### 6.1.3. Întreținere

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

Completați tabelul prin:

- 1) Confirmarea faptului că aveți implementat un sistem documentat și faceți referire la acea documentație, astfel încât el să poată fi inspectat pe amplasament de către GNM/alte autorități competente responsabile conform legislației în vigoare; sau
- 2) Declararea intenției de a implementa un astfel de sistem documentat și indicarea termenului până la care veți aplica un asemenea program, termen care trebuie să fie acoperit de perioada prevăzută în Planul de măsuri obligatorii; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Există măsuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente? (acolo unde este relevant)	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenele la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire(scurgeri, etanșări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului/condensatorului)	DA		Sistem automatizat de climatizare a halelor de producție Cabină frigorifică pentru deșeuri animaliere Cărțile tehnice și registrele de întreținere ale sistemelor
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare		Nu e relevant	Service-ul motoarelor și echipamentelor în mișcare este asigurat de firme de profil.
Sisteme de gaze comprimate(scurgeri, proceduri de utilizare)		Nu e relevant	Service-ul compresorului este asigurat de firme de profil.
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații)		Nu e relevant	Nu se utilizează abur
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde	DA		Carte tehnică a generatoarelor de aer cald
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare		Nu e relevant	
Întreținerea boilerelor de ex. optimizarea excesului de aer		Nu e relevant	Nu se utilizează boiler
Alte forme de întreținere relevante pentru activitățile din instalație		Nu e relevant	-

### 6.2. Măsuri tehnice

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

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea termenului până la care o veți face în cadrul Planul de măsuri obligatorii a activității analizate; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați că următoarele măsuri tehnice sunt implementate pentru evitarea încălzirii excesive sau pierderilor din procesul de răcire pentru următoarele aspecte (acolo unde este relevant)	Da (4)	Nu este relevant	Informații suplimentare (termenele prevăzute pentru aplicarea măsurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficientă a sistemelor de abur, a recipientilor și conductelor încălzite	-	Nu e relevant	
Prevederea de metode de etanșare și izolare pentru menținerea temperaturii	Da		Izolarea corespunzătoare a halelor
Senzori și întrerupătoare temporizate simple sunt prevăzute pentru a preveni evacuările inutile de lichide și gaze încălzite	Da		Halele sunt prevăzute cu sistem automatizat de climatizare

Alte măsuri adecvate	Da		- iluminarea spațiilor cu sisteme de iluminat care asigură un consum redus de energie; - contorizarea consumului, înregistrarea, în vederea analizei periodice a eficienței energetice
----------------------	----	--	---

### 6.2.1. Măsuri de service al clădirilor

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

- 1) Confirmarea faptului că vă conformați cu fiecare cerință, sau
- 2) Declararea intenției de conformare și indicarea datei până la care o veți face în cadrul programului dumneavoastră de modernizare; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă pentru activitățile desfășurate.

Confirmați că 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		Becuri economice
Există sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Încălzirea spațiilor</li> <li>• Apă caldă</li> <li>• Controlul temperaturii</li> <li>• Ventilație</li> <li>• Controlul umidității</li> </ul>	DA		Sistem automatizat de climatizare a halelor de producție cu buclă de reglare deservită de senzori de temperatură, noxe și umiditate.

### 6.3. 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. Completați tabelul astfel:

1. Indicați ce tehnici de utilizare eficientă a energiei, inclusiv cele omise la cerințele energetice fundamentale și cerințele suplimentare privind eficiența energetică, sunt aplicabile activităților, dar nu au fost încă implementate.
2. Precizați reducerile de CO<sub>2</sub> realizabile de către acea tehnică până la sfârșitul ciclului de funcționare (al instalației pentru care se solicită autorizația integrată de mediu)
3. În plus față de cele de mai sus, estimați costurile anuale echivalente implementării tehnicii, costurile pe tona de CO<sub>2</sub> recuperată și prioritatea de implementare.

TOȚI SOLICITANȚII					
Măsura utilizare eficientă energiei	Recuperări de CO <sub>2</sub> (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/ CO <sub>2</sub> recuperat EUR/tonă	Data de implementare
	Anual	Pe durata de funcționare			
Nu e cazul. Cantitatea de energie termică și electrică consumată este relativ mică, astfel încât nu se impun măsuri de recuperare a CO <sub>2</sub> -ului, sau alte măsuri.					

Observații: Prezentați metoda de evaluare și faceți dovada că au fost utilizate cele mai bune criterii pentru rata de actualizare, durata de viață și cheltuieli (EUR/tonă)

#### 6.3.1. Cerințe suplimentare pentru eficiența energetică

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

- 1) Confirmarea faptului că măsura este implementată, sau
- 2) Declararea intenției de a implementa măsura și indicarea termenului de aplicare a acesteia; sau
- 3) Expunerea motivului pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă Nu explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Recuperarea căldurii din diferite părți ale proceselor, de ex. din soluțiile de vopsire	Nu e cazul	
Tehnici de deshidratare de mare eficiență pentru minimizarea necesarii uscării	Nu e cazul	
Minimizarea consumului de apă și utilizarea sistemelor închise de circulație a apei	Nu e cazul	
Izolație bună (clădiri, conducte, camera de uscare și instalația)	DA. Halele de producție sunt izolate termic	
Amplasamentul instalației pentru reducerea distanțelor de pompare	Nu e cazul	
Optimizarea fazelor motoarelor cu comandă electronică	DA - funcționarea optima a sistemului de climatizare a aerului în hale - curățarea regulată a sistemelor de ventilație, pentru a evita înfundarea și consum suplimentar de energie electrică;	
Utilizarea apelor de răcire reziduale (care au o temperatură ridicată) pentru recuperarea căldurii	Nu e cazul	
Transportor cu benzi transportoare în locul celui pneumatic (deși acesta trebuie protejat împotriva probabilității sporite de producere a evacuărilor fugitive)	DA. Transportul nutrețurilor se face cu dispozitive cu șnec	
Măsuri optimizate de eficiență pentru instalațiile de ardere, de ex. preîncălzirea aerului/combustibilului, excesul de aer, etc.	Nu e cazul	
Procesare continuă în loc de procese discontinue	Nu se aplică. Specificul activității nu permite utilizarea de procese continue,	
Valve automate	Nu e cazul	
Valve de returnare a condensului	Nu e cazul	
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu e cazul	
Altele	-	

**Se recomandă întocmirea o dată la 3 ani a unui audit privind eficiența energetică.**

#### 6.4. Alternative de furnizare a energiei

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

1. Confirmați faptul că măsura este implementată; sau
2. Declarați intenția de a implementa măsura și indicați termenul de punere în practică; sau
3. Expuneți motivul pentru care măsura nu este relevantă/aplicabilă pentru activitățile desfășurate.

Tehnici de furnizare a energiei	Este această tehnică utilizată în mod curent în instalație? (D/N)	Dacă Nu explicați de ce tehnica nu este adecvată sau indicați termenul de aplicare
Utilizarea unităților de co-generare	Nu	Nu e cazul.
Recuperarea energiei din deșeuri	Nu	Nu e cazul
Utilizarea de combustibili mai puțin poluanți	DA	Se utilizează gaz metan pentru încălzirea spațiilor

## 7. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

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

	Da/Nu		Da/Nu
Instalația se încadrează în categoria de risc major conform prevederilor HG	<b>NU</b>	Dacă da, ați depus raportul de securitate?	

95/2003 ce transpune directiva SEVESCO?			
Instalația se încadrează în categoria de risc minor conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune directiva SEVESCO	<b>NU</b>	Dacă da, ați realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore	

## 7.2. Plan de management al accidentelor

Utilizând recomandările prevăzute de BAT ca lista de verificare, completați acest tabel pentru orice eveniment care poate avea consecințe semnificative asupra mediului sau atașați planurile de urgență (internă și externă) existente care să prezinte metodele prin care impactul accidentelor și avariilor să fie minimizat. În plus, demonstrați implementarea unui sistem eficient de management de mediu

Scenariu de accident sau de evacuare anormală	Probabilitatea de producere	Consecințele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Acțiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Incendii	Foarte rar	Poluarea aerului impact vizual, pagube materiale	În construcția halelor au fost folosite materiale rezistente la foc. Întreținerea și exploatarea corespunzătoare a echipamentelor electrice	- Se asigura întreținerea, revizia periodică a rețelei electrice - Elaborarea unui Plan de intervenție în caz de incendiu
Fisurări ale bazinelor de stocare ape uzate menajere	Foarte rar	Poluarea solului și a pânzei freatice	Întreținerea corespunzătoare, Vidanjare conform programului, Verificări periodice	Revizia anuală a bazinelor și verificarea stării betonului
Epizootie	Foarte rar	Risc biologic – se poate extinde în afara Fermei	Medic veterinar angajat permanent. Proceduri clare în caz de îmbolnăviri ale animalelor care prevăd izolare și tratament Cabină frigorifică pentru stocarea cadavrelor	Izolarea totală a Fermei (fără intrări / ieșiri până la soluționarea problemei)

Care dintre cele de mai sus considerați că provoacă cele mai critice riscuri pentru mediu?

### Epizootie. Halele care conțin păsări bolnave intră în carantină în caz de epizootie

## 7.3. Tehnici

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

	Răspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
Inventarul substanțelor	Se va ține o evidență strictă a tuturor intrărilor și ieșirilor de substanțe (periculoase sau nu). O parte din aceste evidențe se raportează la APM Iași (substanțe periculoase, deșeuri)
Trebuie să se existe proceduri pentru verificarea materiilor prime și deșeurilor pentru a ne asigura că ele nu vor interacționa contribuind la apariția unui incident	Proces verbal de recepție. Achiziționarea materiilor prime și a materialelor se face de la firme specializate, însoțite de certificate de conformitate
Depozitare adecvată	DA
Alarmer proiectate în proces, mecanisme de decuplare și alte modalități de control	Halele sunt prevăzute cu sistem de alarmă automat cu semnal acustic și luminos la depășirea parametrilor prescriși pentru microclimat
Bariere și reținerea conținutului	Nu
Cuve de retenție și bazine de decantare	Nu e cazul
Izolarea clădirilor	DA. Izolare termică
Asigurarea preaplinului 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. Controlul nivelului la bazinului vidanjabil se face vizual. Dacă este aproape de umplere, se anunță operatorul APA VITAL, care vine și face vidanjarea



Sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Ferma este în totalitate îngrădită și amplasată astfel încât să asigure condiții de igienă și diminuarea transmiterii de eventuali agenți patogeni. Este asigurat sistemul de pază și protecție pentru prevenirea accesului neautorizat.
Registre pentru evidența tuturor accidentelor, eșecurilor, schimbărilor de procedură, evenimentelor anormale și constatările inspecțiilor de întreținere	Este întocmit și se aplică Registrul de evidențe sesizări și incidente
Trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a răspunde și a trage învățăminte din aceste incidente	Sunt întocmite proceduri de acțiune corectivă și soluționare a incidentelor
Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în managementul accidentelor	Este desemnată o persoană care este instruită să prevină și să intervină în caz de poluare accidentală, în conformitate cu Planul de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală care va fi întocmit și aprobat.
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.	Nu
Compoziția conținutului din colectoarele de retenție sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificată înainte de epurare sau eliminare.	nu e cazul
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 ca nivelurile colectoarelor sunt mereu menținute la o valoare minimă	Nu. Inspekția se face vizual.
Alarmerile care sesizează nivelul ridicat nu trebuie folosite în mod obișnuit ca metodă primară de control al nivelului.	Nu e cazul.
<b>ACȚIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
Îndrumare privind modul în care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	NU Este propusă Procedură de intervenție în caz de scurgeri accidentale
Căile de comunicare trebuie stabilite cu autoritățile de resort și cu serviciile de urgență	Da. ISU Iași. Se vor stabili prin Planul de intervenție
Echipament de reținere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anunțarea autorităților de resort și proceduri de evacuare;	NU e 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	-
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea secțiunea 4

- Pentru prevenirea unor situații accidentale se va respecta riguros disciplina tehnologică și se vor lua măsurile tehnice și organizatorice care să evite producerea de accidente care pot avea consecințe semnificative asupra factorilor de mediu.
- Incinta complexului este delimitată strict față de clădirile existente în zonă, respectând distanțele minime față de acestea, conform normelor PSI în vigoare.
- Limitarea propagării focului este realizată atât prin elementele constructive ale obiectivelor din incinta cât și prin distanțele dintre ele.
- Obiectivele complexului sunt realizate la nivelul terenului, bretelele de acces în incinta asigurând evacuarea persoanelor.
- Apa necesară pentru stingerea unui eventual incendiu este asigurată din rezervorul de înmagazinare, V = 150 mc.
- Obiectivul este echipat cu dotări PSI: pichet de incendiu echipat cu ladă de nisip și lopată.

## 8. Zgomot și Vibrații

Ca recomandare, nivelul de detaliere al informațiilor oferite trebuie să corespundă riscului de producere a disconfortului la receptorii sensibili. În cazul în care receptorii se află la mare distanță și riscul este mai scăzut, informațiile solicitate în Tabelul 9.1 nu vor fi detaliate, dar informațiile referitoare la sursele de zgomot din Tabelul 9.2 sunt necesare, iar BAT-urile trebuie folosite pentru reducerea zgomotului atât cât permite rezultatul analizei cost-

beneficii. Sursele ne semnificative trebuie „separate” calitativ (oferind explicații) și nu trebuie furnizate informații detaliate.

Trebuie oferite hărți și planuri de amplasament dacă este cazul pentru a indica localizarea receptorilor, surselor și punctelor de monitorizare. Va fi utilă identificarea surselor aflate pe amplasament, în afara instalației, în cazul în care acestea sunt semnificative

### 8.1. Receptori

(Inclusiv informații referitoare la impactul asupra mediului și măsurile existente pentru monitorizarea impactului)

Identificați și descrieți fiecare locație sensibilă la zgomot, care este afectată	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat ?	Există un punct de monitorizare specificat care are legătură cu receptorul?	Frecvența monitorizării?	Care este nivelul zgomotului când instalația/sursa (sursele) funcționează	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte condiții?
Personalul ce deservește halele de producție	6	Locurile de munca	Conform HG 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomote	Nivelul maxim de zgomot admis la locurile de munca, pentru personalul de deservire conform HG 493/2006 este de 87 dB	Activitatea de creștere păsări se desfășoară în hale închise Echipamentele generatoare de zgomot (ventilatoare, pompe, etc.) funcționează cu intermitență. Aceste utilaje în funcționare, nu depășesc nivelul de zgomot admis. Pompele centrifuge sunt montate pe fundații din beton în interiorul stației de pompare.
Populația din zona	Zona de locuit cea mai apropiată se afla la o distanță de peste 1000 m Funcționarea Fermei nu va afecta populația din zona întrucât marea majoritate a activității se desfășoară în hale de producție închise	Limita incintei	La cerere	65 dB la limita incintei amplasamentului conform STAS 10009 /88	Da

## 8.2. Surse de zgomot

(Informații referitoare la sursele și emisiile individuale)

Faceți o prezentare generală, succintă, a surselor al căror impact este nesemnificativ: Aceasta poate fi realizată prin utilizarea informațiilor din secțiunea referitoare la evaluările de mediu după caz (impact sau/și bilanț de mediu) privind zgomotul și vibrațiile sau prin folosirea unei abordări calitative obișnuite, atunci când nivelul scăzut de risc este evident. Nu este necesară furnizarea de informații suplimentare pentru sursele descrise aici.

Identificați fiecare sursă semnificativă de zgomot și/sau vibrații	Numărul de referință al sursei?	Descrieți natura zgomotului sau vibrației	Există un punct de monitorizare specificat?	Care este contribuția la emisia totală de zgomot?	Descrieți acțiunile întreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Măsuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor și a termenelor stabilite în Planul de măsuri obligatorii
Funcționarea sistemului ventilație	Sunt în total 60 guri de ventilație (ventilatoare de perete)	Discontinuu funcție de regimul termic	Hale creștere păsări	Nesemnificativa	Verificarea stării tehnice a echipamentelor	Prin proiect s-a asigurat respectarea BAT-urilor
Funcționarea sistemului transport materiale (șnecuri)	Fiecare hala are în dotare un transportor de furaje	Discontinuu	Hale creștere păsări	Nesemnificativa	Verificarea stării tehnice a echipamentelor	Prin proiect s-a asigurat respectarea BAT-urilor
Transportul auto	In medie circulă cca. 2 mijloace auto /zi	Discontinuu	Nu	Nesemnificativa	Motoarele mijloacelor auto vor fi oprite în timpul staționării Limitarea vitezei în incinta	Adaptarea vitezei de rulare a mijloacelor de transport funcție de calitatea suprafeței de rulare Ambalarea la minim a motoarelor

Orice alte informații relevante trebuie precizate aici sau trebuie făcută referire la ele.

Nu există alte informații relevante. Zgomotul nu reprezintă o problemă de mediu la nivelul Femei.

## 8.3. Studii privind măsurarea zgomotului în mediu

Furnizați detalii privind orice studii care au fost făcute.

Referința (denumirea, anul etc.) studiului respectiv	Scop	Locații luate în considerare	Surse identificate sau investigate	rezultate
Nu s-au făcut studii, dar nici nu este necesar.				

## 8.4. Întreținere

	Da	Nu	Dacă da, indicați termenul de aplicare a procedurilor/măsurilor
Procedurile de întreținere identifică în mod precis cazurile în care este necesară întreținerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?		NU e cazul	
Procedurile de exploatare identifică în mod precis acțiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot		Nu e cazul	

## 8.5. Limite

Din tabelul 9.1 rezumați impactul zgomotului referindu-vă la limite recunoscute

Receptor sensibil	Limite			Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul în care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile și intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate în tabelul 9.1)
		De fond	Absolut		
Personalul ce deservece halele de creștere pui	Zi	87	87	Având în vedere ca toate utilajele dinamice sunt antrenate de motoare electrice de puteri mici, pentru care fabricantul a asigurat un nivel de zgomot mic, se poate aprecia ca nivelul de zgomot din halele de producție nu va fi depășit.	
	Noapte	87	87		
Populația din zona	Zi	55	55	Marea majoritate a activității se desfășoară în hale de producție, ce asigura o izolație fonica suficienta pentru a nu se depăși limitele admise în zonele de locuit.	
	Noapte	45	45		

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

Aceasta este o cerință suplimentară care trebuie completată când este solicitată de Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu. Aceasta poate fi de asemenea utilă oricărui Operator/Titular de activitate care are probleme cu zgomotul sau este posibil să producă disconfort cauzat de zgomot și/sau vibrații pentru a direcționa sau ierarhiza activitățile.

Sursa <sup>6)</sup>	Scenarii de avarie posibile	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea avariei sau pentru reducerea impactului	Care este impactul /rezultatul asupra mediului dacă se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate dacă apare și cine este responsabil?
<b>NU sunt surse de zgomot nici în caz de avarie</b>				

<sup>6)</sup>Aceasta se referă la fiecare sursă enumerată în Tabelul 9.2.

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

- Utilaje de ridicat, precum benzi transportoare sau ascensoare;

Transportoarele cu spirala ce transporta furajele de la silozuri la hrănitore sunt acționate de motoare electrice de putere mica, pentru care fabricantul garantează un nivel de zgomot în timpul funcționării sub valoarea admisă.

- Manevrare mecanică;

Manevrarea se face exclusiv în incinta Fermei, deci nu se produce zgomot în afara acesteia

- Deplasarea vehiculelor, în special încărcătoare interne precum autoîncărcătoare;

Se face pe trasee bine delimitate, cu restricție de viteză pentru limitarea zgomotului

Orice alte informații relevante care nu au fost cerute în mod specific mai sus trebuie date aici sau trebuie să se facă referire la ele. **NU SUNT**

## 9. MONITORIZARE

### 9.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Parametru	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	Dacă Nu		
					Eroare de măsurare și eroare globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competențe
Nu e cazul							

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

Nu e cazul

#### Observații:

- Monitorizarea și înregistrarea continuă este posibil să fie impuse în următoarele circumstanțe:
  - Când emisia este redusă înainte de evacuarea în aer (de ex. printr-un filtru, arzător sau scrubler);
  - Când sunt impuse alte măsuri de control pentru realizarea unui nivel satisfăcător al emisiilor (de ex. selecția șarjei, degresare);
- Fluxurile de gaz trebuie măsurate, sau determinate în alt mod pentru a raporta concentrațiile la evacuările de masă.
- Pentru a raporta măsurătorile la condițiile de referință va fi necesar să se măsoare și să se înregistreze temperatura și presiunea emisiei. Conținutul de vapori de apă trebuie de asemenea măsurat dacă este probabil să depășească 3% doar dacă tehnicile de măsurare utilizate pentru alți poluanți nu dau rezultate în condiții uscate.
- Unde este cazul, trebuie efectuate evaluări periodice vizuale și olfactive ale evacuărilor pentru a asigura faptul că evacuările finale în aer trebuie să fie incolore, fără aburi sau vapori persistenți și fără picături de apă.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în aer

Doar la cererea APM

### 9.2. Monitorizarea emisiilor în apă

Descrieți măsurile propuse pentru monitorizarea emisiilor incluzând orice monitorizare a mediului și frecvența, metodologia de măsurare și procedura de evaluare propusă. Trebuie să folosiți tabelele de mai jos și să prezentați referiri la informații suplimentare dintr-un document precizat, acolo unde este necesar. Descrieți orice măsuri speciale pentru perioadele de pornire și oprire.

#### Observații:

- Frecvența de monitorizare va varia în funcție de sensibilitatea receptorilor și trebuie să fie proporțională cu dimensiunea operațiilor.
- Operatorul/Titularul de activitate trebuie să aibă realizată o analiză completă care să acopere un spectru larg de substanțe pentru a putea stabili că toate substanțele relevante au fost luate în considerare la stabilirea valorilor limită de emisie. Această analiză trebuie să cuprindă lista substanțelor indicate de legislația în vigoare. Acest lucru trebuie actualizat în mod normal cel puțin o dată pe an.
- Toate substanțele despre care se consideră că pot crea probleme sau toate substanțele individuale la care mediul local poate fi sensibil și asupra cărora activitatea poate avea impact trebuie de asemenea monitorizate sistematic. Aceasta trebuie să se aplice în special pesticidelor obișnuite și metalelor grele. Folosirea probelor medii alcătuite din probe momentane este o tehnică care se folosește mai ales în cazurile în care concentrațiile nu variază în mod excesiv.
- În unele sectoare pot exista evacuări de substanțe care sunt mai dificil de măsurat/determinat și a căror capacitate de a produce efecte negative este incertă, în special când sunt în combinație cu alte substanțe. Tehnicile de monitorizare a 'toxicității totale a efluentului' pot fi așadar adecvate pentru a face măsurători directe ale efectelor negative, de ex. evaluarea directă a toxicității. O anumită îndrumare privind testarea toxicității poate fi primită de la Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apele de suprafață

AIM, capitolul  
Monitorizare  
AGA

### 9.2.1. Monitorizarea și raportarea emisiilor în apă

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecvența de monitorizare

continuare

Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/prelevatoarele de probe/laboratoarele acreditate?	Dacă Nu		
		Eroare de măsurare și eroarea globală care rezultă	Metode și intervale de corectare a calibrării echipamentelor	Acreditarea deținută de prelevatorii de probe și de la laboratoare sau detalii despre personalul folosit și instruire/competente

Monitorizarea apelor uzate menajere și de spălare colectate în bazinele vidanjabile se face la fiecare vidanjare, conform autorizațiilor de gospodărire a apelor. Aceste ape vor avea încărcarea în poluanți specifică apelor menajere uzate, respectiv apelor de spălare a halelor de creștere păsări, fără a depăși limitele maxime admise, impuse de NTPA 002/05:

Indicator de calitate	CMA cf. AGA NTPA 002/2002
pH, Unit. pH	6.5 – 80.5
CBO5, mg O <sub>2</sub> /l	300
CCOCr, mg O <sub>2</sub> /l	500
MTS, mg/l	350
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , mg/l	30
S <sup>2-</sup> + H <sub>2</sub> S, mg/l	1
Reziduu fix, mg/l	2000
SEEP, mg/l	30
Detergenți anionici sintetici, mg/l	25
Fosfor total, mg/l	5
Indice de fenol, mg/l	30

### 9.3 Monitorizarea și raportarea emisiilor în apa subterană

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
pH, Unit. pH	Mg/l	3 foraje de observație existente	Minim o dată la 5 ani sau la cererea APM  1 dată /an - recomandat	Conform standardelor în vigoare
CBO5, mg O <sub>2</sub> /l				
CCOCr, mg O <sub>2</sub> /l				
MTS, mg/l				
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , mg/l				
Conductivitate electrică, μS/cm				
Reziduu fix, mg/l				
SEEP, mg/l				

**Notă:** Apele subterane se monitorizează la cererea autorităților de mediu și obligatoriu o dată la 5 ani, conform Art. 16, alin. 3 din Legea 278/2013. Pe amplasament există 3 foraje de observație a calității apelor subterane: 1 în amonte de fermă și 2 în aval, dintre care 1 în aval de bazinul vidanjabil. Se recomandă ca apele subterane să fie monitorizate inclusiv cu privire la indicatorii: Amoniu, Azotați, Azotiți, Fosfați, COT.

## 9.4 Monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare

Parametru	Unitate de măsură	Punct de emisie	Frecvența de monitorizare	Metoda de monitorizare
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferma nu evacuează direct ape uzate în canalizare. Apele uzate sunt colectate în bazine vidanjabile, de unde sunt vidanțate și deversate apoi în stația de epurare a mun. Tg. Frumos. Analiza calității apelor se face la vidanțare, conform capitolului de mai sus.</li> </ul>				

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	-
--	---

## 9.5. Monitorizarea și raportarea deșeurilor

TIP DESEU	COD	UM	Cantități anuale - tone	Mod colectare	Mod valorificare / eliminare
<b>Dejecții animaliere</b> (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie), colectate separat și tratate în afara incintei Dejecții uscate amestecate cu patul vegetal, rezultate din activitatea de creștere a păsărilor	02 01 06	Tone/ an	2613	Raclare	Evacuare din hală la sfârșitul fiecărei serii, încărcare direct în mijloace de transport, maturare pe platformă și valorificare integrală pe terenuri agricole
<b>Deșeuri de țesuturi animale</b> Mortalități 0,6 – 2%	02 01 02	Tone/ an	8.7	Cabină frigorifică de 7 mc	Preluare PROTAN SA în bază de contract (săptămânal)
<b>Deșeuri din activitatea veterinară</b> Obiecte ascuțite, medicamente expirate, ambalaje de medicamente etc.	18 02 xx (01; 02*; 03; 08)	Tone/ an	0.05	Container special (galben)	Preluare MODECO în bază de contract
<b>Ambalaje care conțin reziduuri sau care sunt contaminate cu substanțe periculoase</b> Ambalaje de la substanțele de dezinfecție	15 01 10*	Tone/ an	0.4	În cameră închisă	Preluare MODECO în bază de contract
<b>Deșeuri menajere</b> Diverse deșeuri rezultate de la personal și din activitatea de creștere păsări	20 03 99	Tone/ an	5	în pubele, pe categorii	Preluare TERMOSERV SALUB SA în bază de contract

### Cantitatea anuală se determină prin cântărire

Observații:

Pentru generarea de deșeuri trebuie monitorizate și înregistrate următoarele:

- compoziția fizică și chimică a deșeurilor;
- pericolul caracteristic;
- precauții de manevrare și substanțe cu care nu pot fi amestecate;
- în cazul în care deșeurile sunt eliminate direct pe sol, de exemplu împrăștierea nămolului sau un depozit de deșeuri pe amplasament, trebuie stabilit un program de monitorizare care ia în considerare materialele, agenții potențiali de contaminare și căile potențiale de transmitere din sol în apa subterană, în apa de suprafață sau în lanțul trofic.

Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea generării de deșeuri	<b>Se vor întocmi și completa LUNAR documente de evidența gestiunii deșeurilor care vor fi depuse ANUAL la APM Iași (cf. HG856/2002)</b>
--	--

## 9.6. Monitorizarea mediului

### 9.6.1. Contribuția la poluarea mediului ambiant

Este cerută monitorizarea de mediu în afara amplasamentului instalației?

**Conform soluției adoptate de titular, dejecțiile sunt transportate direct la platforma de maturare din loc. Războieni, fără stocare temporară pe amplasament, de unde, după maturare, dejecțiile sunt livrate către terți în vederea utilizării ca îngrășământ pe terenurile agricole.**

**În virtutea principiului responsabilității extinse a producătorului de deșeuri, în scopul prevenirii poluării, titularul se va asigura că agenții economici care preiau dejecțiile pentru a fi împrăștiate pe câmp, respectă codul de bune practici agricole și alte acte normative relevante. Agenții economici vor întocmi următoarele documente:**

- Plan de management a deșeurilor organice (ce cuprinde și perioadele de interdicție) – o dată la 4 ani
- Cartare pedologică și agrochimică a terenurilor agricole
- Studiu agrochimic – o dată la 4 ani
- Plan de fertilizare, plan de cultură, bilanț de azot

Aceste documente vor sta la baza actualizării contractelor de preluare a dejecțiilor.

*Observații:*

- 1) *Necesitatea monitorizării mediului în afara amplasamentului trebuie luată în considerare pentru evaluarea efectelor emisiilor în cursurile de apă controlate, în apa subterană, în aer sau sol sau a emisiilor de zgomot sau mirosuri neplăcute.*
- 2) *Monitorizarea mediului poate fi cerută, de ex. atunci când:*
  - a. *există receptori vulnerabili;*
  - b. *emisiile au o contribuție semnificativă asupra unui Standard de Calitate a Mediului (SCM) care este în pericol de a fi depășit*
  - c. *Operatorul dorește să justifice o concluzie BAT bazându-se pe lipsa efectului asupra mediului*
  - d. *este necesară validarea modelării*
- 3) *Necesitatea monitorizării trebuie luată în considerare pentru:*
  - a. *apa subterană, când trebuie făcută o caracterizare a calității și debitului și luate în considerare atât variațiile pe termen scurt, cât și variațiile pe termen lung. Monitorizarea trebuie stabilită prin autorizația de gospodărire a apelor pe baza unui studiu hidrogeologic care să indice direcția de curgere a apelor subterane, amplasamentul și caracteristicile constructive necesare pentru forajele de monitorizare;*
  - b. *apa de suprafață, când vor fi necesare, în conformitate cu prevederile autorizației de gospodărire a apelor, prelevarea de probe, analiza și raportarea calității în amonte și în aval a cursurilor de apă controlate*
  - c. *aer, inclusiv mirosurile;*
  - d. *contaminarea solului, inclusiv vegetația și produsele agricole;*
  - e. *evaluarea impactului asupra sănătății;*
  - f. *zgomot.*

### **9.6.2. Monitorizarea impactului**

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

Ferma funcționează în baza Autorizației Integrate de mediu nr. 27/18.12.2007, prin care s-a impus un program de monitorizare a activității care cuprinde:

- **Monitorizarea intrărilor și a ieșirilor din instalație:** consumuri de materii prime, materii auxiliare și utilități; evidența reviziilor și reparațiilor efectuate în instalații; ape uzate, dejecții, deșeuri; consumuri specifice;
- **Monitorizarea calității apei potabile** se va face la solicitarea autorităților sanitare și sanitar – veterinar;
- **Monitorizarea apelor uzate tehnologice** colectate în bazinul vidanjabil de 1225 mc se face la fiecare vidanjare.
- **Monitorizarea apelor subterane** – se va face o dată la 3 ani prin analiza probelor prelevate din 2 foraje – cel din amonte de fermă și cel din aval de bazinul vidanjabil.
- **Monitorizarea calității solului** se face o dată la 3 ani prin analiza unei probe de sol prelevată dintre hale, la indicatorii: pH, Cu, Zn, Mn, Cd.
- **Monitorizarea deșeurilor** se face conform HG 856/2002.

Datele monitorizare sunt raportate către autoritățile competente prin Raportul anual de mediu și celelalte raportări obligatorii, conform legii.

În urma analizării amplasamentului, se propune același program de monitorizare, cu următoarele ajustări:

- Apele subterane se monitorizează la cererea autorităților de mediu și obligatoriu o dată la 5 ani, conform Art. 16, alin. 3 din Legea 278/2013. Pe amplasament există 3 foraje de observație a calității apelor subterane. Apele subterane vor fi monitorizate inclusiv cu privire la indicatorii: Amoniu, Azotați, Azotiți, Fosfați, COT.
- Calitatea solului se monitorizează la cererea autorităților de mediu și obligatoriu o dată la 10 ani, conform Art. 16, alin. 3 din Legea 278/2013. Se recomandă prelevarea de probe din cel puțin 3 puncte reprezentative, de la adâncimi diferite (5 cm și 30 cm). Indicatorii relevanți sunt: hidrocarburi aromatice și COT.

Se face mențiunea că Ferma are implementat sistemul de management de mediu ISO14001 care impune monitorizarea tuturor parametrilor de proces și a parametrilor de mediu.



Numărul documentului respectiv pentru informații suplimentare privind monitorizarea și raportarea emisiilor în apa de suprafață sau în rețeaua de canalizare

**Raport anual de mediu**  
**Rapoarte de încercare**

**Observații:**

În cazul în care monitorizarea mediului este cerută, la formularea propunerilor, trebuie luate în considerare următoarele:

- poluanții care trebuie monitorizați, metodele standard de referință, protocoalele privind prelevarea probelor;
- strategia de monitorizare, selecția punctelor de monitorizare, optimizarea abordării monitorizării;
- stabilirea nivelului de fond la care au contribuit alte surse;
- incertitudinea metodelor utilizate și eroarea generală de măsurare care rezultă;
- protocoale de asigurare a calității (AC) și de control al calității (CC), calibrarea și întreținerea echipamentelor, depozitarea probelor și urmărirea rețelei de custodie/audit;
- proceduri de raportare, stocarea datelor, interpretarea și analiza rezultatelor, formatul de raportare pentru furnizarea informațiilor către Autoritatea responsabilă de emiterea autorizației integrate de mediu.

**9.7. Monitorizarea variabilelor de proces**

Descrieți monitorizarea variabilelor de proces

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare	Descrieți măsurile luate sau pe care intenționați să le aplicați
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluanților, atunci când aceștia sunt probabil și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare</li> </ul>	La achiziție vor fi însoțite de certificate de calitate și fișe tehnice de securitate dacă e cazul
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze</li> </ul>	Nu e cazul
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eficiența instalației atunci când este importantă pentru mediu</li> </ul>	Instalațiile utilizate în activitatea de creștere păsări (locuire, adăpare, furajare, microclimat) respecta cerințele BAT.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat)</li> </ul>	Contorizarea continuu a energiei electrice, a gazului metan și a apei potabile
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calitatea fiecărei clase de deșeuri generate</li> </ul>	DA. Se va realiza evidența gestiunii deșeurilor. Deșeurile rezultate sunt colectate pe tipuri de deșeuri conform HG 856 / 2002.
Listați alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului	Nu sunt

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

Descrieți orice măsuri speciale propuse pe perioada de punere în funcțiune, oprire sau alte condiții anormale. Includeți orice monitorizare specială a emisiilor în aer, apă sau a variabilelor de proces cerută pentru a minimiza riscul asupra mediului.

În situații speciale cum ar fi îmbolnăvirile masive în rândul animalelor, deșeurile de origine animală se vor colecta, manipula și elimina din activitate conform dispozițiilor sanitare veterinare elaborate în acest sens. Defecțiunile apărute la sistemul de ventilație al halelor se vor remedia imediat, astfel încât microclimatul necesar pentru creșterea și întreținerea animalelor să fie asigurat continuu. Se vor aplica planurile pentru situații speciale și va fi asigurată în permanență comunicarea cu personalul implicat.

**10. DEZAFECTARE**

**10.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă 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

- 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);

Rețelele subterane de apă potabilă și apă uzată sunt din materiale impermeabile, fără scurgeri

- este prevăzută drenarea și curățarea rezervoarelor și conductelor înainte de demontare;

DA

- lagunele și depozitele de deșuri sunt concepute având în vedere eventuala lor golire și închidere;

Nu e cazul

- izolația este concepută astfel încât să fie impermeabilă, ușor de demontat și fără să producă praf și pericol;

Nu e cazul

- materialele folosite sunt reciclabile (luând în considerare obiectivele operaționale sau alte obiective de mediu).

Materialele folosite la construirea halelor și a dotarilor acesteia sunt reciclabile.

Conductele de la rețeaua de apă potabilă și canalizare după defecție pot fi reutilizate.

Notă: Pentru instalațiile existente, așa cum sunt specificate de O.U.G. nr. 34/2002 privind prevenirea, reducerea și controlul integrat al poluării, este necesar ca la prima autorizare integrată de mediu, documentația să prezinte și programul/măsurile prevăzute pentru defecție, astfel încât să prevină poluarea mediului.

## 10.2. Planul de închidere a instalației

Documentația pentru solicitarea autorizației integrate a instalațiilor noi și a celor existente trebuie să conțină un Plan de închidere a instalației.

Cele de mai jos pot fundamenta planul de închidere a instalației. Acest plan trebuie elaborat la nivel de amplasament și actualizat dacă circumstanțele se modifică. Orice revizuire trebuie trimisă Autorității responsabile de emiterea autorizației integrate de mediu.

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

## 10.3. 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	Conținut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Bazin vidanjabil de 30 mc și bazin vidanjabil de 1225 mc.	Apa uzată menajeră și apă uzată de spălare	Se vidanjează și se spală cu apă. Dacă terenul va primi o nouă destinație care le face inutilizabile acestea se vor demola și terenul va fi readus la o stare care să-i permită reutilizarea.
Rețea canalizare exterioară	Apa uzată menajeră, apă uzată de spălare	Se golește și se spală cu apă, după care se defectează. Nu sunt necesare măsuri speciale
Rețele electrice		Se scot de sub tensiune
Fundații clădiri din beton armat	Beton, fier	După defecția clădirilor, se scot la suprafață

## 10.4. Structuri supraterane

Pentru fiecare structură supraterană identificați materialele periculoase (de ex. izolațiile de azbest) pentru care ar putea fi necesară o atenție sporită la demontare și/sau eliminare. Orice alte pericole pe care demontarea structurii le poate genera. Identificarea problemelor potențiale este mai importantă decât soluțiile, cu excepția cazului în care defecția este iminentă.

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
<p>Suprafața totală a terenului este de 39865 mp, din care 8624mp sunt construiți. Terenul are numărul cadastral 60375, CF nr. 60375, UAT Tg. Frumos, intravilan. Pe amplasamentul fermei se găsesc în prezent următoarele construcții (conform documentației cadastrale actualizate):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• C1, S = 298 mp – Sediul administrativ,</li> <li>• C2, S = 17 mp – bazin vidanjabil;</li> <li>• C3, S = 924 mp – grajd utilizat în prezent ca spațiu de depozitare;</li> <li>• C5, S = 1397 mp – Hala J3 de creștere păsări, cu capacitatea de 28000 locuri;</li> <li>• C14, S = 18 mp – stație pompe;</li> <li>• C15, S = 104 mp – Rezervor apă 150 mc;</li> <li>• C18, S = 1879 mp – Hala J1 de creștere păsări, cu capacitatea de 32000 locuri;</li> <li>• C20, S = 1855 mp – Hala J2 de creștere păsări, cu capacitatea de 32000 locuri;</li> <li>• C21, S = 2102 mp – Hala J4 de creștere păsări, cu capacitatea de 42000 locuri.</li> </ul>	Nu sunt	Nu sunt

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

Lagune	
Identificați toate lagunele (iazuri de decantare, iazuri biologice)	Nu e cazul
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din apă?	
Cum va fi eliminată apa?	
Care sunt poluanții/agenții de contaminare din sediment/nămol?	
Cum va fi eliminat sedimentul/nămolul?	
Cât de adânc pătrunde contaminarea?	
Cum va fi tratat solul contaminat de sub lagună (iazuri de decantare, iazuri biologice)	
Cum va fi tratată structura lagunei (iazuri de decantare, iazuri biologice) pentru recuperarea terenului	

### 10.6. Depozite de deșeuri

Depozite de deșeuri	
Identificați metoda care asigură că orice depozit de deșeuri de pe amplasament poate îndeplini condițiile echivalente de încetare a funcționării;	<p><b>NU sunt depozite de deșeuri.</b>  <b>Există doar zone de stocare temporară a deșeurilor, până la preluarea acestora de către firmele specializate. Dejecțiile nu sunt stocate temporar pe amplasament ci sunt livrate imediat la platforma de maturare Războieni</b></p>
Există studiu de expertizare sau autorizație de funcționare în siguranță?	
Sunt implementate măsuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafața depozitului?	

### 10.7. Zone din care se prelevează 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/locații în care se prelevează probe de sol/apă subterană	Motivație
Probă de sol - cel puțin 1 probă dintre halele J1 și J2	Este un punct reprezentativ pentru a evidenția eventuale impurificări ale solului cu nutrienți, produse petroliere și metale grele.
Probe de apă subterană – din cele 3 foraje existente	Se compară rezultatele obținute la forajul din amonte cu cele de la forajele din aval. Dacă se identifică diferențe majore, atunci este clar că ferma influențează calitatea apelor subterane.

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

Studiu	Termen (anul și luna)
Nu e cazul	

Identificați oricare alte probleme pertinente care trebuie rezolvate în eventualitatea dezafectării

## 11. Aspecte legate de Amplasamentul pe care se află Instalația

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

### 11.1. Sinergii

Luată 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.

Tehnica	Oportunități
1) proceduri de comunicare între diferiții deținători de autorizație; în special cele care sunt necesare pentru a garanta că riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat	
2) beneficierea de economiile de proporție pentru a justifica instalarea unei unități de cogenerare	
3) combinarea deșeurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalații în care deșeurile sunt utilizate la producerea de energie/unei instalații de co-generare	
4) deșeurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime într-o instalație;	
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate având calitate corespunzătoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apă pentru o altă activitate	
6) combinare efluenților pentru a justifica realizarea unei stații de epurare combinate sau modernizate;	
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect dăunător asupra unei activități aflate în vecinătate;	
8) contaminarea solului rezultată dintr-o activitate care afectează altă activitate- sau posibilitatea ca un Operator să dețină terenul pe care se află o altă activitate;	
9) Altele	

### 11.2. Selectarea amplasamentului

Justificați selectarea amplasamentului propus (pentru instalații noi).

## 12. LIMITELE DE EMISIE

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

### 12.1. Emisii în aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

(ștergeți secțiunile în care nu se aplică)

#### 12.1.1. Emisii de solvenți

Cerințe suplimentare sau deosebite pentru tipuri specifice de activitate.

Activitate	Emisie	Puncte de emisie	Nivel limită	Unități de măsură	Tehnici care pot fi considerate a fi BAT	Orice abatere de la limită- faceți justificare aici
Nu e cazul						

Justificați abaterile de la oricare din valorile limită de emisie prezentate mai sus.

--

### 12.1.2. Emisii de dioxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii anuale de CO <sub>2</sub> în mediu (tone)
Electricitate din rețeaua publică	128.26
Electricitate din afara amplasamentului*	
Abur adus din afara amplasamentului/apă fierbinte*	92.4
Gaz	
Motorină	220.66
GPL	
Total	

\*)Specificați mai jos sursa și factorul pentru emisiile de CO<sub>2</sub>

Energia electrica cumparata din rețeaua publica: emisii CO<sub>2</sub> = 0,668 t/MWh  
gaz natural (metan) - 14,4 tone carbon / TJ; 1 m<sup>3</sup> metan = 0,49 Kg Carbon

(Nu există valori limită pentru emisiile masice de CO<sub>2</sub>)

### 12.2. Evacuări în rețeaua de canalizare proprie

Emisii în apă asociate utilizării BAT-urilor

Parametru (unitate de măsură)	Cerințe		
	Prin cele mai bune tehnici disponibile	Tehnici propuse de titular	Conform celor mai bune practici de mediu
Apă pentru adăpat	1,7 – 1,9 l apă/kg furaj BREF, tabel 3.11	1,7 – 2,2 l/kg furaj consumat	1,7 – 2,2 l/kg furaj consumat
	4,5 – 11 l/cap/ciclu	-	-
	40 – 70 l/loc pasăre/an	58,74 l/loc pasăre/an	-
Apă pentru spălat	2 – 20 l/mp BREF Tabel 3.12	5 l/mp	5 l/mp

### 12.3. Emisii în rețeaua de canalizare orășenească sau cursuri de apă de suprafață (după preepurarea proprie)

Notă: nu se evacuează ape direct în rețeaua orășenească. Apele uzate sunt colectate în bazine vidanjabile și apoi sunt vidanțate de Apa Vital și deversate direct în stația de epurare a orașului Tg. Frumos.

## 13. IMPACT

### 13.1. Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului

Luând în considerare faptul că au fost deja realizate fie un studiu de evaluare a impactului asupra mediului fie un bilanț de mediu, nivelul de detaliere din solicitare trebuie să corespundă nivelului de risc asupra mediului exercitat de emisiile rezultate din activități. Instalațiile care evacuează emisii în receptori importanți sau sensibili sau emit substanțe a căror natură și cantitate ar putea afecta receptorii din mediu pot necesita o evaluare mai detaliată a efectelor potențiale. În cazul în care instalațiile evacuează doar un nivel scăzut de emisii și nu există receptori afectați sau sensibili, aceste zone pot să nu necesite o astfel de evaluare detaliată.

Operatorii trebuie să aibă dovezi care susțin evaluarea impactului exercitat de activitățile lor asupra mediului și acestea să fie componente ale documentației de solicitare. Îndrumarul privind evaluarea BAT prezintă o metodologie pentru efectuarea acestei evaluări, care oferă recomandări suplimentare privind natura informațiilor și nivelul de detaliere necesar. De asemenea, oferă o metodă de stabilire a importanței impactului unei evacuări asupra mediului receptor.

În urma analizei amplasamentului și întocmirii Raportului de amplasament a rezultat ca nu exista zone poluate, iar funcționarea Fermei va avea un impact acceptabil asupra mediului.

#### Impactul asupra calității solului

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului sunt, în general, aceleași ca în cazul apelor:

- Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animaliere: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levgatului în sol.

- Scurgeri de ape uzate (menajere sau tehnologice) datorită fisurilor existente în rețeaua de canalizare sau în decantor.

În scopul prevenirii emisiilor în sol și subsol, în Fermă s-au adoptat următoarele măsuri:

- Rețelele de canalizare și decantorul general sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri
- Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor în sol.
- Dejecțiile de la pasări nu sunt depozitate în cadrul fermei. Acestea sunt încărcate direct în remorci și transportate la platforma de maturare a dejecțiilor din loc. Războieni.

#### **Impactul asupra calității apei**

S-au identificat următoarele surse **potențiale** de poluare a apelor (de suprafață sau subterane):

- Gestiunea necorespunzătoare a deșeurilor – în special a dejecțiilor animaliere: stocarea deșeurilor în spații neamenajate urmată de infiltrarea levigatului în sol și pânză freatică.
- Scurgeri de ape uzate (menajere sau tehnologice) datorită fisurilor existente în rețeaua de canalizare sau în decantorul general.

În scopul prevenirii emisiilor în ape de suprafață sau subterane, în Fermă s-au adoptat următoarele măsuri:

- Rețelele de canalizare și bazinele vidanjabile sunt verificate periodic în scopul identificării și remedierii eventualelor fisuri;
- Toate categoriile de deșeuri sunt corect gestionate. S-au prevăzut spații amenajate pentru stocarea temporară a fiecărei categorii de deșeuri. Sunt eliminate astfel posibilitățile de scurgere a levigatelor în pânza freatică; dejecțiile sunt evacuate imediat în afara amplasamentului.

Apele uzate de spălare și cele menajere, colectate în bazinele vidanjabile de 1225 mc, respectiv 30 mc, corespund din punct de vedere calitativ, încadrându-se în limitele maxim admise prin NTPA 002/2002. Aceste ape sunt vidanjate de SC APA VITAL SA în baza contractului de prestări servicii nr. 4637/20.09.2010.

#### **Impactul asupra calității apelor de suprafață**

Nu se evacuează ape uzate direct în apa de suprafață.

#### **Impactul asupra calității apelor subterane**

Dotările și amenajările efectuate în cadrul Fermei (bazine betonate pentru colectare ape uzate, canalizări etanșe, hale prevăzute cu pardoseala betonată și rigole de colectare ape uzate de spălare, etc.) conduc la eliminarea impactului asupra calității freaticului.

#### **Impactul asupra calității aerului**

**Sursele de emisie și tipul poluanților emiși** în aerul atmosferic sunt:

- *Procesele metabolice* – emisii de amoniac, metan, protoxid de azot, oxizi de azot, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, praf. Aceste emisii sunt dispersate în hală și sunt evacuate în atmosferă prin instalația de ventilație. Reprezintă o sursă fixă, dirijată.
- *Managementul dejecțiilor*. La fiecare depopulare, dejecțiile sunt evacuate din hale. Procesele de fermentație a dejecțiilor generează emisii de amoniac (în principal).
- *Procese de ardere a combustibililor*. Se arde gaz metan în flacără deschisă în suflătoarele de aer cald. Emisiile nedirijate sunt evacuate în hală și în final sunt preluate de sistemul de ventilație și evacuate în aerul atmosferic. Se emit gaze de ardere: CO, NOx, pulberi.
- *Activități auxiliare*: de transport, de descărcare a furajelor, de întreținere a incintei. Se are în vedere că furajele sunt manipulate exclusiv în sisteme închise, cu transport pneumatic. Aleile carosabile sunt betonate. Practic, din activitățile auxiliare se emit pulberi și gaze de eșapament. Aceste emisii sunt ne semnificative, având în vedere specificul activității, amploarea acesteia și modul de desfășurare a activităților. Se mai emit gaze de ardere a gazului metan în centralele termice care asigură agentul termic în filtru sanitar, pavilion administrativ.

Emisiile caracteristice sunt prezentate în tabelul de mai jos:

**Emisiile caracteristice ale Fermei**

Nr. crt.	Sursă de emisie	Poluanți emiși	Caracteristici sursă	Emisie specifică
1	<b>Procese metabolice</b> Creșterea a 871000 capete pui carne pe an în 4 hale care au în total 134000 locuri	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, H <sub>2</sub> S, praf	<b>Debit total ventilație: 1364972 mc/h:</b> <i>Hală nouă J4:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 buc. x 14130 mc/h = 56520 mc/h</li> <li>• 12 buc. x 36180 mc/h = 434160 mc/h</li> <li>• 2 buc. x 18000 mc/h = 36000 mc/h</li> </ul> <i>Hale vechi J1 și J2:</i>	În kg/loc pasăre/an: NH <sub>3</sub> : 0,22 CH <sub>4</sub> : 0,006 N <sub>2</sub> O: 0,009 Praf (TSP): 0,119

			<ul style="list-style-type: none"> <li>28 buc. x 32242 mc/h = 902776 mc/h</li> </ul> <i>Hală veche J3:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>12 buc. x 32242 mc/h = 386904 mc/h</li> </ul> <b>Suprafață totală evacuare = 56.3 mp</b> <b>Viteză medie evacuare: 6.71 m/s</b>	BREF, Tabel 3.34 și factori de emisie SNAP 100908
2	<b>Managementul dejecțiilor</b> 2613 tone/an evacuate în 26 etape pe an	NH <sub>3</sub>	Notă: Dejecțiile nu sunt stocate pe amplasament. Ele sunt livrate imediat la platforma de maturare din afara fermei. După maturare sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol. Practic, emisia de amoniac pe amplasament din această sursă, este 0	În kg/loc pasăre/an: NH <sub>3</sub> : 0,008 BREF, Tabel 3.34 și factori de emisie SNAP 100908
3	<b>Procese de ardere</b> Sistemul de încălzire a halelor cu suflătoare pe aer cald cu gaz metan Pt = 1335.6 kW per fermă	CO, NO <sub>x</sub> , pulberi (TSP).	<b>Consum anual gaz metan:</b> 188566 mc sau 1967875 kWh sau 7084.35 GJ <b>Debit total ventilație:</b> 1364972 mc/h <b>Suprafață evacuare:</b> 56.3 mp <b>Viteză medie evacuare:</b> 6.71 m/s	În g/GJ CO: 31 NO <sub>x</sub> : 57 TSP: 0,5 Conform factori emisie NFR 1A4b
4	<b>Activități auxiliare</b>	Pulberi	-	-

Debitele și concentrațiile la emisie, pentru poluanții de mai sus, sunt prezentate în tabelul următor:

#### Debite și concentrații la emisie – noile hale propuse

Nr. crt.	Sursă de emisie	Caracteristici sursă	Poluant	Debit poluant (ținând cont de emisia specifică)		Concentrație la emisie calculată mg/mc	Concentrație maximă admisă la emisie* mg/Nmc
				t/an	kg/h		
1	<b>Procese metabolice</b> Creșterea a 871000 capete pui carne pe an în 4 hale care au în total 134000 locuri	<b>Debit total ventilație:</b> 1364972 mc/h	NH <sub>3</sub>	29.48	3.365	2.465	30
			CH <sub>4</sub>	0.804	0.092	0.067	-
			N <sub>2</sub> O	1.206	0.138	0.101	-
			Praf (TSP)	15.946	1.820	1.334	50
3	<b>Procese de ardere</b> Sistemul de încălzire a halelor cu suflătoare pe aer cald cu gaz metan Pt = 1335.6 kW per fermă	<b>Suprafață evacuare:</b> 56.3 mp <b>Viteză medie evacuare:</b> 6.71 m/s	CO	0.220**	0.0251	0.0184	100
			NO <sub>x</sub>	0.404**	0.0461	0.0338	350
			Pulberi (TSP)	0.004**	0.0004	0.0003	5

\*) Conform Ord. 462/1993

\*\*\*) Emisiile anuale calculate în funcție de consumul anual de gaz metan, la un regim de funcționare de 3840 ore /an

În concluzie, emisiile rezultate din halele de creștere păsări se încadrează în limitele maxim admise, inclusiv atunci când sunt pornite instalațiile de încălzire.

#### Măsuri:

Impactul generat de emisiile în aer este mult diminuat având în vedere măsurile ce se aplică deja:

- tehnici de furajare pe faze, hrana echilibrată ce permite rata de conversie optimă a furajelor;
- asigurarea pe tot parcursul seriei de creștere și exploatare a temperaturii optime și mai ales a volumului de aer proaspăt necesar funcției de masă vie existentă în hală, va duce la diminuarea emisiilor de amoniac.

#### Impactul supra biodiversității

Activitatea din Fermă se desfășoară în mare parte în hale de producție, deci impactul produs asupra biodiversității zonei este nesemnificativ. Amplasamentul nu se suprapune și nici nu este în vecinătatea ariilor protejate.

#### Impactul generat de mirosuri

Emisiile de mirosuri sunt specifice activității de creștere a păsărilor și sunt date de procesele metabolice și de fermentație, prin emisiile de amoniac, metan și hidrogen sulfurat. Mirosul este perceput și la concentrații foarte mici ale acestor gaze în aer. Impactul asupra zonelor vecine depinde de mai mulți factori, cum ar fi:

- Distanța față de receptori;
- Direcția și viteza vântului dominant;
- Condițiile meteo;

- Tehnologii și măsuri de reducere a mirosurilor aplicate.

Distanța față de receptori în cazul analizat este mai mare de 1000 m. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri. În Fermă s-au adoptat o serie de măsuri BAT:

- Măsuri de igienă a producției prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii păsărilor;
- Utilizarea unui regim nutrițional adecvat în vederea reducerii emisiilor de miros;
- Respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitându-se stagnarea lor în adăposturi;
- Gestiunea corectă a dejecțiilor, respectiv evacuarea imediată de pe amplasament, în remorci închise;
- Întreținerea și igienizarea periodică a sistemului de dejecții și a rețelelor de canalizare.
- titularul activității își planifică activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor, anumite lucrări de întreținere), ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților, pentru prevenirea răspândirii mirosului la distanțe mari. De asemenea, toate operațiile de pe amplasament sunt realizate în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine o deteriorare semnificativă a calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.
- După fiecare ciclu de producție, patul epuizat (material vegetal amestecat cu dejecții), este eliminat imediat prin raclare mecanizată și încărcare direct în mijloace de transport (benă cu prelată). Dejecțiile sunt transportate imediat la platforma de dejecții aparținând fermei SUINPROD, amplasată în sat Războieni, la minim 1400 m față de zonele locuite. Aici sunt aduse, în vederea maturării, dejecțiile de la mai multe ferme ale titularului. După compostare (cel puțin 6 luni), dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006. Se menționează că titularul are încheiate contracte cu agenți economici din domeniul producției agricole, pentru predarea dejecțiilor generate în fermă:
  - Contract nr. 2908/27.07.2016 încheiat cu SC AGRO-VERD SRL;
  - Contract nr. 2909/27.07.2016 încheiat cu SC BUTEA FARM SRL;

Contractele au valabilitate nelimitată și obiectul de comercializare a deșeurilor / dejecții uscate rezultate din fermele de creștere pui. Prin contract s-au stabilit inclusiv responsabilități pentru operatorul care preia deșeurile, de depozitare corespunzătoare a dejecțiilor și de aplicare pe terenurile agricole deținute.

În timpul ciclurilor de producție, emisiile de miros sunt reduse și sunt generate de aerul din hală evacuat prin sistemele de ventilație. Aerul evacuat poate conține gaze mirositoare rezultate din procesele metabolice de creștere a puilor. Având în vedere distanța relativ mare (>1000 m) dintre sursele de miros și potențialii receptori (zone locuite), se estimează că mirosul nu cauzează un impact semnificativ.

#### **Impactul generat de zgomote și vibrații**

Activitatea de creștere a păsărilor se desfășoară în hale închise și nu generează nivele de zgomot peste limitele admisibile. Singurele surse de zgomot sunt mijloacele auto ce deservește obiectivul. Activitățile desfășurate de mijloacele auto sunt periodice, căile de circulație sunt amenajate corespunzător, iar nivelul zgomotului generat se încadrează în valorile admise prin STAS10009/88. De asemenea nivelul zgomotului generat de ventilatoare este redus și se încadrează în valorile admise prin STAS 10009/88. În zonă nu se află zone rezidențiale sau de uz comercial. Cea mai apropiată așezare umană se află la o distanță >1000 m față de amplasamentul fermei. Se poate afirma că amplasamentul analizat nu generează zgomot sau vibrații peste limitele maxime admise.

#### **Impactul produs asupra asezărilor umane**

Ferma Jora este amplasată în orașul Tg. Frumos jud. Iași, pe strada Cucuteni, la ieșirea din orașul Tg. Frumos spre localitatea Cucuteni. Terenul este în proprietatea titularului și are suprafața totală de 39865 mp, din care 8624 mp sunt construiți. Terenul este amplasat pe partea dreaptă a DJ280B Tg. Frumos – Cucuteni și este înconjurat de terenuri agricole aparținând S.C. AGRICOLA Tg. Frumos S.A.

Vecinătățile fermei sunt (conform planului de situație anexat):

- La nord: terenuri agricole extravilan, proprietar S.C. AGRICOLA Tg. Frumos S.A.
- La est: terenuri agricole extravilan, proprietar S.C. AGRICOLA Tg. Frumos S.A.
- La sud: terenuri agricole extravilan, proprietar S.C. AGRICOLA Tg. Frumos S.A.
- La vest: drum acces și DJ280B.

Vecinătățile mai importante și distanțele (minime) față de cea mai apropiată hală, sunt:

- Pe partea opusă a DJ280B se identifică o clădire care avea rolul de locuință de serviciu a fermei; în prezent nu este utilizată. Distanța minimă dintre hale și clădire: 150 m
- Drum județean DJ280B – în partea de vest – aprox. 125 m;
- Locuințe ale orașului Tg. Frumos – în partea de sud-est – minim 1010 m;
- Locuințe ale orașului Tg. Frumos – în partea de sud – minim 1500 m;



- Între limita amplasamentului și limita intravilanului orașului Tg. Frumos, distanța minimă este 930 m.
  - Locuințe ale satului Dădești – în partea de sud-vest – minim 1400 m;
  - Cel mai apropiat curs de apă permanent – r. Cucuteni în partea de Sud-vest, la aprox. 700 m.
  - ROSPA0109 Acumulările Belcești – în partea de nord-est, la aprox. 8 km depărtare;
- Coordonatele STEREO70 ale fermei sunt: X: 650702,65; Y: 638720,76.

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

Trebuie anexate hărți și planuri ale amplasamentului la scara corespunzătoare pentru a indica în mod vizibil localizările receptorilor, sursele și punctele de monitorizare în care au fost făcute măsurători pentru substanțele evacuate sau pentru impactul substanțelor evacuate din instalații. Extinderea zonei considerate poate fi la nivel local, național sau internațional, în funcție de mărimea și natura instalației și de natura evacuărilor.

În special, următorii receptori importanți și sensibili trebuie luați în considerare ca parte a evaluării:

- 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
- Aree naturale protejate care pot fi afectate de instalație
- Comunități (de ex. școli, spitale sau proprietăți învecinate)
- Zone de patrimoniu cultural
- Soluri sensibile
- Cursuri de apă sensibile (inclusiv ape subterane)
- Zone sensibile din atmosferă (de ex. reducerea stratului de ozon din stratosferă, calitatea aerului în zona în care SCM este amenințat)

Informațiile despre identificarea receptorilor importanți și sensibili trebuie rezumate în tabelul de mai jos (extindeți tabelul dacă este nevoie).<sup>2)</sup>

<sup>2)</sup>Receptorii sensibili la mirosuri și zgomot trebuie să fi fost identificați în Secțiunile 5.6.3.1 și 9 din solicitare.

#### 13.2.1. Identificarea receptorilor importanți și sensibili

Harta de referință pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalație	Lista evacuărilor din instalație care poate avea un efect asupra receptorului și parcursul lor. (Aceasta poate include atât efectele negative cât și cele pozitive)	Localizarea informației de suport privind impactul evacuărilor (de ex. rezultatele evaluării BAT, rezultatele modelării detaliate, contribuția altor surse – anexate acestei solicitări)
Planul de amplasament, raportul de amplasament	Populația situată în zona rezidențială, la min. 1000 m de sursa de emisie	Miros	Nu sunt

### 13.3. Identificarea efectelor evacuărilor din instalație asupra mediului

Operatorii/Titularii de activitate trebuie să facă dovada că o evaluare satisfăcătoare a efectelor potențiale ale evacuărilor din activitățile autorizate a fost realizată și impactul este acceptabil. Acest lucru poate fi făcut prin utilizarea metodologiei de evaluare a BAT și a altor informații suplimentare pentru a prezenta efectele asupra mediului exercitate de emisiile rezultate din activități. Rezultatul evaluării trebuie inclus în solicitare și rezumat în tabelul 14.3.1 de mai jos.

#### 13.3.1. Rezumatul evaluării impactului evacuărilor (extindeți tabelul dacă este nevoie)

1 Rezumatul evaluării impactului		
Listați evacuările semnificative de substanțe și factorul de mediu în care sunt evacuate, de ex. cele în care contribuția procesului (CP) este mai mare de 1% SCM*	Descrierea motivelor pentru elaborarea unei modelări detaliate, dacă aceasta a fost realizată, și localizarea rezultatelor (anexate solicitării)	Confirmați că evaluările semnificative nu au drept rezultat o depășire a SCM prin listarea Concentrației Preconizate în Mediu (CPM) ca procent din SCM pentru fiecare substanță (inclusiv efectele pe termen lung și pe termen scurt, după caz)*
Nu e cazul		

\* )SCM se referă la orice Standard de Calitate a Mediului aplicabil.

### 13.4. Managementul deșeurilor

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
a) 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:	<b>Introducerea evidenței gestiunii deșeurilor Întocmirea Planului de gestionare al deșeurilor</b>
▪ Risc pentru apă, aer, sol, plante sau animale;	<b>DA</b>
▪ Cauzarea disconfortului prin zgomot și mirosuri	<b>DA</b>
▪ Afectarea negativă a peisajului sau a locurilor de interes special;	<b>DA</b>

Referitor la obiectivul relevant

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

Identificați orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locală de planificare, inclusiv planul local pentru deșeuri	Faceți observații asupra gradului în care propunerile corespund cu conținutul unui astfel de plan
Se va elabora un Plan de gestionare a deșeurilor în conformitate cu Legea 211/2011 privind regimul deșeurilor.	Reducerea cantitatilor de deseuri și constientizarea personalului din cadrul Fermei în vederea prevenirii/ reducerii poluării mediului datorat gestiunii deșeurilor

### 13.5. Habitate speciale

Cerința	Răspuns (Da/Nu/identificați/confirmați includerea, dacă este cazul)
Ați identificat Situri de Interes Comunitar (Natura 2000), ariile 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?	<b>Dacă nu, treceți la secțiunea următoare</b>  <b>NU</b>
Ați furnizat anterior informații legate de Directiva Habitate, pentru SEVESO sau în alt scop?	
Există obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, vă rugăm să enumerați)	
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	

#### 14. PROGRAMUL PENTRU CONFORMARE ȘI PROGRAMUL DE MODERNIZARE

Vă rugăm să rezumați mai jos toate datele pe care le-ați propus în secțiunile anterioare ale solicitării. Măsurile incluse în Planul de acțiuni și Programul de modernizare trebuie grupate pe secțiuni pentru fiecare factor de mediu afectat, măsuri de reducere a poluării, măsuri de remediere a poluării istorice, pe baza obiectivului principal al măsurii respective.

Măsura	Data propusă pentru implementare	Costuri	Sursa de finanțare Notă
Nu sunt măsuri de conformare deoarece unitatea respectă cerințele directivelor aplicabile, precum și prevederile BAT. Nu s-au raportat sau identificat depășiri ale limitelor de emisie în mediu sau a obligațiilor legislative aplicabile.			
NU SE IMPUNE PROGRAM DE CONFORMARE			

#### **Recomandări pentru programul de conformare**

În urma auditării Fermei **nu s-au identificat neconformități cuantificabile** care să facă obiectul unor măsuri de conformare cu legislația din domeniul mediului.

#### **Recomandări pentru îmbunătățirea performanțelor de mediu**

Ferma își îmbunătățește continuu performanțele de mediu. Nu se fac recomandări suplimentare.

#### **Recomandări pentru monitorizarea mediului**

Ferma funcționează în baza Autorizației Integrate de mediu nr. 26/18.12.2007, prin care s-a impus un program de monitorizare a activității care cuprinde:

- **Monitorizarea intrărilor și a ieșirilor din instalație:** consumuri de materii prime, materii auxiliare și utilități; evidența reviziilor și reparațiilor efectuate în instalații; ape uzate, dejecții, deșeuri; consumuri specifice;
- **Monitorizarea calității apei potabile** se va face la solicitarea autorităților sanitare și sanitar – veterinar;
- **Monitorizarea apelor uzate tehnologice** colectate în bazinul vidanjabil de 1225 mc se face la fiecare vidanjare.
- **Monitorizarea apelor subterane** – se va face o dată la 3 ani prin analiza probelor prelevate din 2 foraje – cel din amonte de fermă și cel din aval de bazinul vidanjabil.
- **Monitorizarea calității solului** se face o dată la 3 ani prin analiza unei probe de sol prelevată dintre hale, la indicatorii: pH, Cu, Zn, Mn, Cd.
- **Monitorizarea deșeurilor** se face conform HG 856/2002.

Datele monitorizare sunt raportate către autoritățile competente prin Raportul anual de mediu și celelalte raportări obligatorii, conform legii.

În urma analizării amplasamentului, se propune același program de monitorizare, cu următoarele ajustări:

- Apele subterane se monitorizează la cererea autorităților de mediu și obligatoriu o dată la 5 ani, conform Art. 16, alin. 3 din Legea 278/2013. Pe amplasament există 3 foraje de observație a calității apelor subterane. Apele subterane vor fi monitorizate inclusiv cu privire la indicatorii: Amoniu, Azotați, Azotiți, Fosfați, COT.
- Calitatea solului se monitorizează la cererea autorităților de mediu și obligatoriu o dată la 10 ani, conform Art. 16, alin. 3 din Legea 278/2013. Se recomandă prelevarea de probe din cel puțin 3 puncte reprezentative, de la adâncimi diferite (5 cm și 30 cm). Indicatorii relevanți sunt: hidrocarburi aromatice și COT.

Se face mențiunea că Ferma are implementat sistemul de management de mediu ISO14001 care impune monitorizarea tuturor parametrilor de proces și a parametrilor de mediu.