

S.C.ACORMED S.R.L.  
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5  
J05/529/2003  
RO 15403605  
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea  
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

# **RAPORT DE AMPLASAMENT**

**Instalație de creștere intensivă a păsărilor**

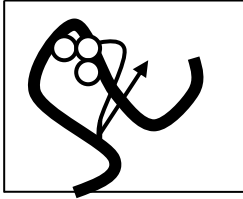
**Fermă pui de carne**

**Comuna Hereclean, Jud. Sălaj**

**Beneficiar: S.C. Flaviu Consulting S.R.L.**

ORADEA

2022



S.C. ACORMED S.R.L.  
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5  
J05/529/2003  
RO 15403605  
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea  
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

# **RAPORT DE AMPLASAMENT**

**Instalație de creștere intensivă a păsărilor**  
**Fermă pui de carne**  
**Comuna Hereclean, Jud. Sălaj**

**Beneficiar: S.C. Flaviu Consulting S.R.L.**

Dr. fiz. Olimpia Mintăș

Dr. chim. Gabriela Vicaș

Prezentul document constituie drept de autor al emitentului și este protejat ca proprietate intelectuală, folosința lui, prin preluarea totală sau parțială a informațiilor cuprinse, constituie încălcarea dreptului de autor cu atragerea la răspundere a beneficiarului documentației din care face parte prezentul document.

## Cuprins

<b>1</b>	<b>INTRODUCERE.....</b>	<b>6</b>
1.1	Context .....	6
1.1.1	Informatii despre autorul raportului de amplasament .....	10
1.2	Obiective.....	11
1.3	Domeniu si abordare .....	12
<b>2</b>	<b>DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI .....</b>	<b>13</b>
2.1	Localizare .....	13
2.2	Proprietatea actuala.....	14
2.3	Utilizarea actuală a terenului .....	14
2.4	Managementul terenurilor vecine.....	33
2.5	Utilizarea substantelor chimice .....	34
2.6	Topografie .....	37
2.7	Geologie .....	39
2.8	Hidrologie; climatologie.....	40
2.9	Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent .....	42
2.10	Detalii de planificare .....	42
2.11	Incidente provocate de poluare .....	44
2.12	Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului 44	
2.13	Condiții de construcții.....	46
2.14	Răspuns de urgență .....	47

<b>3</b>	<b>ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ .....</b>	<b>48</b>
<b>4</b>	<b>RECUNOASTEREA TERENULUI.....</b>	<b>52</b>
4.1	Probleme identificate .....	52
4.2	Alte recomandări.....	53
4.3	Depozite de materiale și substanțe chimice.....	54
4.4	Instalația de tratare a deșeurilor .....	55
4.5	Zone interne de depozitare .....	56
4.6	Sistemul de canalizare al apelor pluviale.....	59
4.7	Alte depozite și zone de folosire a substanțelor chimice.....	59
4.8	Posibile poluări rezultate din folosința anterioară a terenului.....	60
<b>5.</b>	<b>DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL.....</b>	<b>60</b>
<b>6.</b>	<b>INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALĂ A AMPLASAMENTULUI.....</b>	<b>62</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI .....</b>	<b>71</b>

## Abrevieri

AGA	Autorizatia de Gospodarire a Apelor
AIM	Autorizatie Integrata de Mediu
ANSVSA	Agentia Nationala Sanitar-Veterinara si pentru Siguranta Alimentelor
APM	Agentia pentru Protectia Mediului
BAT	Cea mai Buna Tehnica Disponibila
CMA	Concentratie maxima admisa
HG	Hotararea Guvernului Romaniei
OUG	Ordonanta de Urgenta a Guvernului
RA	Raport de Amplasament
VLE	Valoare limita in emisie

# 1 INTRODUCERE

## 1.1 Context

### 1.1.1 Cadrul legal

Prezentul Raport de amplasament are ca scop studiul amplasamentului SC Flaviu Consulting S.R.L., un teren în suprafață de 54685 mp aflat în intravilanul localității Hereclean, numărul 22A, comuna Hereclean.

Prezentul raport de amplasament, a fost întocmit ca parte a documentelor care constituie solicitarea de emitere a autorizației integrate de mediu, în conformitate cu cerințele *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale și ale Ordinelor 818/2003, 36/2004 și 1158/2005.*

Se solicită o nouă autorizație de mediu, deoarece a avut loc transferul Autorizației Integrate de Mediu de pe S.C. Flavoia Hen S.R.L. pe S.C. Flaviu Consulting S.R.L. (Decizia nr. 1 din 12.01.2022 emisă de APM Sălaj).

Raportul de amplasament are ca scop evidențierea situației amplasamentului folosit pentru instalații listate în anexa 1 a *Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale*, în categoria de activități:

**pct. 6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: a) 40.000 de capete pentru păsări;**

Capacitate actuală: 10 hale: H9, H10, H11, H12, H13, H14, H15, H16, H17, H18 pentru creștere pui de carne: 6,5 serii: 1300000 capete/an (200000 capete per serie), capacitate ce încadrează obiectivul sub incidența directivei IPPC 1/CE 2008.

Activitatea descrisă este prevăzută în prevederile Anexa 1 din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale: pct. 6.6. Creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste: a) 40.000 de capete pentru păsări;

Activitate E-PRTR conform H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al

Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I): 7.a).(i) Creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură - Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor sau a porcilor cu 40.000 de capete pentru păsări .

Cele mai bune tehnici disponibile aplicabile sunt:

- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile în - Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 A COMISIEI, de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor;
- Documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile privind principiile generale de monitorizare, iulie 2003, adoptat prin Ordinul 169/2004 pentru aprobarea, prin metoda confirmării directe a Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană.

Activitățile specifice societății se vor desfășura obligatoriu în conformitate cu prevederile următoarelor acte normative care sunt în concordanță cu standardele Uniunii Europene prin prevederile Directivelor corespunzătoare:

- O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr 265/2006, completată și modificată prin OUG nr 164/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale;
- Ordin M.A.P.A.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență nr. 68/2007 - privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- OUG 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată prin HG nr 210/2007;

- H.G. nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificările și completările prin HG 1079/2011;
- Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animală);
- Regulamentul (UE) NR. 142/2011 al Comisiei din 25 februarie 2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de punere în aplicare a Directivei 97/78/CE a Consiliului în ceea ce privește anumite probe și produse care sunt scutite de la controalele sanitar-veterinare la frontieră în conformitate cu directiva menționată;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- STAS 12574/1987 privind “Aer din zonele protejate. Condiții de calitate”;
- NTPA-002/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare și direct în stațiile de epurare și HG 210/2007;
- NTPA-001/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate și HG 210/2007;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- Ord nr 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje;
- HG nr 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Legea nr.104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;



- STAS nr 10009 /1988 privind "Acustica urbana"- limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- HG nr. 1403/2007 privind refacerea zonelor în care solul, subsolul și ecosistemele terestre au fost afectate;
- H.G. nr. 235/2007 privind gestionarea uleiurilor uzate;
- Ord MMP nr 3299/ 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- Ordinul Ministrului Sanatatii nr. 119/2014 (M.O. nr. 127/21.02.2014) pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei;
- Ordinul presedintelui ANSVSA nr. 16/16.03.2010 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind procedura de înregistrare/autorizare sanitar-veterinară a unităților/centrelor de colectare/exploatațiilor de origine și a mijloacelor de transport din domeniul sănătății și al bunăstării animalelor, a unităților implicate în depozitarea și neutralizarea subproduselor de origine animală ce nu sunt destinate consumului uman și a produselor procesate, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Regulament (CE) nr. 1907/2006, cu completarile si modificarile ulterioare, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea si restrictionarea substantelor chimice (REACH), de înfiintare a Agentiei Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE si de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului si a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum si a Directivei 76/769/CEE a Consiliului si a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE si 2000/21/CE ale Comisiei;
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European si al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- H.G. nr. 964/2000 (M. Of. nr. 526/25.10.2000) privind aprobarea Planului de actiune pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati proveniti din surse

agricole, cu modificarile si completarile ulterioare, care transpune Directiva nr. 91/676/EEC privind protectia apelor impotriva poluarii cauzate de nitrati din surse agricole cu modificarile si completarile ulterioare;

- Ordinul MAPPM nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole;
- Ordinul MMGA 242/2005 privind programul de organizare a sistemului national de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control si decizii, pentru reducerea aportului de poluanti proveniti din surse agricole si de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie in zone vulnerabile si potential vulnerabile la poluarea cu nitrati;
- Ordinul MMGA 296/11.04.2005 privind aprobarea Programului-cadru de actiune tehnic pentru elaborarea programelor de actiune in zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole;
- Ordinul nr. 344/2004 completat si modificat de Ordinul nr. 27/2007 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protectia mediului si in special a solurilor, cand se utilizeaza namolurile de epurare in agricultura care transpune Directiva 86/278/CEE;
- Ordinul MMGA nr. 1182/2005 si Ordinul MAPDR nr. 1270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole;
- Ordinul nr. 621/2014 privind aprobarea valorilor de prag pentru apele subterane din România.

#### 1.1.1 Informatii despre autorul raportului de amplasament

Contractul pentru intocmirea raportului de amplasament (RA) a fost incheiat cu: S.C.ACORMED S.R.L.,

CUI: RO15403605

Nr. Inreg. la Reg. Com.: J05/529/2003,

Adresa: Oradea, str. Jean Calvin, nr.5.

Tel.: 0723711419; 0723711930

E-mail: [acormed@yahoo.com](mailto:acormed@yahoo.com)

SC Acormed SRL este entitate juridică înregistrată la poziția 323 a Registrului

National al Elaboratorilor de studii pentru protecția mediului (RM, RIM, BM, RA), cu certificat reînnoit în 2016.

Beneficiarul comenzii a pus la dispoziția elaboratorului materialele și informațiile necesare realizării Raportului de amplasament .

## 1.2 Obiective

Principalele obiective ale Raportului în conformitate cu prevederile prevenirii, reducerii și controlului integrat al poluării sunt următoarele :

- să constituie punctul inițial de vedere pentru estimările ulterioare ale stării terenului care să poată fi utilizate în realizarea unor studii comparative ;
- să furnizeze informații asupra caracteristicilor fizice ale terenului ;
- să furnizeze dovezi ale unor investigații anterioare efectuate în scopul respectării prevederilor existente în domeniul protecției calității apelor subterane și de suprafață

În conformitate cu cerințele art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013, Raportul de amplasament conține cel puțin următoarele:

- a) informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile.
- b) informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care reflectă starea acestora la data elaborării raportului de amplasament, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinări noi ale solului și apelor subterane, luând în considerare posibilitatea contaminării solului și a apelor subterane cu acele substanțe periculoase care urmează să fie utilizate, produse ori emise de instalația în cauză.

Astfel, obiectivele prezentului Raport de amplasament sunt grupate astfel:

A – prezentarea unei situații a amplasamentului, în continuare față de cea de la AIM 136 NV6/28.08.2012, revizuită la 16.11.2017, revizuită la 07.09.2018-titular SC Flavoia Hen SRL, transferată către S.C. Flaviu Consulting S.R.L., Autorizație de

gospodărire a apelor nr. 63 din 07.08,2020 ANAR Someș-Tisa titular SC Flavoiia Hen SRL pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referință în solicitarea prezentei autorizații integrate de mediu. Acest obiectiv este realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului, pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (contaminare istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente, care să permită dezvoltarea inițială a unui model conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

B – identificarea și furnizarea de informații asupra caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea posibilelor impacte ale activităților realizate anterior pe amplasament și prin analizele prezente efectuate pe amplasament și vizează în special factorii de mediu sol și apă subterană.

C – identificarea și furnizarea de dovezi în vederea atingerii scopurilor de respectare a prevederilor în domeniul protecției calității aerului, apelor și solului.

Zona analizată cuprinde amplasamentul instalației și vecinătățile acestuia care pot fi afectate de activitatea desfășurată pe amplasament.

Raportul a fost întocmit pe baza datelor existente privind starea anterioară și actuală a terenului precum și pe baza investigațiilor suplimentare efectuate în zona amplasamentului.

Prezentul document răspunde astfel cerințelor art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale referitoare la informațiile pe care trebuie să le ofere Raportul privind situația de referință.

### **1.3 Domeniu și abordare**

Scopul lucrării îl constituie cunoașterea stării terenului din zona amplasamentului.

Raportul este împărțit în următoarele capitole:

Capitolul 1 – Introducere

Capitolul 2 – Descrierea amplasamentului

Capitolul 3 – Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului

Capitolul 4 – Istoricul terenului și a zonelor adiacente - raport privind situația de referință

Capitolul 5 – Dezvoltarea unui “Model conceptual”

Capitolul 6 – Interpretarea datelor privind starea actuală a amplasamentului

Capitolul 7- Concluzii și Recomandări

## **2 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI**

### **2.1 Localizare**

Ferma aparținând S.C. Flaviu Consulting S.R.L. este situată în intravilanul comunei Hereclean la numărul 22A, la o distanță de circa 334 NV m față de zona rezidențială. Terenul și construcțiile se află în proprietatea S.C. Iazul V&V S.R.L. care a închiriat către S.C. Flaviu Consulting S.R.L. ferma GOC2(C.F. nr. 50551, 50553, 50554) și ferma de pui de carne nr. 1(C.F. nr. 50552).

Amplasamentul fermei este situat în partea de vest a României, în partea de nord a județului Sălaj și la circa 12 km de Municipiul Zalău (reședința de județ), și la circa 20 km față de Șimleul Silvaniei.

Comuna Hereclean are o suprafață de 7163 ha, din care 5667 hectare sunt terenuri agricole și 1496 hectare sunt terenuri neagricole. În cele 6 sate sunt aproximativ 3575 de locuitori.

Terenul studiat aparține zonei biogeografice continentale, părții de vest- sud vest a Dealurilor Sălajului, fiind amplasat pe cursul superior al râului Crasna.

Amplasamentul unității se află pe o deviație de dreapta a drumului național DN 1F Carei-Zalău.

În imediata vecinătate a fermei, în partea sa nordică se află o altă fermă zootehnică ce a avut același profil de activitate, creșterea intensivă a păsărilor, deținătoare de Autorizație Integrată de Mediu-actualmente în stare de conservare.

În partea nord-vestică a fermei se află alte două hale de creștere păsări aflate tot în stare de conservare. În partea sudică și sud-vestică a amplasamentului sunt terenuri

cu folosinta pășune comunală și pădure, iar partea estică amplasamentul este învecinat cu construcții industriale – hale utilizate în activități agro-industriale.

Amplasamentul societății nu este inclus în nici un sit de interes conservativ din punct de vedere al biodiversității floristice și faunistice și nici arheologic.

## 2.2 Proprietatea actuala

Suprafața totală utilizată, în baza contractelor de închiriere nr. 1/1.11.2021 și nr. 2/1.11.2021, încheiate între S.C. Flaviu Consulting și S.C. Iazul V&V S.R.L. este de 54685 mp, conform numerelor CF prezentate în tabelul cu numărul 2.2.1.

Tabel 2.2.1

Nr. crt..	CF	Suprafață (mp)
1	50551	2955
2	50552	39750
3	50553	3224
4	50554	8756
Total		54685

Coordonatele STEREO 70 ale punctelor extreme ale amplasamentului sunt redate în tabelul numărul 2.2.2 :

Tabel 2.2.2

coordonate geografice	WGS84	STEREO 70
longitudine	47,255482	348039
latitudine	22,991169	639281

## 2.3 Utilizarea actuală a terenului

### 2.3.1 Descrierea amplasamentului

Vecinătățile terenului sunt :

-spre nord : hale aferente unei ferme de creștere pui, actualmente în stare de conservare;

-spre nord-vert : hale aferente unei foste ferme de creștere pui, actualmente

în stare de conservare ;

-sud, sud-vest : pășune comunală și pădure ;

-est : construcții industriale.

Suprafața de teren ocupată de fermă :

- suprafața clădirilor 12767 mp
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate 4640 mp
- suprafața liberă (spații verzi) 37278 mp

Terenul pe care funcționează ferma zootehnică este amplasat în intravilan, fiind încadrat ca teren cu categoria de folosință construcții industriale și edilitare, teren.

Funcțiunile spațiilor din incinta fermei sunt prezentate în tabelul cu numărul 2.3.1.1:

Tabel nr.2.3.1.1

Nr.crt.	CF	Destinație construcție
1	50554	Buncar
		Depozit cadavre
		Bazin
		Dezinfectori
		hale
2	50553	Hale de producție
		Birou
		Depozit cadavre
		magazie
3	50552	6 hale de producție
		Moară pentru furaje

- 4 hale H9, H10, H11, H12, hale pentru creștere pui de carne, în suprafață totală a amprentei la sol de 4800 mp; sunt construcții realizate din cărămidă, pe fundații din beton, acoperite cu tablă/azbest;

Fiecare hală este prevăzută cu:

- buncăre exterioare de depozitare (16 t/bucată) și alimentare nutret granulat spre sistemele de alimentare din hale; fiecare buncar

pentru depozitarea furajelor este constructie metalică poziționată suprateran, amplasate în vecinătatea halelor de creștere, un buncăr amplasat între halele 9 și 10 și altul între halele 11 și 12;

- Sistem spiromat de alimentare furaje – 1 bucată/hală;
  - 3 linii furajare/hală, cu câte 132 pălării furajare/linie;
  - 4 linii adăpare/hală, din care, 3 linii a câte 498 bucăți picurători/hală și o linie a câte 483 bucăți picurători/hală;
  - sistem de iluminat artificial, cu neone, 47 bucăți/hală;
  - aeroterme pentru încălzirea halelor P= 100 kW care funcționează cu motorină, comandate prin intermediul unui termostat, 3 bucăți/hală
  - sistem de canalizare ape tehnologice;
  - 6 ventilatoare, cu capacitatea de 39000 mc/h, dispuse în linie, a câte 3 bucăți iar deasupra alte trei, și un ventilator cu capacitatea de 20000 mc/h, cu turație variabilă;
  - 16 ferestre pentru admisia aerului, pe fiecare parte a fiecărei hale și 4 ferestre în fața fagurilor de răcire, în total 36 bucăți, având fiecare dimensiunile 50x90 cm;
  - sistem de răcire cu faguri de răcire, având dimensiunile 2x6 m, sistemele de răcire fiind dotate cu sistem de recirculare a apei;
- 6 hale: H13, H14, H15, H16, H17, H18, hale pentru creștere pui de carne, în suprafață totală a amprentei la sol de 7200 mp; sunt construcții realizate din cărămidă, pe fundații din beton, acoperite cu tablă/azbest;

Fiecare hala este prevăzută cu:

- 1 buncăr (6 t) exterior de depozitare și alimentare nutret granulat spre sistemele de alimentare din hale; fiecare buncăr pentru depozitarea furajelor este constructie metalică poziționată suprateran, amplasate în vecinătatea halei de creștere;
- transportor cu noduri (utilizate pentru transportul furajelor spre sistemele de alimentare din hale);



- linii furajare – 6 bucată/hală
  - sistem de adăpare – 6 bucată/hală
  - sistem de iluminat 70buc becuri LED/hală;
  - aeroterme pentru incalzirea halelor P= 100 kW care funcționează cu motorină, comandate prin intermediul unui termostat 2 buc/hală
  - sistem de canalizare ape tehnologice;
  - Sistem de ventilatoare axiale 8 bucăți/hală (4 x 38000 mc/h/hală și 4x17000 mc/h/hală)
  - fante exterioare admisie aer 2x12x2/hală +2x2 geamuri 290x190 -admisie
- 2 Filtre sanitare - în suprafață de 146 mp, construcții realizate din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu plăci din tablă/azbest;
  - Spațiu administrativ, în suprafață de 92 mp, este o construcție realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu plăci din tablă/azbest;
  - Camera frigorifică – mortalități (cu volum de 500 l, temperature minima de congelare -15/-18°C),
  - Dezinfecteur rutier, S= 27 mp;
  - Clădire moară – FNC, S= 120 mp, este o construcție realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu plăci din tablă/azbest;aflată în stare de conservare;
  - Magazie în suprafață de 226 mp – clădire aflată în stare de conservare, este o construcție realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu plăci din tablă/azbest;
  - platforme, drumuri de acces și spații de parcare – poziția 7- în suprafață de 4640 mp;
  - rezervoare vidanjabile 4 buc, două cu V=2 mc și alte două, cu V=50 mc din beton, respectiv V= 1 mc, îngropate, hidroizolate
  - zone verzi, în suprafață totală de 37578 mp.

#### 2.3.4 Descrierea activității

**a) Creșterea puilor de carne în sistemul la sol**, de la o zi până la 42 zile, când ating o greutate de aproximativ 2 kg, presupune trei etape:

- demaraj (starter)
- creștere
- finisare.

Activitatea unității se desfășoară în cele 10 hale descrise. Numărul de păsări total din fermă fermă este: 20000 păsări/hală x 10 hale = 200000 capete/serie

Consumul zilnic individual cuprins între 90–100 g de furaj/zi.

Pentru creșterea puilor de carne se folosește sistemul intensiv de creștere la sol, bazat pe cicluri tehnologice cu o durată de 40-42 de zile.

Fluxul tehnologic pe hală este construit pe principiul « totul plin totul gol » pentru asigurarea condițiilor sanitar-veterinare ce se impun.

Etapele unui ciclu complet de producție sunt următoarele:

- Achiziționarea de material biologic, pui în vârstă de o zi se face prin cumpărare, cu hibridi specializați pentru producția de carne, cu o greutate corporală medie de 40 gr.
- Creșterea puilor se face în mod etapizat, cu respectarea cerințelor specifice fiecărei perioade, astfel :
  - Perioada starter : 1-21 zile
    - furaj starter
    - temperatură cuprinsă între 24 grade de grade Celsius și 34 grade Celsius
    - umiditate 60-70 %
  - Perioada de creștere : 22-35 zile
    - furaj de creștere
    - temperatură cuprinsă între 20 grade de grade Celsius și 24 grade Celsius
    - umiditate 60-70 %
  - Perioada de finisare : 36 -42 zile

- furaj de dezvoltare
- temperatură cuprinsă între 17 grade de grade Celsius și 18 grade Celsius
- umiditate 60-70 %

Ciclul de producție pentru fiecare serie populată este de 8 săptămâni, din care 6 săptămâni pentru creștere și 2 săptămâni pentru executarea lucrărilor de depopulare, curățenie mecanică, dezinfectie și odihna halelor precum și pentru repararea tuturor utilajelor și instalațiilor din adăposturi; se execută prima fumigație a halei, dezinfectia incintei și a căilor de acces precum și deratizarea și dezinfectia fermei .

Înainte de populare suprafața fiecărei hale este așternută cu paie în strat de 8 cm în medie (6 cm în anotimp cald și 10 cm în anotimpul rece), aproximativ 7 tone de așternut vegetal, paie, 200-300 baloți hala/ ciclu de producție, care vor absorbi și îngloba dejecțiile, astfel încât la sfârșitul fiecărui ciclu de creștere rezultă deșeuri, care constituie un valoros îngrășământ agricol. Așternutul permanent din paie uscat este dispus uniform în încăperi, pe spațiul liber betonat.

Facem mențiunea că baloții de paie sunt furnizați de firme autorizate, pe bază de contract iar depozitarea lor se face într-un șopron acoperit, în suprafață de 165 mp, aflat pe platforma complexului zootehnic.

Sunt transportați cu mijloacele auto aflate în proprietatea S.C. Flaviu Consulting S.R.L.

La populare puii se introduc în țarcuri, în fiecare țarc se introduc 800 – 1000 pui ,câte o adăpătoare și o hrănitore pentru fiecare 100 pui.

La vârsta de 4 zile se lărgeste țarcul , iar la o săptămână puii trebuie obișnuiți să consume hrană și apă din utilajele automate astfel ca la 10-14 zile să poată fi demontate țarcurile și utilajele folosite în primele 7 zile .

Amplasarea utilajelor automate de hrănire în hală se face, astfel încât să asigure un hrănitore tronconic la 40-50 de pui și o adăpătoare circulară la 100 pui , așezate la o distanță de cel puțin 50 cm .

Spațiile de producție (hale) întrunesc obligatoriu condițiile în vederea autorizării sanitar-veterinare, conditii de:

- Microclimat
- Sanitare - veterinare
- Impact asupra mediului
- PSI – pază și siguranță contra incendiilor
- NPM – norme de protecția muncii

Fiecare hală de producție este compartimentată în:

- Spațiul de producție propriu zis (se păstrează o distanță tehnologică de un metru de la zid pe toată circumferință halei) și este dotat cu echipamente speciale pentru furajare, adăpare, , ventilație și încălzire;
- Camera tampon care adaposteste dulapul de comanda si sistemul de supraveghere automatizat, cubicarele ce stochează motorina precum si materialele de uzură.
- Spațiu pentru panourile electrice.

Valorile parametrilor de microclimat sunt fixate automat prin intermediul sistemelor de comandă cu care sunt dotate prin proiect halele de producție.

Microclimatul - este asistat prin mai multe sisteme care asigura un raport optim intre temperatura si umiditate. Sistemul de ventilație funcționează pe baza de depresiune, aerul viciat este exhaustat de ventilatoare iar admisia aerului proaspăt se face datorită depresiunii create, tot sistemul fiind comandat de către calculatorul de proces. Același calculator asigură comanda încălzirii cu ajutorul unor senzori de temperatura.

Valorile parametrilor de microclimat sunt fixate automat prin intermediul sistemelor de comandă cu care sunt dotate prin proiect halele de producție.

Fiecare hală este prevăzută cu clape de admisie aer proaspăt, termoizolante, prevăzute cu plase antivrabii, cu acționare centralizată prin servomotor, comandat de calculatorul de proces.

Exhaustarea aerului viciat se face prin sistemul de ventilatoare prezentat anterior.

Încălzirea halelor se face cu ajutorul aerotermelor, racordate la cubicarele de stocare a motorinei, temperatura fiind reglată cu ajutorul unui termostat.

Răcirea halelor se va face cu faguri de răcire(2 x 4 m), câte o bucată/hală.

Halele au fiecare cate un bazin de 250 l pentru depozitarea apei folosite la fagurii dinspre aleea de acces. S-a montat in fiecare bazin de 250 l cate o pompa submersibila de 4500 l/ora. Apa va fi pompata printr-un furtun deasupra fagurelui, de unde se va prelinge pe fagure umezindu-l (fagurele este din hartie), astfel aerul absorbit de catre ventilatoarele interioare (ventilatie tip tunel) este racit cu 5-8 grade. La baza fagurelui exista un jgheab de colectare a apei care comunica cu bazinul de captare, recuperandu-se astfel apa scursa pe fagure. Ocazional in functie de gradul de evaporare a apei bazinele sunt completate cu apa proaspata.

Fiecare hală este dotată cu linii de corpuri de iluminat-LED, concepute special pentru pui de carne cu dimmer pentru reglarea intensitatii.

Halele sunt dotate cu termostat și supraveghetor de fază, sirenă exterioară, care avertizează depășirea temperaturilor optime.

Transportul furajelor în hale se face prin intermediul unui transportor elicoidal, acționat electric.

Fiecare dintre halele H13-H18 hală este prevăzută cu câte un buncăr de furajare, cu capacitatea de 6 tone, amplasat la capătul liniilor de furajare.

Pentru halele H9-H12 s-au prevăzut 2 buncăre, cu capacitatea de 16 tone fiecare. Distribuirea furajului în fiecare hală se realizează prin intermediul liniilor de furajare descrise, prevăzute cu motoare electrice de antrenare automatizate, cu senzori și contactori de protecție.

Sistemul de furajare este suspendat, funcționează automat, comandat prin senzori de furaje ce asigura un confort optim in utilizare precum si acces liber in hală pentru curățirea dupa fiecare ciclu .

Furajarea se face cu hrănitari circulare, fiind repartizați 40-50 de pui de carne/hrănitore.

Halele sunt prevăzute cu linii de adăpare, suspendate, cu picurători cu niplu și regulator de presiune.

Fiecare linie de adăpare este prevazută cu două dozatoare de medicamente, manometru si apometru.

- Depopularea și igienizarea halelor durează circa 14 zile timp în care se realizează:
  - Livrarea puilor la abator 1- zi
  - Evacuare gunoiului – 1 zi
  - Igienizarea halelor – 6 zile
  - Uscarea interioarelor igienizate – 1 zi
  - Așezarea așternutului proaspăt – 1 zi
  - Vid sanitar – 4 zile
- Repopularea durează timp de 2 zile.

Curățirea mecanică a halelor și spălarea hidromecanică (se spală cu jet de apă cu debit mic și de înaltă presiune). Apa de spălare este colectată prin intermediul sistemului de canalizare tehnologic și evacuată într-unul din compartimentele rezervorului vidanjabil.

Dezinfecția se va face cu soluții și substanțe speciale cu acțiune virucidă, bactericidă și fungicidă prin termonebulizare. Pentru atingerea efectului scontat, halele se vor ține închise 3 zile.

Exploatarea de păsări corespunde cerințelor ale Ordinului nr. Ordinul 63/ 2012: care stabilește standardele minime privind protecția păsărilor în fermă și în timpul transportului.

Consumurile specifice

a) Nutrețuri combinate

Tabel nr.2.3.2.1

Specie	Ciclu (zile)	Nivel de alimentare (kg/pasăre/ciclu)	Cantitate (kg/pasăre/an)
Pui pentru carne	35-55 zile 5-8 cicluri/an	3,47-5,07	22,6-33

b) Așternut creștere

Tabel nr.2.3.2.2

Material	Cantitate

	(kg/pasăre/ciclu)
Așternut pui de creștere	0,5

c) Substanțe dezinfectante

Tabel nr.2.3.2.3

Material	Cantitate (l/mp)
Substanțe dezinfectante diluate	1

d). Dejecții

Tabel nr.2.3.2.4

găinaș, mc /1000 capete/lună	număr capete/ciclu	număr zile/ciclu	total găinat crud (mc/ciclu)	Găinat deshidratat (mc/ciclu)	găinat deshidratat mc/an	capacitate de stocare platforma
3 mc	200000	42	840	336	2184	1064 mc găinaș crud/ciclu

Suprafața de teren necesară împrăștierii dejecțiilor va fi de 294 ha, în condițiile aplicării a maximum 170 kgN/ha teren fertilizat-conform Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, din 02.03.2021

Alimentarea cu furaje se face cu autocamioane de la furnizori autorizați din zonă. Furajele sunt descărcate în buncărele aferente fiecărei hale de unde sunt conduse printr-un sistem închis la boxele animalelor. Buncărele sunt montate în exteriorul halelor de creștere, pozate pe platformă din beton care comunică cu calea de acces auto din incintă. Pentru fiecare categorie de vârstă a animalelor se folosesc diferite tipuri de nutreț combinat.

Cantitatea medie de furaje necesare păsărilor este conform datelor prezentate în tabelul 2.3.2.5

Tabel nr.2.3.2.5

specia	consum specific(gr/zi/pasăre)	numar capete/serie	cantiate de furaje/serie(t/serie)	cantitate anuală de furaje(t/an)
păsări la ingrasat	100	200000	840	5460

Deoarece evacuarea dejectiilor de face numai la depopulare iar ventilația este asigurată în permanență, are loc uscarea dejectiilor, astfel încât umiditatea lor scade la 10% din valoarea inițială.

Cantitatea de paie pentru creștere pui de carne este: 7 tone de peleți /hala / ciclu de productie ceea ce inseamnă un consum de 455 t de peleți /an.

Găinașul suferă următoarele procese:

- fermentare aeroba – proces care are loc la suprafata depozitului mixturii de dejectii, de unde se emite CO<sub>2</sub> si NH<sub>3</sub>,H<sub>2</sub>S ;

fermentare anaeroba – proces care are loc in masa mixturii de dejectii, unde rezulta biogaz ce contine 65% CH<sub>4</sub>, 35% CO<sub>2</sub> si concentratii mici de NH<sub>3</sub> si N<sub>2</sub>. Fermentarea anaeroba are si un numar de efecte secundare: reducerea patogenilor din dejectii, reducerea emisiilor de miros, reducerea continutului de azot si fosfor.

Compoziția chimică medie a găinașului este redată în tabelul cu numărul 2.3.2.6 (Conform Codului celor mai Bune Practici Agricole) :

Tabelul nr. 2.3.2.6

Sistem de adăpostire	Nutrienți (% substanță uscată)							
	kg/loc pasăre/an	Total N	NH <sub>4</sub> -N	acid uric -N	P	K	Mg	S
Așternut adânc (5 – 8 recoltări)	10 – 17	38.6 – 86.8	2.6 – 10.1	0.1 – 2.2	<0.1 – 1.5	1.1 – 3.2	1.2 – 3.6	0.3 – 0.6

Tabelul cu numărul 2.3.2.7 redă producția zilnică și anuală de elemente nutritive, în găinaș pentru păsări crescute în sistem intensiv (Conform Codului celor mai Bune Practici Agricole).

Tabelul nr. 2.3.2.7



Categoria	Greutate a kg	Conținutul zilnic de nutrienți			Conținutul anual de nutrienți		
		N	P	K	N	P	K
		kg/zi			kg/an		
Păsări îngrășat	0,9	0,001	0,0002	0,0003	0,36	0,07	0,10

### *Comercializarea gunoiului de grajd*

Gunoiul de grajd rezultat în urma procesului de creștere și îngrășare a păsărilor este golit din hale, după depopulare fiind depozitat temporar pe platforma de stocare dejecții, în suprafață de 1600 mp, prevăzută cu pereți laterali, de unde este preluat de către BIO- FUNGI TERMELO es KERESKEDELM I care gestionează procesul de fermentare și împrăștiere a dejecțiilor pe câmp, conform contractului de vânzare-cumpărare dejecții numărul BF2021/FLA 01.

### *Igienizare hale*

Între două cicluri halele sunt curățate, spălate și dezinfectate, creându-se vidul sanitar. Spălarea se face în două etape : inițial se curăță podelele, pereții, tavanele, instalațiile de hrănire și adăpare cu furtunul, cu un volum mare de apă la presiune scăzută după care se continuă spălarea cu jet de apă la presiune ridicată.

Dezinfecția se face prin pulverizare de soluții dezinfectante în concentrații de <1%. Pentru dezinfecție și sterilizare se utilizează anual, var stins și alte substanțe dezinfectante.

### *Colectarea cadavrelor*

Cadavrele se aduna de personalul angajat din hale în urma controlului de dimineața, în fiecare zi. În urma controlului cadavrele se scot din hale și se transporta în camera frigorifică. Camera frigorifică, amplasată pe platforma betonată, este destinată depozitării temporare a mortalităților. Camera frigorifică este dotată cu un agregat frigorific cu freon ecologic R404A (6 kg), care va asigura o temperatură ambientală de 0 – 4 °C. Încăperea este prevăzută cu scurgere de pardosea, care este dirijată spre un bazin etans, vidanjabil, care deserveste și spațiul de necropsie. Bazinul vidanjabil este realizat din beton armat monolit, impermeabilizat la interior și izolat cu membrana bituminoasă în exterior. Bazinul este îngropat și are un volum de 1 mc.

Ferma mai este dotata cu o zona de livrare a cadavrelor spre PROTAN, amenajata conform cerintelor sanitar-veterinare. Zona este amplasata pe un spatiu betonat (cu o suprafata de 48 mp).

Livrarea mortalitatilor se face lunar. Dupa fiecare livrare zona se igienizeaza cu apa si substante dezinfectante, fiind astfel pregatite pentru urmatoarea livrare.

In zona camerei frigorifice și a spațiului de necropsie se realizeaza acțiuni de dezinfectie, dezinsecție și deratizare cu aceleași substanțe ca și în fermă, fără a se modifica semnificativ consumurile specifice ale fermei pentru aceste tipuri de substanțe.

### *Asigurarea utilităților*

Unitatea utilizează actualmente apă menajeră din rețeaua de distribuție aferentă localității Hereclean pe baza contractului de prestări servicii încheiat cu Compania de apă Someș.

Captarea apei se face printr-un branșament cu diametrul  $\varnothing=63$  mm.

Instalația de aducțiune a apei potabile este din conductă de polietilenă cu  $\varnothing=63$  mm și lungimea de 630 m.

Alimentarea obiectivelor de pe platforma Avicola se realizeaza printr-o rețea de conducte cu urmatoarele caracteristici:

-Conducta de alimentare cu apa potabila a grupului care alimenteaza halele inchiriate catre SC FLAVIU CONSULTING SRL (Ferma de Pui de Carne nr.1) din polietilena cu diametrul de 63mm și o lungime de 900m

-Conducta de alimentare cu apa potabila a grupului sanitar, care alimenteaza halele inchiriate catre SC FLAVIU CONSULTING SRL (Ferma de Pui de Carne nr.2) din polietilena cu diametrul de 63mm și o lungime de 300m

Unitatea utilizează apă tehnologică dintr-un foraj cu adâncimea de 120 m și Dn=110 mm, aflat în proprietatea S.C. Iazul V&V S.R.L., în baza Contractului de furnizare apă potabilă nr. 127 din 01.01.2022. Coordonatele topografice în sistem Stereo 1970 sunt: X(N)=639213; Y(E)=348021.

Apa este captată cu o electropompă submersibilă, având Q=1,5 l/s și H=150 mCA. Apa este trecută printr-o instalație de denitrare AW 62 NI RX1.

Apa este refulată într-un rezervor de inmagazinare din beton, semiîngropat cu capacitatea de 300 mc, prin conducte din polietilenă cu  $\varnothing=32$  mm și lungimea de 25 m.

Rețeaua de distribuție a apei tehnologice de la rezervor la hale este din conducte din PVC, cu Dn=40 mm pe o lungime de 2330 m și cu Dn=32 mm pe o lungime de 108m. Rețelele de distribuție interioară sunt formate din conducte PVC, cu Dn=32 mm, pe o lungime de 756 m și cu Dn=1/2 țoli pe o lungime de 12874 m.

Conducta de aducțiune și înmagazinare a apei este confecționată din PE, Dn 63 mm și măsoară aproximativ 10 m. Conducta de distribuție este din PP cu Dn 150 mm și lungimea de 50 m.

Sursa de apa are amenajată zona de protecție sanitara, conform normelor in vigoare.

Nivel consum apă specificat în documentele de referință BAT

Specie	Rată medie apă/hrană (l/kg)	Consum de apă pe ciclu de creștere (l/cap/ciclu)	Consum anual de apă (l/pasăre/an)
Pui pentru carne	1,7-1,9	4,5-11	40-70

*Necesarul de apă pentru funcționarea unității*

Apele uzate menajere, provenite de la filtrul sanitar aferent celor 6 hale de pui H13-H18, sunt evacuate într-un bazin colector vidanjabil, din beton V1 = 2 mc, prin tuburi din PVC și Dn=110 m și lungimea totală de 40 m.

Apele uzate menajere, provenite de la filtrul sanitar aferent halelor de creștere pui H9-H12,  $Q_{zi\ maxim} = 0,12$  mc/zi sunt evacuate într-un bazin colector vidanjabil, din beton V2 = 2 mc, prin același sistem de canalizare.

Din cele două rezervoare apele sunt vidanjate cu o frecvență impusă de necesități.

Apele uzate tehnologic provenite din igienizarea halelor de creștere pui de carne sunt colectate de către un sistem distinct de canalizare distinct format din conducte PVC într-un rezervor vidanjabil V1=50 mc(ferma nr. 1) și V8 = 1 mc(ferma nr. 2).

Rețeaua de canalizare tehnologică aferentă întregii platforme avicole Panic este formată din conducte PVC, Dn= 110 mm, pe o lungime de 120 m și Dn=300 mm, pe o lungime de 250 m.

Apele meteorice provenite de pe suprafața incintei se scurg gravitațional prin rigole betonate deschise, în lungime totală de 3010 m, în rețeaua hidrografică locală.

suprafata	um			∅	frecventa nominala a ploii de calcul	debit ape pluviale	debit ape pluviale
		mp	m		l/s * ha	l/s	mc/zi
suprafata construita	mp	12767	0.8	0.95	110		
suprafata platforme	mp	4640	0.8	0.85	110		
suprafete verzi	mp	37278	0.8	0.15	110		
suprafata totala	mp	54685				190,53	171,48

Gospodăria descrisă asigură necesarul de apă și pentru folosință PSI .

Sursele de apa au amenajată zona de protectie sanitara, conform normelor in vigoare. Calitatea apei subterane utilizate se incadreze in parametrii prevazuti de Legea nr.458/2002 ,cu privind calitatea apei potabile, cu modificarile si completarile ulterioare.

Pot fi identificate următoarele tipuri de consum de apă:

1. apă necesară pentru menținerea homeostazei și satisfacerea cerințelor de creștere;
2. apă pentru igienizarea halelor de creștere
3. apă pentru consumul menajer al personalului de întreținere;

Consumul animal de apă este exprimate în litri per kg de hrană și depinde de vârsta și greutatea în viu a animalului, starea de sănătate a animalului, stadiul de producție, condițiile climatice, hrană și structura acesteia.

Norme de apa pentru principalele produse

- 60 l/om/zi, normă consum, pentru personalul angajat;
- igienizare spatii sediu – 0,5 l/m<sup>2</sup>;
- 250 l/1000 capete/zi, pui de carne;
- 0,08 m<sup>3</sup>/mp/an, norma consum pentru igienizare hale;
- 3 m<sup>3</sup> apă/cuvă la filtrul rutier, cu schimbarea soluției la 3 zile (1 filtru rutier);

## Alimentarea cu apă potabilă

### 1. Alimentarea cu apă în scop menajer

a). Determinarea necesarului de apă pentru nevoi igienico-sanitare ale personalului TESA, muncitori, conform STAS 1478 / 90 TABEL 4 și STAS 1343/1 /2006 :

$Q_{s.} = k_p \cdot k_s \cdot N$  [ mc/zi ], în care:

$k_p$  = coeficient ținând seama de pierderile de apă = 1,15

$k_s$  = coeficient pentru nevoile tehnologice ale sistemului = 1,07 ;

$K_0$  reprezintă coeficientul de neuniformitate a debitului orar

$K_0 = 1,15$  conform tabelului Nr.2 din STAS 1343/1-2006

nr. personal muncitor  $n = 20$ , consum specific  $q_{sp.} = 60$  l/om / zi

$$Q_{n \text{ zi med.}} = \frac{1}{1000} \times (n \times q_{sp.}) \text{ [m}^3\text{/zi]}$$

$$Q_{n \text{ zi med.}} = \frac{1}{1000} \times [60 \times 20] = \frac{1}{1000} \times 1200 \text{ [l/zi]} = 1,2 \text{ m}^3\text{/zi}$$

$$Q_{n \text{ zi max.}} = Q_{n \text{ zi med.}} \times K_{zi} = 1,2 \text{ m}^3\text{/zi} \times 1,3 = 1,56 \text{ m}^3\text{/zi}$$

unde  $K_{zi} = 1,30$  – coeficient de variație zilnică la consum maxim

$$Q_{n \text{ orar max.}} = (Q_{n \text{ zi max.}} \times K_0) / 24 \text{ ore} = (1,56 \text{ m}^3\text{/zi} \times 1,15) / 24 \text{ ore} = 0,074 \text{ m}^3\text{/h} = 0,02 \text{ l/s}$$

$$Q_{n \text{ zi min}} = 1,2 \text{ m}^3\text{/zi};$$

b). Necesari de apă pentru igienizarea spațiilor din filtrele sanitare și din camerele necropsie.

$$Q_{n \text{ zi med.}} = 238 \text{ mp} \times 0,5 \text{ l/mp/zi} = 119 \text{ l/zi} = 0,119 \text{ mc/zi},$$

$$Q_{n \text{ zi max.}} = Q_{n \text{ zi med.}} \times K_{zi} = 0,119 \text{ m}^3\text{/zi} \times 1,3 = 0,154 \text{ m}^3\text{/zi}$$

unde  $K_{zi} = 1,30$  – coeficient de variație zilnică la consum maxim

$$Q_{n \text{ orar max.}} = (Q_{n \text{ zi max.}} \times K_0) / 24 \text{ ore} = (0,154 \text{ m}^3\text{/zi} \times 1,15) / 24 \text{ ore} = 0,007 \text{ m}^3\text{/h} = 0,002 \text{ l/s}$$

$$Q_{n \text{ zi min}} = 0,119 \text{ mc/zi},$$

Necesarul total de apă potabilă al unității, asigurat din bransament:

$$Q_{n \text{ zi min}} = 1,319 \text{ m}^3\text{/zi} = 0,015 \text{ l/s}$$

$$Q_{n \text{ zi med}} = 1,319 \text{ mc/zi} = 0,015 \text{ l/s}$$

$$Q_{n \text{ zi max}} = 1,714 \text{ m}^3\text{/zi};$$

$$Q_{\text{orar maxim}} = 0,082 \text{ m}^3\text{/h} = 0,023 \text{ l/s}$$

Cerința de apă potabilă a unității

$$Q_{zi \text{ min}} = 1,319 \times 1,15 \times 1,07 = 1,623 \text{ m}^3\text{/zi} = 0,018 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ med}} = 1,319 \times 1,15 \times 1,07 = 1,623 \text{ m}^3\text{/zi} = 0,018 \text{ l/s}$$

$$Q_{zi \text{ max}} = 1,714 \times 1,15 \times 1,07 = 2,10 \text{ m}^3\text{/zi};$$

$$Q_{\text{orar maxim}} = 0,10 \text{ m}^3\text{/h} = 0,028 \text{ l/s}.$$

Cerința anuală de apă potabilă:

$$Q_{zi \text{ min}} = 592,395 \text{ m}^3$$

$$Q_{zi \text{ med}} = 592,395 \text{ m}^3$$

$$Q_{zi \text{ max}} = 625,61 \text{ m}^3.$$

## 2. Alimentarea cu apa potabila in scop tehnologic la capacitatea maxima a fermei

2.1. Determinarea necesarului de apa pentru consumul animalelor si igienizarea halelor :

Capacitatea maximă a platformei– 200000 capete pui

Consumul specific pentru adapat:  $q_{sp} = 250 \text{ l}/1000 \text{ capete}/\text{zi}$

conform informațiilor primite de la tehnologul unității

Necesarul de apa pentru adăpat :

$$Q_{med} = 200000 \text{ capete} \times 0,25 \text{ l/cap}/\text{zi} = 50 \text{ mc}/\text{zi};$$

$$Q_{max} = 50 \text{ mc}/\text{zi} \times 1,3 = 65 \text{ mc}/\text{zi};$$

$$Q_{min} = 25 \text{ mc}/\text{zi} \text{ (în condițiile în care ferma ar fi populată doar la 50\% din capacitate)}$$

Necesarul de apă pentru igienizarea halei

$$Q_{min} = Q_{med} = 0,01 \text{ mc}/\text{mp}/\text{igienizare} \times 12000 \text{ mp} = 120 \text{ mc}/\text{igienizare} \times 6,5 \text{ igienizări}/\text{an} \\ = 780 \text{ mc}/\text{an} = 2,13 \text{ mc}/\text{zi}$$

$$Q_{max} = 2,13 \text{ mc}/\text{zi} \times 1,3 = 2,77 \text{ mc}/\text{zi};$$

Necesarul total de apa tehnologic

$$- Q_{n \text{ zi min.}} = 27,13 \text{ mc}/\text{zi} = 0,31 \text{ l/s}$$

$$- Q_{n \text{ zi med.}} = 52,13 \text{ mc}/\text{zi} = 0,60 \text{ l/s}$$

$$- Q_{n \text{ zi max.}} = 67,77 \text{ mc}/\text{zi}$$

$$Q_{n \text{ orar max.}} = (K_0 \times Q_{n \text{ zi max.}}) / 24 \text{ ore} = (1,15 \times 67,77 \text{ mc}/\text{zi}) / 24 \text{ ore} = 3,24 \text{ mc}/\text{oră} = 0,90 \text{ l/s}$$

Cerința de apă tehnologică

$$Q_{c \text{ min}} = 1,15 \times 1,07 \times 27,13 = 33,38 \text{ mc}/\text{zi} = 0,38 \text{ l/s}$$

$$Q_{c \text{ med}} = 1,15 \times 1,07 \times 52,13 = 64,14 \text{ mc}/\text{zi} = 0,74 \text{ l/s}$$

$$Q_{c \text{ maxim}} = 1,15 \times 1,07 \times 67,77 = 83,39 \text{ mc}/\text{zi};$$

$$Q_{c \text{ max. orar}} = 3,99 \text{ mc}/\text{h} = 1,10 \text{ l/s}.$$

Cerința totală anuală de apă tehnologică asigurată din foraj:

$$Q_{c \text{ min}} = 12183,7 \text{ mc}$$

$$Q_{c \text{ med}} = 23411,1 \text{ mc}$$

$$Q_{c \text{ maxim}} = 30437,35 \text{ mc}.$$

Necesarul total de apă al unității

$$Q_{n \text{ zi min}} = 28,449 \text{ mc}/\text{zi} = 0,329 \text{ l/s}$$

$$Q_{n \text{ zi med}} = 53,449 \text{ mc}/\text{zi} = 0,618 \text{ l/s}$$

$$Q_{n \text{ zi max}} = 69,484 \text{ mc}/\text{zi}$$

$$Q_{n \text{ orar}} = 3,32 \text{ mc}/\text{h} = 0,92 \text{ l/s}.$$

Cerința de apă a unității

$$Q_{n \text{ zi min}} = 35,0 \text{ mc}/\text{zi} = 0,40 \text{ l/s}$$

$$Q_{n \text{ zi med}} = 65,768 \text{ mc}/\text{zi} = 0,76 \text{ l/s}$$

$$Q_{n \text{ zi max}} = 85,50 \text{ mc}/\text{zi};$$

$$Q_{n \text{ orar}} = 4,09 \text{ mc}/\text{h} = 1,13 \text{ l/s}.$$

Cerința anuală de apă a unității:

$Q_{n \text{ min}} = 12775 \text{ mc/an};$

$Q_{n \text{ med}} = 24005 \text{ mc/an};$

$Q_{n \text{ max}} = 31207,5 \text{ mc/an};$

### *Alimentarea cu energie electrică*

Alimentarea cu energia electrică preluată din SEN pe baza de contract prin intermediul a două posturi de transformare aeriene de 1000 KVA și 630 kVA, de exterior, etanșe, fără rezervor de ulei.

Alimentare cu energie electrică în caz de avarie/ întrerupere accidentală a alimentării cu energie electrică din rețeaua SEN, se folosește un grup electrogen de exterior, cu putere electrică de 125 KVA care funcționează pe motorină; rezervorul de motorină din dotarea echipamentului este de 200 l, complet echipat.

Energia electrică este folosită pentru:

- acționarea instalațiilor care deservește activitățile din cadrul obiectivului: ventilare, hrănire, încălzire, iluminat);
- iluminatul exterior;
- încălzirea halelor, a spațiilor clădirii administrative, a filtrului sanitar și pentru producerea apei calde menajere

Consumul de energie al unității este de 140 MW/an

#### 1) Asigurarea agentului termic

În halele de creștere și îngrășare necesarul de căldură este asigurat de aeroterme, cu  $P=100 \text{ KW/aerotermă}$ , alimentate cu motorină, consumul anual fiind de 80000 l.

Prepararea agentului termic – apa caldă pentru consum menajer se realizează prin intermediul unei centrale termice electrice cu  $P_{\text{inst}} = 18 \text{ kw}$ .

#### 2) *Gestiunea deșeurilor*

Din activitățile care se desfășoară în amplasamentul obiectivului rezultă deșeurile tehnologice și deșeurile menajere. Deșeurile menajere (20.03.01) sunt colectate în pubele tip Euro și transportate la groapa de gunoi autorizată.

Ambalajele din materiale plastice (15 01 02), precum și cele din hârtie-carton (15.01.01) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea reciclării.

Ambalajele de la medicamente (18.02.03) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea eliminării.

Instrumentarul medical uzat (18.02.02) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea eliminării.

Recipienții cu urme de substanțe dezinfectante (15.01.10) sunt păstrate temporar în magazie închisă, urmând a fi returnate producătorului.

Deșeurile metalice (02 01 10) sunt depozitate temporar pe platformă betonată, fiind preluate periodic de către firme autorizate în vederea valorificării.

Mortalitățile sunt depozitate temporar într-un spațiu special prevăzut cu instalație frigorifică, de unde sunt preluate de către operatori autorizați în vederea eliminării.

DEE (20 01 36) și corpurile de iluminat tip neon (20 01 21) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de firme autorizate în vederea eliminării.

Cantitatea medie de găinaț crud rezultată în urma desfășurării activității unității este conform datelor prezentate în tabelul de mai sus este de 840 mc/serie.

Deoarece evacuarea dejecțiilor de face numai la depopulare iar ventilația este asigurată în permanență, are loc uscarea dejecțiilor, astfel încât umiditatea lor scade la 10% din valoarea inițială.

Cantitatea de peleți este de 455 t/an.

Pentru depozitarea dejecțiilor deshidratate și a patulului vegetal epuizat există o platforma betonată, acoperită, prevăzută perimetral cu pereți, având  $S = 1600$  mp și capacitatea  $V = 2400$  mc, utilizată în mica măsură deoarece la fiecare depopulare dejecțiile scoase din hale sunt încărcate direct în mijloacele de transport ale agenților economici care le gestionează în continuare.

Gunoii de grajd rezultat în urma procesului de creștere și îngrășare a păsărilor este furnizat în cadrul procesului de igienizare către societatea cu care a fost încheiat contractul de vânzare-cumpărare.

Suprafața de teren necesară împrăștierii găinațului maturat este de 294 ha.



### *Activitati de intretinere si administrative*

- Activitati de transport in interiorul complexului: se realizeaza cu mijloace auto ale societății, a intretinere/reparatii nu se efectueaza pe amplasament;
- Activitati de intretinere si mici reparatii la liniile de adapare si furajare, alte instalatii mecanice si electrice: se efectuează la fata locului, cu personal specializat angajat sau cu firme specializate pe baza de contract; pe amplasament functioneaza un atelier mecanic

## **2.4 Managementul terenurilor vecine**

În imediata vecinatate a fermei, în partea sa nordică se află o clădiri ce au aparținut unei ferme zootehnice cu același profil de activitate, creșterea intensivă a păsărilor, deținătoare de Autorizație Integrată de Mediu(actualmente în stare de conservare). În partea nord-vestică a fermei se află alte două hale de creștere păsări, actualmente în stare de conservare. În partea sudică și sud-vestică a amplasamentului sunt terenuri cu folosinta pășune comunală și pădure, iar partea estică amplasamentul este invecinat cu construcții industriale – hale utilizate în activități agro-industriale. În vecinătatea amplasamentului descris se află clădiri ce au avut funcțiunea de fermă zootehnică, ce au fost administrate de SC Flavoia Broiller SRL, actualmente în stare de conservare.

Distanța față de cea mai apropiată locuiță din intravilanul localității Hereclean este de circa 300 m.

Amplasarea si vecinatatile sunt prezentate in “Planul de incadrare in zona” din si in “Planul de situatie”.

### *2.4.1 Amenajari viitoare in zona*

Nu sunt prevazute amenajari viitoare in zona, la distante de pana la 1 km.

Avand in vedere prevederile Ordinului nr. 119/2014 emis de Ministerul Sanatatii privind distanta de minim 1,0 km intre localitati si ferme de păsări cu efective de animale mai mari de 40.000 capete, dezvoltarea zonei ca folosinta rezidentiala nu este recomandabila pe o raza de 1,0 km in jurul amplasamentului fermei. Planul de

urbanism general al localitatii ar trebui sa includa zone de restrictie pentru folosinta rezidentiala, in functie de utilizarea actuala a zonei care include ferma zootehnica.

## 2.5 Utilizarea substantelor chimice

Dintre preparatele care contin chimicale potential periculoase, in sensul legislatiei privind clasificarea, etichetarea si ambalarea substantelor si preparatelor chimice periculoase, se semnaleaza cele folosite la dezinsectie, dezinfectie si deratizare. Aceste substante se livreaza de diversi furnizori insotite de fisele de securitate si se utilizeaza in conformitate cu instructiunile corespunzatoare, asigurandu-se dilutia necesara.

Se mai utilizeaza de asemenea vaccinuri (biocide) si medicamente buvabile sau injectabile (antibiotice si vitamine).

### A. Consumuri anuale de produse de uz veterinar

Tabel nr.2.5.1: Consum de substante si preparate chimice

Tip produs	Denumire comercială	Crestere pui
Vaccinuri	Nobilis ND clona 30	1300000 doze/an
	nobilis gumboro 228E	1300000 doze/an
	ceva IBIRD	1300000 doze/an
	cevac new L	1300000 doze/an
Medicamente injectabile	florcrid	64 l/an
	enroxil	64 l/an
	colistin	35 kg/an
	ts sol	227 l/an
Medicamente buvabile	activiton	212 l/an
	adisalmo-sol	70 l/an
	adicox	105 l/an
	liptosafe	351 l/an
	L-carnitin	46 kg/an
	gastroferm	70 l/an
	selenit-E	27 kg/an
	vitamina C	23 l/an
vitaplan DCP	226 l/an	

	versal liquid	
--	---------------	--

B. Consumuri anuale de produse pentru dezinfectie, dezinsectie si deratizare (DDD)

Tabel nr.2.5.2: Consumuri anuale de produse pentru dezinfectie, dezinsectie si deratizare (DDD)

Tip produs	Denumire comercială	Crestere pui (l/an)
Produse dezinfectie	Germicidan	532
	Viragri Plus	76
	Omnicide	532
	Biocid	38
	Virocid	38
	Quatersan	38

C. Consum anual de carburanti

Tip produs	Denumire comercială	Crestere pui (l/an)
combustibil	motorină	80.000

Materialele utilizate în cadrul procesului de producție care ar putea manifesta potențial impact asupra mediului sunt redate în tabelul nr. 2.5.4:

Tabel nr.2.5.4

Denumire substanta	Clasa de risc	Modul de stocare
Germicidan	3/H33 I; I/ H334; 1B/H3 I 4; 4/H302; I/ H3 I 7; 3/H335+H336 R34; R20/22; R42/43; R37; R50 S: ½, 23, 26, 36/37/39, 45, 51, 56, 63, 16	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)
Viragri Plus	R34; R37; R20/22; R42/43; R50/53 S: 23f, 24, 26, 28a, 45, 61b, 36/37/39	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)

Omicide	H301, H314, H317, H332, H334, H335, H400 P260, P273, P280, P303 +P361+P353; P305+P351+P338; P30 I +PI 2 P391, P501	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)
Biocid	R34	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 5 kg)
Virocid	H226, H302, H314, H317, H332, H334, H400, H312 P280, P210, P304+P340; P305, P302+P352+P312+P321 P301+P330+P331+P310+P321	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 5 kg)
Quatersan	R34 S: 26, 35, 36/37/39, 45	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 5 kg)
var	Oxid de calciu Nr. CAS/EINECS 1305-78-8/215-138-9 H 315- iritant pentru piele H 318 -provoacă daune grave ochilor H 335-poate provoca iritații respiratorii.	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)
motorina	H351/H411/H304/EUH066	In cubicare cu V=1 mc cate 2 pe fiecare hală

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire materii prime / auxiliare</b>	<b>Cantitate maxima, u.m. /an</b>	<b>Mod de ambalare</b>	<b>Mod de depozitare</b>
<b>Activitatea de cresterea a puilor</b>				
1	Nutreturi combinate	5460 t	in vrac	- 8 buncare metalice exterioare, langa halele de crestere
2	Medicamente (antibiotice, vaccinuri)			- in magazia de medicamente a fermei

	- flacoane injectabile	386 l/an	in ambalaje originale: flacoane de 50 ml; 100 ml; 250 ml	
	- buvabile	81 Kg/ 3160 l buvabile	in ambalaje originale - flacoane de 250 ml	
	- flacoane - vaccin	728 flacoane	in ambalaje originale - flacoane de 50 ml; 100 ml; 125 ml	
3	Apa (necesar mediu)	20513 mc	-	
4	Energie electrica	231 MWh	-	
5	Produse dezinfectie (l/an) Germicidan Viragri Plus Omnicide Biocid Virocid Quatersan	532 76 532 38 38 38	ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)	in magazia special amenajată în interiorul fermei
	<b>Alte activitati</b>			
2	Detergenti	76 kg	Ambalaje originale (saci de plastic si de carton)	In magazie, la sediul administrativ

## 2.6 Topografie

Amplasamentul fermei se regăsește pe un teren relativ plan, geologia fiind dominată de strate și orizonturi aluvionare ce s-au format ca urmare a acțiunii văii Zalăului.

În zona amplasamentului studiat, factorul de mediu apă este dominat de prezența râului Zalău, orientat pe direcția de curgere, de la SE spre NV.

Din punct de vedere al regimului hidric, zona prezentată se înscrie tipului de deal caracterizat prin ape mari de primăvară și viituri la sfârșitul primăverii. În zona studiată, direcția naturală de scurgere a apelor meteorice urmează panta naturală a terenului, respectiv către Valea Zalăului.

Scurgerea maximă de la începutul verii se datorează precipitațiilor frontale bogate, în urma

acestora fiind posibile chiar inundații. Faptul că debitele maxime se înregistrează în timpul lunii mai iar cele minime în decursul lunilor august-octombrie, este un argument adus în sprijinul afirmației că alimentarea bazinelor adiacente este pluvio-nivală.

Structura hidrogeologică a fost pusă în evidență de forajele de hidro-observație executate pe amplasament de Direcția Apelor Someș-Tisa, ce au parcurs o adâncime de -15m.

Configurația structurală este:

- orizontul superficial: 0-0,25m sol fertil;
- orizontul 0,25-2m argilă cenușie;
- orizontul 2-2,1m nivel hidrostatic;
- orizontul 2,1-3,5m argilă nisipoasă cenușie cu apă;
- orizontul 3,5-7,5m argilă prăfoasă cenușie;
- orizontul 7,5 -15m argilă galbenă.

Apele de suprafață

Principalul curs de apă din zonă rămâne Zalăul, afluent de dreapta al Crasnei, situat la aproximativ 500m în linie dreaptă.

Râul Zalău ca și colector principal al zonei studiate, primește o serie întreagă de afluenți cu regim de curgere temporară sau torențială, cum ar fi pâraiele Miței, Valea Ungurului, etc.

Geografia zonei studiate este de tipul unei lunci largi, ce se desfășoară în lungul luncii Zalăului, ce se situează la o altitudine cuprinsă între 210 și 235m, străjuită de versanții dealurilor vicinale, ce ajung să atingă altitudini de până la 500m.

Apele subterane

Conform studiului geotehnic realizat de ISPCAIA – 1986, freaticul se dezvoltă începând din imediata apropiere a suprafeței morfologice, din orizontul -2,6m, ajungând până la o adâncime (a primului strat acvifer) de -5m.

## 2.7 Geologie

Formatiunile geologice din bazinul Simleului apartin fundamentului cristalin si cuverturii sedimentare. Fundamentul cristalin este cunoscut din zonele de aflorare de pe rama bazinului si din Magura Simleului.

Formatiunile cristaline din Magura au caracter mezozonal, fiind reprezentate prin micasisturi, paragneise, gnaise, amfibolite, cuarlite, si epizonal, reprezentate prin sisturi cloritoase, clorito-sericitoase, filitoase.

Depozitele sedimentare ale Bazinului Simleu apartin Miocenului, Pliocenului si Cuaternarului. Miocenul, dispus transgresiv peste fundamentul cristalin este reprezentat prin Badenian si Sarmatian. Badenianul apare pe rama esticii a muntilor Plopiș, pe rama Vestici a muntilor Meses, in nordul si sudul Magurii Simleului.

In muntii Plopișului Badenianul este reprezentat prin micașiste cu foraminifere si Lithothamnium cu nivele de tuf dacitic. Spre nord Badianul este constituit din marne cu intercalatii de gipsuri.

In zona Magura Simleului , Badenianul este constituit din gresii, conglomerate, marne si intercalatii de gipsuri. Transgresiv si discordant peste formatiunile Miocenului, sunt depuse formatiunile Pliocenului avand o arie mare de dezvoltare.

Formatiunile pliocene sunt constituite din marne, argile, nisipuri si pietrisuri, cu intercalatii de gresii.

Formatiunile predominant argilo-marnoase sunt disperse in baza piocenului, complexul superior fiind predominant nisipos.

Formatiunile detritice mai grosiere sunt situate in SV perimetrului, in apropiere de rama bazinului.

Cuaternarul, dezvoltat in cea mai mare parte a bazinului, este reprezentat prin depozite aluvionare ale luncilor si teraselor cursurilor de apa si prin depozite deluviale argilo-nisipoase.

Din punct de vedere tectonic ,Bazinul Simleului s-a format prin scufundarea soclului cristalin de-a lungul a doua sisteme de falii - faliile panonice cu directie NE-SV si faliile carpatice cu directie NV-SE. Umplutura sedimentara s-a conformat

stilului tectonic general determinat de compartimentarea fundamentului prin cele doua sisteme de falii.

Se disting, astfel, zonele de ridicare:

- Magura Simleului - zona de afiorare a formațiunilor cristaline
- Nusfalau - Halmasd
- Fizes - Crasna

## **2.8 Hidrologie; climatologie**

### a) Elemente de hidrologie

Regimul hidric se caracterizează prin ape mari de scurtă durată, cu creșteri de debite mai ales la sfârșitul iernii și începutul primăverii (datorate topirii zăpezilor din spațiul montan, asociate cu precipitațiile căzute), viituri de vară și ape mici de toamnă.

Debitul mediu specific, ca o concretizare a volumului de apă scurs în bazinul Crasnei, înregistrează valorile cele mai mari în sectorul montan, unde depășește 10 l/s/km<sup>2</sup>, în zona colinară valoarea scurgerii specifice scade la 4 l/s/km<sup>2</sup> la Crasna și 3,5 l/s/km<sup>2</sup> la Șimleul Silvaniei, Variațiile de debite ale Crasnei și afluenților săi sunt destul de mari, iar pentru determinarea acestora s-au folosit date de la p.h Șimleu Silvaniei și Crasna pe râul Crasna; Borla pe râul Zalău; Corund pe Maja și Rătești pe Maria.

La stația hidrometrică Crasna, debitul multianual are valori de 2,13 m<sup>3</sup>/s, crește după confluența cu râul Zalău (1,69 m<sup>3</sup>/s, la stația Borla) și afluenții de dreapta Maja, Cerna și Maria. Debitul Crasnei la Supuru de Jos este de 2,87 m<sup>3</sup>/s, iar la Moftinul Mic de 4,56 m<sup>3</sup>/s.

Inundațiile și viiturile Implicațiile de ordin geomorfologic sunt evidente, deoarece intensitatea și frecvența acestor fenomene, determină acutizarea proceselor de modelare din albiile minore și din luncile râurilor bazinului Crasnei. În bazinul Crasnei, viiturile se produc fie datorită ploilor în intervalul aprilie-noiembrie, fie datorită topirii zăpezilor pentru perioada decembrie-martie, sau prin suprapunerea celor două fenomene la sfârșitul iernii și începutul primăverii. Oricare ar fi cauza



producerii lor, ele sunt fenomene de risc hidrologic cu un mare impact asupra modelării albiilor și luncilor râurilor din bazinul hidrografic Crasna.

#### b) Elemente climatologice

Teritoriul județului Sălaj este în domeniul de influență al circulației vestice, care transportă mase de aer oceanic umed, se caracterizează printr-un climat temperat-continental moderat.

Întreaga zonă are un climat temperat-continental de tranziție, aflându-se sub influența maselor de aer vestice, mai umede și mai calde, ce vin dinspre Oceanul Atlantic. Iarna mai influențează și mase de aer umede dinspre Oceanul Arctic și M. Baltică, iar vara mase de aer mai calde, dinspre Africa și, respectiv, dinspre Marea Mediterană.

Valorile termice medii ale zonei sunt în jur de 10°C, media celei mai scăzute temperaturi lunare fiind de -1,2°C, iar media celei mai calde temperaturi lunare este de 21,0°C.

Cantitatea medie multianuală a precipitațiilor atinge 608 mm/an, cu valorile cele mai ridicate în lunile mai (75 mm) și iunie (98 mm) și cele mai scăzute în februarie (35 mm). În sezonul rece precipitațiile cad sub formă de ninsoare. Ninsorile sunt determinate de masele de aer nordice, dinspre Oceanul Arctic și Marea Baltică și, parțial, dinspre Atlantic.

Vânturile predominante sunt cele dinspre vest. Aceste mase de aer sunt umede și produc precipitații. Masele de aer vestice pătrund în zonă prin Valea Crasnei. Pătrunderea peste Munții Șes a acestor mase de aer face ca ele să-și piardă o parte din umezeală, ajungând în depresiune mai uscate. Masele de aer sudice sunt prezente, cu influențe variabile, în tot cursul anului. În perioadele de intensitate mai mare, acestea determină încălziri ale vremii, cu zile caniculare vara și cu zile blânde în timpul iernii. Ele vin dinspre Marea Mediterană (mai umede) sau dinspre Africa (uscate). Masele de aer nordice influențează zona mai ales pe perioada iernii. Venind dinspre Oceanul Arctic, determină formarea de precipitații solid-lichide (lapoviță și ninsoare), iar în sezonul cald produce coborârea intensă a temperaturilor și precipitații lichide, cu durata de câteva zile (ploi "mocănești").

## 2.9 Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent

Unitatea deține pentru această instalație:

- AIM 136 NV din 28.08.2012, revizuită la 16.11.2017, revizuită la 07.09.2018
- AGA 63 din 07.08.2020

## 2.10 Detalii de planificare

Activitățile de creștere a păsărilor desfășurate pe amplasamentul descris impun o monitorizare permanentă și riguroasă pentru:

- Monitorizarea tehnologică;
- Monitorizarea factorilor de mediu.

Monitorizarea tehnologică se bazează în principal pe:

- ❖ verificarea calității materiilor prime (furaje, apă)
- ❖ monitorizarea parametrilor impuși de procesele tehnologice
- ❖ monitorizare funcționare tehnologică a bazinelor de stocare ape uzate/dejecții
- ❖ evidența on – line a consumurilor de materii prime și energetice (curent electric, apă, etc.)
- ❖ monitorizarea emisiilor atmosferice de amoniac, PM și COV

În vederea unei monitorizări cât mai complete a factorilor de mediu, unitatea realizează analize care să certifice calitatea factorilor de mediu, cu o frecvență stabilită de autoritățile în domeniul protecției mediului.

### 2.10.1 Monitorizarea emisiilor în aer

Emisii din hale și de la depozitarea dejecțiilor

Aceste emisii în aer nu se măsoară, sunt determinate prin calcul.

Se raportează anual cantitățile de emisii care depășesc valorile prag prevăzute în *REGULAMENTUL (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE*,

pentru a fi incluse in EPRTTR.

Calculul cantitatilor anuale de emisii pentru raportarea EPRTTR se face folosind valorile specifice din Ghidul Corinair 2019 – tier 1 (pentru NH3 si PM10) si din Ghidul IPCC 2006 (pentru CH4 si N2O).

Apa uzata

In functie de cerintele stipulate in contractul incheiat cu prestatorul de servicii de vidanjare/ epurare a apelor uzate, se efectueaza periodic analiza apelor uzate menajere pentru a se verifica incadrarea in limitele NTPA 002/2002, cu modificarile din 2005.

#### 2.10.2 Monitorizarea si raportarea deseurilor

Evidentele legate de gestionarea deseurilor se inregistreaza conform H.G. nr. 856/2002, tinand seama de completarile/ modificarile din *Decizia 2014/955/UE din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului* si se raporteaza trimestrial si anual (in cadrul in RAM).

Situatia gestiunii deseurilor, conform chestionarelor statistice anuale, se raporteaza la data inscrisa in chestionare.

Dejectiile reprezinta o categorie supusa unui regim special, exceptata de la prevederile OUG 92/2021 privind regimul deseurilor, fiind aflata sub incidenta prevederilor *Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animala si produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman si de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002* (Regulament privind subprodusele de origine animala).

Amestecul de dejectii si ape de spalare este utilizat ca fertilizant organic, aplicat in baza unui plan anual de fertilizare pe sole de teren verificate prin studii agrochimice si pedologice, respectand prevederile “Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole” anexa a Ordinului nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole.

### 2.10.3 Monitorizarea procesului tehnologic

*Inregistrari si evidente curente:*

- numarul /efectivul de animale se inregistreaza la fiecare data de intrare/iesire;
- greutatea corporala se inregistreaza la fiecare data de iesire;
- cantitatile de nutret intrate se inregistreaza la fiecare data de intrare; consumul lunar se determina prin calcul;
- reteta nutretului combinat;
- consumul lunar de energie;
- integritatea canalizarilor.

### 2.10.4 Monitorizarea mediului

Activitatea din ferma ar putea contribui la poluarea accidentala a mediului ambiant din doua surse:

- poluarea aerului prin emisiile de poluanti in aer.
- poluarea solului si a apelor freactice prin eventuale exfiltratii din conducte de transport sau rezervoarele metalice de stocare dejectii, sau din aplicarea dejectiilor ca ingrasamant.

## **2.11 Incidente provocate de poluare**

Până în acest moment nu s-au inregistrat incidente și/sau poluări accidentale.

In cazul aparitiei unor incidente de poluare, acestea vor fi imediat raportate autoritatilor competente pentru protectia mediului si gospodarirea apelor.

## **2.12 Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului**

Din suprafata totala de 2139,48 km<sup>2</sup> a bazinului Crasnei, conform bazei de date CORINE, terenurile agricole ocupa 1593,8 km<sup>2</sup>, fondul forestier 386,3 km<sup>2</sup>, suprafata

ocupată de ape (inclusiv lacurile și mlaștinile) 6,98 km<sup>2</sup> și terenurile construite dețin circa 152,4 km<sup>2</sup>.

Utilizarea terenurilor pe suprafețe orizontale și cvasiorizontale Suprafețele cu cele mai mici înclinări sunt situate în bazinul inferior și mijlociu al Crasnei. Predomină terenurile agricole, din care cele arabile au ponderea cea mai mare, cultivându-se pe suprafețe întinse în special cereale. Pentru spațiile interfluviale sunt specifice mai cu seamă, terenurile cu vegetație forestieră și cele cu pajiști secundare, însă sunt destule situații când sunt utilizate ca terenuri arabile, care acutizează procesele de versant, în special pluviodenudația și eroziunea peliculară. Podurile teraselor și luncile, constituie suprafețe slab înclinate, utilizate ca terenuri arabile. Influența proceselor de albie ale râului Crasna asupra utilizării terenurilor Dintre cele trei sectoare luate pentru analiza dinamicii albiei râului Crasna (Vârșoț-Șimleu Silvaniei, Șimleu Silvaniei-Giurtelecu Șimleului, Giurtelecu Șimleului-Sărmășag) doar primul este mai intens afectat de procese de modelare și afectează și modul de utilizarea al terenurilor. Procesele de meandrare, au determinat în malurile concave apariția proceselor de eroziune, ele retrăgându-se în dauna terenurilor agricole. Din acest motiv pentru sectorul Giurtelecu Șimleului-Sărmășag s-au realizat o serie de consolidări de maluri, iar în sectorul de defileu de la Șimleu Silvaniei-Giurtelecu Șimleului s-au realizat îndiguri. Utilizarea terenurilor pe suprafețe înclinate Pe fronturile cuestelor secundare (Meseșenii de Sus, Meseșenii de Jos), datorită suprapășunatului apare o intensificare a degradării terenurilor și o accelerare a proceselor de modelare actuală. Tot pentru fronturile de cuestă (dar de această dată pe fronturile principale) sunt specifice utilizări diferite de la un sector la altul. De exemplu, frontul de cuestă ce însoțește Valea Zalăului pe dreapta, este utilizat ca pășune (între localitățile Crișeni-Hereclean-Bocșa), dar sunt și sectoare cu plantații de pruni și meri, așa cum este cazul în localitatea Hereclean, care își extinde vatra din lunca Văii Zalăului și până în partea superioară a frontului de cuestă. Frontul de cuestă din sectorul Pericei-Șimleul Silvaniei este terasat, fiind utilizat pentru cultivarea viței de vie și a pomilor fructiferi. În sectoarele superioare ale reversurilor de cuestă se mai păstrează mici suprafețe cu păduri, însă în cea mai mare parte ele au fost defrișate, făcând loc terenurilor agricole.

## 2.13 Condiții de construcții

Conform hartii de macrozonare seismică a teritoriului României, Anexa SR 11100/1-93, perimetrul cercetat (amplasamentul), se încadrează în macrozona de intensitate 72, cu perioada de revenire de minim 100 ani.

Conform prevederilor din Normativul P100/1-2006, amplasamentul se încadrează astfel:

- zona cu valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare:  $a_g = 0,12 g$ ;
- perioada de control (colt):  $T_c = 0,7s$ .

Conform codului de proiectare NP 082-04, presiunea de referință a vântului, pentru amplasament, este de 0,5 kPa, mediana pe 10 minute la 10 metri, pe un interval mediu de recurență de 50 ani.

Conform codului de proiectare CR1-1-3-2005, încărcarea din zăpadă pentru amplasament, este 1,5 kN/mp, pentru un interval mediu de recurență de 50 ani.

Conform art. 2.1.10 și tabel 2.1.9. din Normativul P 118-99 construcțiile se încadrează la Gradul V RF. În conformitate cu prevederile art 5.1.6. construcțiile de producție parter cu  $A_c < 2000 \text{ mp}$ , încadrate la cat. C pericol de incendiu, realizate pe structură metalică indiferent de densitatea de sarcină termică, se admite ca se pot încadra la Gradul II RF, dacă materialele sau substanțele combustibile sunt astfel distribuite încât să nu pericliteze stabilitatea clădirii. În concluzie clădirile se consideră de gradul II RF.

Caracteristicile constructive, distribuția spațiului în hale și dotările halelor sunt prezentate în continuare:

Toate halele sunt caracterizate prin:

- regim de înălțime – parter;
- fundații – izolate, din beton armat;
- structura de rezistență – din stalpi și grinzi din beton armat prefabricat,
- pereții din cărămidă;
- usile: din tamplarie metalică;

Dotările generale constau din:

- tablou electric in camera tampon;
- prize 380 V, 220 V;
- posturi de transformare – firida – bransament – tablou;
- centura de impamantare a instalatiei electrice;
- buncare exterioare pentru furaje;
- adapatoare automate;
- instalatii de furajare cu motoare si senzor.

Filtrul sanitar și clădirea birourilor are fundatie din beton, zidarie de caramida, invelitoare din tablă.

#### Camera frigorifica

- este o incinta inchisa, cu pereti si acoperis cu urmatoarea stratificatie de la interior la exterior: tabla metalica cutata, folie PVC, vata minerala 10cm, pereti de caramidă;
- dotata cu o usa, o fereastră, si o unitate de racire. Pardoseala este sclivisita;

### **2.14 Răspuns de urgență**

În cadrul unității s-au elaborat și a adus la cunoștința personalului procedurile de operare și mentenanță al instalațiilor.

Obiectivul nu este clasificat cu risc major și nu intră sub incidența reglementărilor și a dispozițiilor administrative de implementare a HG 804/2007 completată și modificată prin Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase.

Posibilitatile de accident industrial se refera la incendii si la pierderile de dejectii prin deversare sau exfiltratii din bazinele de stocare.

Conform procedurilor PSI, "Instrucțiunile de prevenire si interventie in caz de incendii" vor fi afisate la loc vizibil in fiecare hala, impreuna cu instructiunile de utilizare in siguranta a instalatiilor electrice.

Pentru evitarea deversarilor sau scurgerilor de dejectii a fost intocmit Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, Planul de inchidere a instalației,

Planul de management al situațiilor de urgență, Planul de revizii și reparații.

Cerintele de monitorizare și raportare conform legislației în vigoare au fost prezentate detaliat în secțiunea 10 din solicitarea pentru revizuirea autorizației integrate de mediu. În cele ce urmează sunt succint trecute în revistă obligațiile de monitorizare legate de identificarea/prevenirea poluării pe amplasament.

### **3 ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ**

În anul 1980 pe amplasamentul studiat s-a constituit Întreprinderea de stat de creștere a puilor Avicola - Ferma 7 „Găini Ouă Consum”. După anul 1989, activitatea a intrat în declin, până în anul 1997 când a intrat în procedura de lichidare.

Începând cu anul 2001, când a avut loc privatizarea societății, au fost demarate acțiuni de re tehnologizare, modernizare și reglementare conformă, fiind obținută și Autorizația Sanitară de Funcționare nr. 344/04.06.2008.

Unitatea și-a propus perfecționarea tehnologiei creșterii puilor și a găinilor ouătoare în regim intensiv, pe fondul achiziționării unor rase valoroase și a realizării dotărilor specifice necesare pentru respectarea integrității factorilor de mediu astfel încât în anul 2012 a obținut AIM nr. 36 NV, care a fost revizuită la 16.11.2017 și la 07.09.2018.

În intervalul 2012-2021 societatea a realizat monitorizarea impusă prin AIM, rezultatele monitorizării fiind raportate anual APM Sălaj.

În anul 2021 terenurile identificate prin C.F. nr. 50551, 50552, 50553, 50554, 54047 și 54353 și construcțiile aferente au fost vândute către S.C. Iazul V&V S.R.L., care a închiriat terenurile identificate prin C.F. 50551, 50552, 50553 și 50554, cu construcțiile aferente către S.C. Flaviu Consulting S.R.L., în scopul desfășurării activității de creștere pui de carne.

Analiza și interpretarea acestor informații puse la dispoziție de beneficiar și a documentarilor din teren a condus la următoarele concluzii privind situația amplasamentului pe care își va desfășura activitățile S.C. Flaviu Consulting S.R.L., prezentate pe componente de mediu:



## Monitorizarea aerului: Imisii

Pe amplasamentul fermei s-a realizat monitorizarea calității aerului, conform AIM.

Rezultatele sunt redade în tabelul nr. 3.1:

Tabel nr. 3.1

DATA	PUNCT PRELEVARE	PARAMETRU DETERMINAT	VALOARE	METODA ANALIZĂ
27.05.2021	LIMITĂ PROPRIETATE SUD	NH <sub>3</sub>	SLD	PS-LT-06, ED. 02, REV.0
27.05.2021	LIMITĂ PROPRIETATE NORD	NH <sub>3</sub>	SLD	PS-LT-06, ED. 02, REV.0

## Monitorizarea solului si a apelor freactice

### *Monitorizarea pe amplasamentul fermei*

Posibilitatea exfiltrării de ape uzate încărcate cu poluanți specifici (compusi de azot și fosfor) din bazine este redusă datorită măsurilor de protecție întreprinse.

Pe amplasamentul fermei se realizează monitorizarea solului și a apelor freactice.

În vederea monitorizării calității apei freactice pe amplasamentul fermei s-au executat două foraje de control (P0,P1) pe direcția gradientului de curgere a apelor subterane, în zona de depozitare a dejecțiilor și unul lângă spațiul administrativ.

Frecvența de monitorizare este semestrială, iar valorile obținute sunt raportate la proba martor analizată amonte de amplasament/la valorile stipulate în Ordinul 621/2014.

Rezultatele monitorizării apei freactice din cele 2 puturi de observație- Hereclean sunt redade în tabelul numărul 3.1

Tabel nr.3.1

Data	Put										
	pH	conductivitate	CCO-Mn	NH <sub>3</sub>	NH <sub>4</sub>	NO <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	P total	fosfați	Cl	SO <sub>4</sub>
		μS/cm	mg/lO <sub>2</sub>		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
CMA Ord.621/2014					1.3		0.5		0,5	250	250

12.06.2012	P	6,5 7		6,7		0,31	2,058	0,026				
06.06.2013	P									0,467		
23.05.2014	P1									0,121		
22.05.2014	P2					0,00	33,23	0,016		0,074	56,9	197,6 0
22.05.2014	P1					0,001	52,30	0,023			53,00	169,2 0
21.05.2015	P1									0,46		
21.05.2015	P2									<LD		
12.05.2015	P1	6,5 3	601			<0,02 5	10,16 0	<0,025		0,985	18,20	40,87 6
12.05.2015	P2	6,8 7	502			0,032	15,67 0	<0,012 5		1,021	17,19	29,35 8
13.04.2016	P1					<LD	6,9	0,092		<LD	64,53	54,8
13.04.2016	P2					<LD	5,39	0,076			62,4	65,62
21.03.2017	P1					0,029	9,43	0,125		0,063	2,78	43,22
21.03.2017	P2					0,025	9,61	0,123		0,06 3	2,78	41,35
31.05.2021	P1					<LQ	3553	<LQ	<LQ			
31.05.2021	P2					<LQ	1,384	<LQ	<LQ			

Monitorizare ape pluviale este cuprinsă în tabelul numărul 3.2

Tabel nr.3.2

Data	pH	Materii totale în suspensie	Reziduu filtrat	CCO-Cr	CBO5	P <sub>tot</sub>	N <sub>total</sub>	NH <sub>4</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>3</sub>	NH <sub>3</sub>	OD
			Mg/l	mg/lO <sub>2</sub>	mg/lO <sub>2</sub>	mg/l		Mg/l	mg/l	Mg/l	Mg/l	Mg/l
	CMA, cf. NTPA 001/2005											
	6,5-8,5	35	2000	125	25	1	10	2	1	25	-	-
12.06.2012	6,93	26,8		39,2	3,23	-		0,019	0,030	1,969		
14.06 2012						0,030						
17.10.2012						0,534						

15.10.2012	7,20	408		52,7	14,3			4,46				
06.06.2013	6,92	13,1	162	20,9	1,91	0,197		0,008	1,010	1,593		
19.11.2013	6,88	293,6			1,72	0,119		0,238				
26.05.2014						0,108						
22.10.2014						0,326						
22.05.2014	6,72	33,4			2,65	0,00						
28.11.2014	7,89	31,7			7,4	0,560						
21.05.2015						0,72	3,36					
13.10.2015	6,9	21		4,7		0,26	<LD					
12.05.2015	6,68	<5		14,08		1,100	14,520					
13.04.2016	7,2	28		4,8		0,15	7,28					
21.03.2017	6,95	34	268	4		0,057	7,67				9,32	6,2
31.05.2021	7,6	29			15,5	<LQ	8,96					

Monitorizare ape uzate este cuprinsă este cuprinsă în tabelul numărul 3.3:

Tabel nr.3.3

Data	Bazin vidanjabil								
		pH	Materii totale în suspensie	Reziduu filtrat	CCO-Cr	CBO5	P <sub>tot</sub>	N <sub>total</sub>	NH4
				Mg/l	mg/lO <sub>2</sub>	mg/lO <sub>2</sub>	mg/l	Mg/l	Mg/l
CMA, cf. NTPA 002/2005		6,5-8,5	350		500	300	5		30
15.06.2012							0,044		
17.10.2012							5,366		
13.10.2012		7,26	341,4		286,1	124,0			12,1
6.06.2013		6,83	23,1		18,2	2,81	0,224		0,00
19.11.2013		6,95	81,9		16,5	6,04			0,219
20.11.2013							0,135		
22.05.2014		7,56	17,4		8,72	1,01			0,00
23.05.2014							0,121		
21.10.2014							0,430		
28.10.2014		7,46	94,0		58,8	38,6			1,277

12.05.2015		6,85	74,20		105,92	39,19	3,710		6,74
13.04.2016		7,3	214		211,2	35	1,2		18,21
9.08.2016		6,66	175		176	0,5	0,01		5,06
9.08.2016		6,6	32,4			0,1	0,65	9,108	
21.03.2017		6,84	96		415,2	250	0,229		14,05
31.05.2021		7,8	184		427,8	179,25	0,488		121,16

Pe baza rezultatelor monitorizării calitatii apelor subterane prelevate din puțurile P0,P1 se constata ca impactul este redus, concentrațiile poluanților in ape subterane fiind sub valorile limita prevazute de reglementarile in vigoare pentru unde acestea sunt reglementate sau că valorile obtinute sunt mai mici în raport cu valorile determinate în proba martor analizata, situată amonte de amplasament.

Suprafața mică a spațiului verde coroborat cu starea vegetației de pe acesta au condus la concluzia că nu este necesară nici in acest moment prelevarea de probe de sol de pe amplasament.

## 4 RECUNOASTEREA TERENULUI

### 4.1 Probleme identificate

Se apreciaza ca pericol potential poluarea accidentala a solului si freaticului de pe amplasamentul fermei cu găinaș din transportul/ manipularea acestora.

Zonele care au fost evidențiate cu ocazia efectuării prezentului studiu ca necesitând o investigație mai detaliată sunt terenurile care constituie amplasamentul:

- porțiunile de teren în care s-a pozat sistemul canalizare menajeră și tehnologică;
- platforma de depozitare a camerei frigorifice pentru mortalități

Pentru monitorizarea eventualelor scurgeri accidentale, in apropierea rezervorului vidanjabil, pe directia de curgere a apei subterane au fost realizate foraje de observatie.

Arealul pe care este amplasată ferma include teritoriul ce aparține intravilanului unitatii administrative localitate Panic, comuna Hereclean, judet Sălaj.

Actualmente ferma de creștere pui de carne cu capacitatea maximă de 200000 capete/serie este singura care funcționează, celelalte ferme avicole, care au aparținut S.C. Flavoia Broiller-capacitate 80000 capete găini ouătoare și S.C. Flavoia Logistic-capacitate 38000 capete, se află în stare de conservare.

#### 4.2 Alte recomandari

Conform Standardului National 12574/87 – Conditii de calitate pentru aerul din zonele protejate, se considera ca emisiile de substante puternic mirositoare depasesc concentratiile maxim admise atunci cand in zona de impact, mirosul lor dezagreabil si persistent este sesizabil olfactiv.

Tabel nr.4.2.1

Sursa	Intensitatea mirosului	Masuri
Halele de adăpostire animale	Sesizabil	Ventilare corespunzătoare
Parti componente ale rețelei de canalizare; camine de vizitare	Putin sesizabil	Acoperite

Titularul activitatii isi va programa activitatile din care rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, tinand seama de conditiile atmosferice, evitandu-se planificarea acestora in perioadele defavorabile dispersiei poluantilor, pentru prevenirea sesizarii mirosului la distante mari.

Emisiile difuze si mirosurile vor fi micșorate prin urmatoarele masuri:

- masuri de igiena a productiei, prin respectarea stricta a procesului de exploatare a creșterii păsărilor;
- utilizarea unui regim nutritional adecvat, in vederea reducerii emisiilor rau mirositoare;
- respectarea programului de eliminare a dejectiilor, evitand stagnarea lor in adăposturi.

Se va face instruirea personalului pentru a-si desfasura activitatea astfel incat nivelul

mirosurilor emise sa fie redus.

Monitorizarea mirosului se va face prin analiza concentratiilor de amoniac si compararea se va face cu limitele din STAS 12547/87.

Pentru reducerea emisilor de amoniac, in vederea diminuarii mirosului, in procesul de imprastiere pe sol a găinașului, un factor important este incorporarea rapida in terenul arabil.

Se va mentine un aspect ingrijit al incintei prin lucrari permanente de curatenie si intretinere, inclusiv a spatiilor verzi amenajate.

### 4.3 Depozite de materiale si substante chimice

Magaziile aflate pe amplasament sunt prezentate în tabelele 4.3.1:

Tabelul nr.4.3.1

În incinta unității există magazii de stocare a materiilor prime, conform descrierii de la Capitolul		
Magaziile aflate pe amplasament sunt	Descriere	Capacitate de stocare
Tabelul nr.4.3.1		
<b>A. MAGAZII DE MATERII PRIME SI MATERIALE CHIMICE</b>		
Codificare/ Denumire	Descriere	Capacitate de stocare
	Buncare de stocare furaje conform descrierii de la capitolul 2.3	
	Cubicare pentru stocarea motorinei 2x4x100 l	
<b>B. MAGAZII DE DEȘEURI</b>		
Codificare/ Denumire		Capacitate
Mortalități 02.02.02	Cadavrele se aduna zilnic de personalul angajat si se depozitează temporar in camera frigorifică	7,5 t
Deșeuri metalice 02.01.10	Depozitate temporar pe platformă betonată	190 kg
Ambalaje de hârtie și carton, 15.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	18 kg
Ambalaje de materiale plastice, 15.01.02	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	18 kg

Ambalaje de medicamente, 18.02.03	Colectate și depozitate temporar în recipiente cu închidere etanșă	18 kg
Hârtie și carton, 20.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	18 kg
Deșeuri menajere, 20.03.01	Colectate în pubele	1,1 mc
Ambalaje de la substanțe dezinfectante 15.01.10*	Depozitate în magazie închisă	38 kg
Deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri special pentru prevenirea infecțiilor, 18.02.02*	Depozitate temporar în spațiu special destinat acestui scop în filtrul sanitar	18 kg
Becuri/tuburi fluorescente, 20.01.21*	Depozitate temporar în magazie	10 bucăți
Ambalaje sticlă medicamente 15.01.07	Depozitate temporar în spațiu special destinat acestui scop în filtrul sanitar	18 kg
20 01 36-Deșeuri EEE	Fermentație aerobă și anaerobă, cu degajare de amoniac, hidrogen sulfurat, oxizi de azot, etc.	

#### 4.4 Instalatia de tratare a dejectiilor

Apele uzate, de spălare provenite din activitatea punctului de lucru precum și apele menajere sunt conduse prin intermediul a două sisteme distincte de canalizare către rezervoarele vidanjabile descrise.

Dejecțiile deshidratate, împreună cu patul vegetal epuizat sunt îndepărtate din hale, cu milloace mecanice, la depopulare, fiind preluate de terți, conform contractului încheiat.

## **4.5 Zone interne de depozitare**

Deșeurile generate din activitatea fermei sunt gestionate conform tabelului nr. 4.5.1:



Tabel nr. 4.5.1

cod	denumire deșeu	sursă producere	cantitate	U.M.	operațiune valorificare/eliminare	cod, cnf. OUG 92/2021	denumire
02.01.06	dejecții	creștere pui	840	mc/serie	valorificare	R10	tratarea solului
02.02.02	mortalități	creștere pui	43	t/an	eliminare	D10	incinerare pe sol
18.02.02*	instrumentar medical	tratamente	3,5	kg/an	eliminare	D15	Stocarea înaintea oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D14 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, în zona de generare a deșeurilor)
20.03.01	deșeuri municipal amestecate	personalul fermei	1,1	mc/lună	eliminare/valorificare	D5/ R12	depozite special amenajate/ Schimbul de deșeuri în vederea expunerii la oricare dintre operațiunile numerotate de la R 1 la R 11
15.01.10*	ambalaje contaminate	dezinfecția halelor	66	kg/an	eliminare	D15	Stocarea înaintea oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D14 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, în zona de generare a deșeurilor)
15.01.01	ambalaje hârtie- carton	activități auxiliare	33	kg/an	valorificare	R3	valorificarea/recuperarea substanțelor organice

15.01.02	ambalaje plastic	activități auxiliare	33	kg/an	valorificare	R3	valorificarea/recuperarea substanțelor organice
02.01.10	deșeuri metal	activități auxiliare	190	kg/an	valorificare	R4	Reciclarea/Recuperarea metalelor și compușilor metalici
18.02.03	ambalaje medicamente	tratamente	130	kg/an	eliminare	D15	Stocarea înaintea oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D14 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, în zona de generare a deșeurilor)
20.01.01	hârtie și carton	activități auxiliare	33	kg/an	valorificare	R3	valorificarea/recuperarea substanțelor organice
20.01.12*	corpuri iluminat	iluminat hale	5	bucăți/an	eliminare	D15	Stocarea înaintea oricărei operațiuni numerotate de la D1 la D14 (excluzând stocarea temporară, înaintea colectării, în zona de generare a deșeurilor)

#### 4.6 Sistemul de canalizare al apelor pluviale

Determinarea debitului apelor pluviale provenite de pe suprafața aferentă obiectivului :

$$Q_p = m \times S \times \emptyset \times i \text{ (conform STAS 1846/90)}$$

m= coeficient adimensional de reducere a debitului de calcul care ține seama de capacitatea de înmagazinare a rețelei de canalizare = 0,8 pentru t = 40 min

S = aria bazinului de canalizare aferent secțiunii de calcul , în ha

$\emptyset$  = coeficient de scurgere aferent ariei S

i = intensitatea ploii de calcul , în funcție de frecvență și de durata ploii de calcul conform STAS 9740-73 în l / s / ha = 130 l / l / s / ha ( frecvența nominală a ploii de calcul în funcție de importanța folosinței , conform STAS ,este de 1 : 1 aferent clasei de importanță a obiectivului

suprafata	um			$\emptyset$	frecventa nominala a ploii de calcul	debit ape pluviale	debit ape pluviale
		mp	m		l/s * ha	l/s	mc/zi
suprafata construita	mp	12767	0.8	0.95	110		
suprafata platforme	mp	4640	0.8	0.85	110		
suprafete verzi	mp	37278	0.8	0.15	110		
suprafata totala	mp	54685				190,57	171,5

Apele pluviale rezultate de pe platforma obiectivului se colectează cu ajutorul unor rigole betonate cu secțiune trapezoidală care asigura descărcarea lor într-o ravena naturala întrunind condițiile de calitate prevăzute în NTPA 001 / 20005

Sistemul de canalizare al apelor uzate menajere și tehnologice este descris in la capitolul 2.3

#### 4.7 Alte depozite si zone de folosire a substantelor chimice

Asa cum s-a mentionat anterior, pe amplasament nu exista depozite de substante chimice; de altfel singurele substante si preparate chimice folosite sunt cele pentru

dezinfecție, dezinsecție (DD); modul de utilizare a acestora a fost prezentat în secțiunea 2.5 din prezentul raport de amplasament.

#### **4.8 Posibile poluări rezultate din folosința anterioară a terenului**

Destinația anterioară a terenului a fost fermă zootehnică-creștere pui de carne. Nu a fost evidențiată poluare rezultată din activitățile desfășurate anterior pe amplasament.

### **5. DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL**

Scopul raportului de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului de pe amplasament și împrejurimi la momentul începerii activității precum și a modului în care ar putea evolua aceasta pe perioada funcționării obiectivului, pentru a se acționa în sensul prevenirii poluării terenului; starea de calitate a mediului la momentul inițial se ia în considerare ca punct “inițial” de referință.

În acest scop se realizează un model conceptual tip sursă – cale – receptor bazat atât pe considerații generale privind tipul de activitate desfășurată în instalația în cauză cât și pe considerații specifice amplasamentului analizat.

Prezentul raport analizează evoluția amplasamentului după zece ani de desfășurare a activității conform AIM.

#### **Considerații generale:**

- activitatea de creștere intensivă a puilor nu presupune folosirea de substanțe chimice periculoase (nici prin natura chimică și nici prin modul de depozitare) care să conducă la contaminarea terenurilor aferente amplasamentului;
- structurile subterane obligatorii sunt canalele de colectare și transport a deșeurilor și apelor de spălare din hale și din exteriorul acestora;
- folosirea materialelor plastice de înaltă densitate ca materiale impermeabile pentru realizarea acestor structuri este o soluție recomandată ca BAT;

- găinașul nu prezintă un pericol direct pentru sol decât atunci când sunt în cantități excesive, dar pot conduce la poluarea apelor freatice și indirect (prin panza freatică) sau direct (prin descărcări directe) la poluarea apelor de suprafață/ canalelor de irigații.

#### **Considerații specifice amplasamentului:**

- rețeaua de canalizare se inspectează periodic;
- nu se fac descărcări directe de deșeurile în ape de suprafață sau canale de irigații.
- deșeurile sunt gestionate de la evacuarea din hală, imediat după realizarea unui ciclu de creștere, de către terți, pe amplasamente aparținând acestora

În baza informațiilor prezentate până în această fază a raportului se propune în continuare un model conceptual al amplasamentului pentru ilustrarea modului în care activitatea desfășurată poate afecta calitatea factorilor de mediu și sănătatea populației.

Modelul conceptual propus se întemeiază pe mai multe categorii de informații:

- date privind istoricul amplasamentului și activitățile zootehnice care s-au desfășurat aici
- procesul tehnologic actual, bilanțuri de materii prime, materiale auxiliare, utilități
- planuri de dezvoltări viitoare
- studii efectuate anterior pe amplasament
- studii care au relevanță pentru instalația integrată
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament în perioada aprilie-iulie 2017
- informații și recomandări ale documentelor de referință BREF-2017

”Modelul conceptual” presupune identificarea surselor potențiale și efective de poluare, căilor de transmitere a poluării și receptorilor sensibili. Modelul conceptual reprezintă un punct de referință al amplasamentului pentru momentul actual constituind tot odată baza managementului de mediu pentru instalația integrată.

In documentațiile de mediu întocmite au fost analizate toate sursele de emisie și căile de transmitere a poluării spre receptorii sensibili. O sinteza a acestor elemente este prezentată în tabelul nr. 5.1:

Tabel nr.5.1

Proces - Identificarea pericolelor/ Surse	Calea	Impact/Receptor
<b>Cresterea și ingrasarea păsărilor/pui de carne</b> <b>stocarea găinațului pe platformă NH<sub>3</sub>,</b> Miros  Ape uzate cu conținut de substanțe organice Dejectii	<i>Aerul</i>  <i>atmosferic</i>  <i>Sistem de</i> <i>canalizare</i> <i>Sol/ freatic</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluarea atmosferei</li> <li>• Discomfort olfactiv</li> <li>• Poluarea apelor de suprafață</li> <li>• Poluarea solului și stratului freatic</li> </ul>

Pentru a asigura un management de mediu corespunzător al instalațiilor este necesar să fie luate în considerare toate sursele potențiale prezentate în tabelul de mai sus, deși, așa cum rezultă și din concluzii, impactul unora dintre surse poate fi minor sau chiar nesemnificativ.

## 6. INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI

Pentru buna desfășurare a activității și minimizarea consumurilor de materii prime, materiale și utilități, societatea va ține evidența lunară, care reprezintă recomandare BAT a:

- cantitatilor de materii prime și auxiliare utilizate;
- cantitatii de apă, energie utilizate; a cantitatilor de deseuri rezultate și a fertilizantilor aplicați pe terenurile agricole;
- activitatilor de întreținere și reparație a instalațiilor și dotărilor aferente;
- instruirilor personalului.

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru păsări, recomandările BAT implementate de către SC Flaviu Consulting SRL constă în:

- frecvența de transportare a găinașului către depozite externe - evacuarea pe platforma unității după fiecare serie;
- implementarea unui sistem de management nutritional echilibrat din punct de vedere al dezvoltării optime a animalelor și a emisiilor de amoniac;
- implementarea unui sistem de aspirat pentru evacuarea apelor de spălare;

Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de fermă, unitatea a implementat următoarele prevederi BAT:

b Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturi:

- creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare aer;
- creșterea vitezei de ventilație – realizarea unui sistem eficient de ventilație ce asigură ventilarea unui volum cu peste 30% mai mare de aer decât cel din adăposturi;
- adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;

Controlul emisiilor de poluanți în mediu, precum și controlul factorilor de mediu, se va realiza prin analize efectuate de personalul specializat al unor laboratoare/ autorități acreditate, cu echipamente de prelevare și analiză adecvate, folosind metode de lucru în vigoare.

Activitatea de supraveghere și monitorizare a calității mediului va fi asigurată de responsabilul de mediu, numit cu decizie de conducătorul unității.

Titularul de activitate are obligația de a monitoriza nivelul emisiilor și de a raporta informațiile solicitate către autoritatea competentă, în conformitate cu OUG 195/2005

privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea 265/2006, cu modificările și completările ulterioare.

Rezultatele măsurătorilor se vor înregistra, și prelucra și se vor transmite într-o formă adecvată către autoritatea de mediu, APM Sălaj.

Trebuie remarcat că unitatea nu are asigurată distanța adecvată între fermă/instalație și receptorii sensibili – fermă existentă, care este amplasată la o distanță de doar circa 350 m față de intravilanul localității Hereclean, în condițiile în care Ordinul 119/2014 prevede pentru astfel de ferme o distanță de 1000 m ca fiind suficientă pentru a nu genera efecte negative asupra stării de sănătate a oamenilor.

Studiul de impact asupra stării de sănătate, care a fost efectuat anterior încetării activității celorlalte două ferme care au funcționat pe platforma avicolă Hereclean a arătat că activitatea fermelor nu generează acțiuni negative asupra stării de sănătate a populației din zona rezidențială a localităților de pe teritoriul comunei Hereclean.

## AER

### *Monitorizarea aerului inconjurator*

Conform Autorizației Integrate de mediu nr. 36 NV/2012, revizuită la 16.11.2017, revizuită la 07.09.2018, titularul autorizației are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în aer în condițiile stabilite în Tabel nr.6.1, astfel:

Tabel 6.1

Parametri de analizat	Frecvența	Metoda de analiza
Amoniac	În situația în care există sesizări din partea populației rezidente în zonă sau la solicitarea APM Sălaj	STAS 10812
Pulberi în suspensie	În situația în care există sesizări din partea populației rezidente în zonă sau la solicitarea APM Sălaj	STAS 10813

\*în perioada caldă a anului (iulie-august), trei măsurători.

Se vor determina emisiile difuze, ca imisii la limita amplasamentului, respectând standardele de calitate pentru aer ambiental. Prelevarea probelor se va face pe direcția predominantă a vântului în perioada cu grad maxim de populare a halelor.



Cand se vor raporta datele referitoare la monitorizarea imisiilor, se vor raporta si datele privind: numarul de hale populate, conditiile meteorologice specifice (temperatura aer, umiditate atmosferica, presiunea atmosferica).

Imisiile caracteristice activității de creștere pui de carne trebuie să respecte limitele impuse prin legislația în vigoare, redate în tabelul nr. 6.2

Tabel nr. 6.2

poluant	CMA	
	Media de scurtă durată, 30 minute Mg/Nmc	Media de lungă durată, zilnică Mg/Nmc
NH <sub>3</sub>	0,3	0,1
Pulberi în suspensie	0,5	0,15

### APA

Din cele două puțuri de apa subterana din incinta fermei puțurile din care se va monitoriza semestrial apa.

Monitorizarea calitatii apei subterane se va face conform tabelului nr.6.3:

Tabelul nr.6.3

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiza
Foraje din incinta fermei	pH	Semestrial	SR EN ISO 10523
	Indice de permanganat	Semestrial	SR EN ISO 8467
	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Semestrial	SR ISO 7150-1
	Azotiti	Semestrial	SR EN 26777
	Azotati	Semestrial	SR ISO 7890-3
	Fosfor total	Semestrial	SREN ISO 6878
	Cloruri	Semestrial	SR ISO 9297

Valorile se vor raporta la “proba martor” (reprezentand proba efectuata inainte de prima vidanjare a dejecțiilor după emiterea noii AIM), date indicate in Raportul de amplasament.

Apele uzate vidanjate descărcate în stația de epurare vor respecta limitele maxim admise prin NTPA 002, aprobat prin HG 188/2002, cu modificarile si completarile din HG nr. 352/2005 si HG 210/2007.

Tabel nr.6.4

Indicator	Unitatea de masura	Valorile admise conform NTPA 002/ HG nr. 352/2004
pH	<i>Unit. pH</i>	6.5-8.5
Amoniu	mg/l	30
Consum chimic de oxigen	mg O <sub>2</sub> /l	500
Consum biochimic de oxigen la 5 zile	mg O <sub>2</sub> /l	300
Materii in suspensie	mg/l	350
Substante extractibile	mg/l	30

Valorile indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate, trebuie sa se incadreze in limitele prevazute in HG.352/2005 si Normativul NTPA 001/2005.

## **SOL**

Nu este cazul intrucat nu există zone active care ar putea fi impurificate cu substanțe specifice activității.

## **Monitorizarea zgomotului**

Se vor efectua măsurători ale zgomotului la limita incintei numai la solicitarea autorităților. Valorile măsurate se vor compara cu valoarea admisă de STAS 10009/2017 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

## **Monitorizarea substanțelor chimice periculoase**

Se va ține evidența strictă a consumului de substanțe și preparate chimice și se vor transmite la APM Bihor la solicitare.

Evidența substanțelor și preparatelor periculoase se ține prin fișa de magazie.

## Monitorizarea deșeurilor

Evidența cantităților de deșeurilor produse, și depozitate temporar, se va realiza lunar conform prevederilor HG 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei ce cuprinde deșeuri, inclusiv deșeurile periculoase. Se va raporta anual la APM Bihor – Compartimentul Gestiune Deșeuri și Chimicale, cantitățile de deșeuri produse, depozitate temporar, valorificate, reciclate sau eliminate final, pe categorii de deșeuri, conform HG 856/2002.

Deșeurile reciclabile și periculoase generate din activitate se transportă de firme specializate și autorizate, în baza contractelor încheiate. Se va urmări realizarea managementului deșeurilor până la stadiul de eliminare finală a lor, cu respectarea prevederilor HG 1061/2008 privind transportul deșeurilor pe teritoriul României  
Deșeurile periculoase se elimină prin firmă autorizată.

Gestionarea ambalajelor și a deșeurilor din ambalaje se va efectua conform prevederilor Legii 249/2015 privind gestiunea ambalajelor și deșeurilor de ambalaje, actualizată și Ordinul M.M.P. nr. 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeuri de ambalaje.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului:

Tabel nr.6.5

Nr. crt.	Denumire masura de reducere a impactului	Implementare	Perioada de monitorizare	Parametrul monitorizat	Responsabil
1	Respectarea Codului de bune practici agricole	Respectarea perioadei de interdicție pentru aplicarea fertilizantului organic	1 noiembrie – 1 martie pentru culturi de toamna și 1 octombrie – 15 martie pentru pasuni și alte culturi	Lunile de interdicție	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
2	Respectarea Codului de bune practici agricole	Evitarea aplicării fertilizantului organic în perioade meteo nefavorabile (ploaie, vant, soare puternic)	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni și alte culturi și	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza

			2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna		contractelor încheiate
3	Respectarea Codului de bune practici agricole	Aplicarea fertilizantului organic se va face cu respectarea unei distante minime de 30 m fata de cursuri de apa	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Inventarul parcelelor din vecinatatea cursurilor de apa	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
4	Respectarea planului anual de fertilizare	Nedeposirea dozei de 170 kg N s.a./ha	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
5	Managementul durabil al siturilor	Circulatia utilajelor care asigura aplicarea fertilizantului se va face doar pe drumurile de exploatare existente	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
6	Managementul durabil al siturilor	Igienizarea utilajelor care asigura aplicarea fertilizantului, inclusiv reparatiile la acestea, se vor realiza in afara sitului in spatii special amenajate	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate

Conform Ghidului de inventariere a emisiilor în atmosferă – ediția 2019 –privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I) 7.a).(ii) Creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură - Instalații pentru creșterea intensivă

a păsărilor sau a porcilor cu o capacitate de păsări 40000 capete anual se vor raporta în cadrul raportărilor de mediu următoarele date referitoare la emisiile în atmosferă:

Tabel nr.6.6

Nr.crt.	Nr CAS	Pouant	Prag pentru emisii(kg/an)		
			În aer(kg/an)	În apă(kg/an)	Pe sol (kg/an)
1	7664-41-7	NH <sub>3</sub>	10000		
2	10024-97-2	N <sub>2</sub> O	10000		
3	74-82-8	CH <sub>4</sub>	100000		

Raportarea emisiilor se face in mod individual pentru fiecare din categoriile de surse, in conformitate cu cerintele Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE.

Rapoartele trebuie depuse astfel:

Tabel nr.6.7

Raport	Frecventa raportarii	Data de depunere a raportului
Monitorizarea concentratiilor de poluanti in aerul inconjurator/emisiilor în aer	Anual, urmând a fi incluse anual in RAM	Ca parte a RAM
Monitorizarea calitatii solului	Anual	Ca parte a RAM
Rezultatele monitorizarii apelor subterane	Semestrial in amplasament si pe terenurile unde se fertilizeaza cu dejectii	10 zile de la încheierea semestrului pentru care se face raportarea si ca parte in RAM pentru cele anuale
Situatia lunara a gestiunii deseurilor	Anual	Incluse in RAM
Prezentarea unui plan de management al dejectiilor pentru anul in curs	Anual	31.03. al fiecarui an
Situatia cantitatii ambalajelor gestionate anual	Anual	25.02 a anului urmator

<b>Raport</b>	<b>Frecventa raportarii</b>	<b>Data de depunere a raportului</b>
Situatia gestiunii deeurilor, conform chestionarelor statistice anuale	Anual	Odata cu RAM-ul
Raportul Anual de Mediu (RAM)	Anual	31 martie a anului urmator
Raportarea emisiilor conform Regulamentului (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE	Anual	30 aprilie an urmator raportarii
Raportarea inventarului privind emisiile de poluanti in atmosfera in conformitate cu Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare si raportare a inventarelor privind emisiile de poluanti in atmosfera;	Anual	15 martie a anului urmator

Tabel nr.6.8

<b>Raport</b>	<b>Data de depunere a raportului</b>
Plan de închidere definitiva (dezafectare) a instalatiei	Odata cu notificarea de dezafectare
Notificare privind poluarile accidentale	Maxim o ora de la producere
Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale	Odata cu documentaia de solicitare a autorizatiei, actualizare anuala
Reclamatii (acolo unde apar)	10 zile de la încheierea lunii in care se face reclamatia

Raportul anual de mediu ( RAM ) ce este document ce sintetizeaza toate informatiile privind desfasurarea activitatii in conditii normale si anormale de functionare, impactul asupra mediului si modul de respectare a prevederilor autorizatiei integrate de mediu.

## 7. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI

Unitatea a implementat următoarele recomandări BAT pentru creșterea în sistem intensiv a păsărilor în incinta fermei.

Indicatori de eficiență urmați în ferma specifici BAT:

Indicatori specifici BAT Pui de carne	Realizat în fermă	Recomandări conform BAT
	Nr. cicluri crestere	6,5 cicluri/an
Durata unui ciclu	42 zile	35-45 zile/ciclu
Nivel de alimentare	4,2 kg/pasăre/ciclu	5,6-6,5 kg/pasare/an
Rație medie apa/hrana	1,9 l/kg furaj	1,7-1,9 l/kg furaj
Consum apa pe ciclu de creștere	10,5 l/cap/ciclu	4,5-11 l/cap/ciclu
Consum anual de apă	68,25 l/pasăre/an	30-70 l/pasare/an
Consum apă pentru igienizare	0,085 m <sup>3</sup> /mp/an	0,085 m <sup>3</sup> /mp/an

### Emisiile de amoniac provenite din adăposturile

	Tehnică (1)	Aplicabilitate
b	În cazul unor sisteme fără cuști	
	instalație de ventilație forțată și evacuare cu frecvență redusă a dejecțiilor animaliere (în cazul unui așternut adânc cu fosă pentru dejecții animaliere) combinat cu managementul nutritional pentru obținerea unui conținut ridicat de materie uscată a dejecțiilor animaliere;	Da

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, BAT implementate de către societate constă în realizarea unui sistem de

ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere

În scopul de reducerii emisiilor de amoniac provenite din adăposturile pentru pui de carne societatea a implementat următoarele tehnici:

Tehnică	Descriere
Ventilație naturală sau forțată cu sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).	Clădirea este închisă și bine izolată, echipată cu sisteme de ventilație naturală și forțată. Podeaua cu suprafață solidă este acoperită complet cu așternut, care este completat atunci când este necesar. Izolarea podelei cu beton și învelitoarea previn apariția condensului în așternut. Dejecțiile solide se evacuează la sfârșitul ciclului de creștere. Proiectarea și funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă previn scurgerile de apă în așternut.

Din studiul amplasamentului a rezultat că activitățile care sunt efectuate au un potențial redus de poluare în condiții de funcționare normală. Zonele de teren aferente amplasamentului au potențial de contaminare doar în cazul producerii unor avarii sau manipulări neglijente.

Recomandăm ca procesul tehnologic de creștere pui de carne să se desfășoare în aceeași parametri ca și în ultimii 5 ani, să se studieze permanent legislația astfel încât să existe întodeauna corelare între impunerile legislative și activitatea desfășurată și să existe o preocupare în identificarea de noi soluții performante de gestionare a dejecțiilor.

Analiza activității de pe amplasamentul din Hereclean al SC Flaviu Consulting SRL:

- investigațiile vizuale, lipsa sesizărilor privind gestiunea activității raportat la starea de referință a amplasamentului
- fluxului tehnologic realizat pe amplasament de către SC Flaviu Consulting SRL, a condus la concluzia că unitatea respectă condițiile de gestiune a



activității în scopul prevenirii și controlului integrat al poluării datorate activității desfășurate conduc la concluzia că procesul tehnologic este gestionat optim de către conducerea societății.

Recomandăm:

- demararea unui program de monitorizare pe fiecare factor de mediu, iar rezultatele monitorizării să fie cuprinse obligatoriu în Raportul anual de Mediu
- implementarea prevederilor de diminuare a impactului asupra factorilor de mediu