

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 ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ**

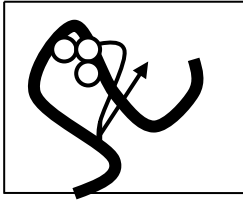
**Fermă pui de carne, localitatea Măeriște, jud. Sălaj**

**Beneficiar: S.C. Flavoia Transcom S.R.L.**

ORADEA

2019

i



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 ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ**

**Fermă pui de carne, localitatea Măeriște, jud. Sălaj**

**Beneficiar: S.C. Flavoia Transcom 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
1.2	Obiective.....	11
1.3	Domeniu si abordare .....	13
<b>2</b>	<b>DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI .....</b>	<b>13</b>
2.1	Localizare .....	13
2.2	Utilizarea actuală a terenului .....	14
2.3	Utilizarea substantelor chimice .....	34
2.4	Topografie .....	37
2.5	Geologie .....	38
2.6	Hidrologie;climatologie.....	40
2.7	Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent .....	42
2.8	Detalii de planificare .....	42
2.9	Incidente provocate de poluare .....	45
2.10	Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului 45	
2.11	Condiții de construcții.....	47
2.12	Răspuns de urgență .....	48
<b>3</b>	<b>ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚA .....</b>	<b>49</b>
<b>4</b>	<b>RECUNOASTEREA TERENULUI.....</b>	<b>53</b>
4.1	Probleme identificate .....	53
4.2	Alte recomandari.....	54

4.3	Depozite de materiale si substante chimice.....	55
4.4	Instalatia de tratare a dejectiilor.....	56
4.5	Zone interne de depozitare.....	56
4.6	Sistemul de canalizare al apelor pluviale.....	56
4.7	Alte depozite si zone de folosire a substantelor chimice.....	57
4.8	Posibile poluari rezultate din folosinta anterioara a terenului.....	57
<b>5.</b>	<b>DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL.....</b>	<b>57</b>
<b>6.</b>	<b>INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI.....</b>	<b>60</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUZII ȘI RECOMANDARI .....</b>	<b>67</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 Flavoia Transcom S.R.L., situat pe un teren în suprafață de 28442 mp aflat în intravilanul localității Măeriște, comuna Măeriște, nr. cadastral 50013, județul Sălaj.

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

Raportul de amplasament are ca scop evidențierea situației de referință a 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: 4 hale, regim de înălțime parter: 6 serii: 336000 capete/an (14000 capete/hală, 56000 capete per serie) capacitate ce încadrează obiectivul sub incidența directivei IPPC 1/CE 2008.

Activitatea descrisă este prevăzută în prevăzută în 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;
- Legea nr 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicată;
- 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 deșeurile 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 modificările si completările ulterioare;
- Norma sanitar-veterinară privind condițiile de biosecuritate aplicate în exploatațiile comerciale de păsări, precum și condițiile privind mișcarea păsărilor vii și a subproduselor provenite de la acestea din 05.03.2018, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulament (CE) nr. 1907/2006, cu completările si modificările 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 acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva nr. 91/676/EEC privind protecția apelor împotriva poluării cauzate de nitrați din surse agricole cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MAPPM nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole;
- Ordinul MMGA 242/2005 privind programul de organizare a sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii, pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați;
- Ordinul MMGA 296/11.04.2005 privind aprobarea Programului-cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrați din surse agricole;
- Ordinul nr. 344/2004 completat și modificat de Ordinul nr. 27/2007 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor, când se utilizează namolurile de epurare în agricultură care transpune Directiva 86/278/CEE;
- Ordinul MMGA nr. 1182/2005 și 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.

1.1.2 Informații despre autorul raportului de amplasament privind situația de referință (RA)

Contractul pentru întocmirea raportului de amplasament (RA) privind situația de referință a fost încheiat 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 privind situația de referință 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 privind situația de referință, 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 114 NV/23.03.2010 titular SC Flavoia S.R.L. și a Deciziei nr. 34 din 15.11.2011 privind transferul de proprietate către SC Flavoia Transcom 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 si abordare**

Scopul lucrării îl constituie cunoașterea stării terenului din zona amplasamentului.

Raportul este impartit in urmatoarele 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.Flavoia Transcom S.R.L. este situată în intravilanul localității Măeriște, comuna Măeriște, în zona cu funcțiuni agroindustriale.

Vecinătățile fermei sunt:

- spre nord-teren agricole;
- spre nord-est-zonă locuită, cea mai apropiată locuință izolată fiind la o distanță de 119,05 m;
- spre sud: clădire moară, aparținând S.C. Sanolact S.R.L., între hala de producție lactate și cel mai apropiat adăpost, distanța este de aproximativ 30 m;
- spre est-teren agricol;
- spre vest-teren agricol.

Comuna Măeriște este situată în partea de nord-vest a județului, la o distanță de 40 km de Municipiul Zalău și la 14 km de Șimleu - Silvaniei, orașul cel mai apropiat.

Relieful predominant este deluros, brăzdat de văi, satele comunei fiind așezate la altitudini cuprinse între 225 m și 425 m.

Satul Măeriște este situat într-o zonă de dealuri joase, care aparțin de dealurile Silvaniei. Situl de vatră este cuprins între următoarele valori de altitudine: 175 – 200 m.

Localitatea este străbătută la nord de Pârâul Somosiei, la sud de Pârâul Carastelec, ce se varsă în Râul Crasna, râu ce străbate teritoriul de la sud spre nord. Are o formă areolar-tentaculară, o structură adunată, cu parcele caracterizate prin adâncimi mari.

Vatra satului este împărțită aproape simetric de drumul județean DJ 108 F de unde se ramifică o serie de străzi în cvartale tentaculare extinse de-a lungul străzilor principale, neocupate în totalitate de imobile.

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

Proprietatea actuala

Suprafața totală de teren utilizată de către societate este de 28442 mp și are funcțiunea curți, construcții industriale și edilitare, conform C.F. nr. 50013 Măeriște, nr. cadastral 50013.

## 2.2 Utilizarea actuală a terenului

### 2.2.1 Descrierea amplasamentului

Suprafața de teren ocupată de fermă :

- suprafața clădirilor 4913,63 mp
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate 3714 mp
- suprafața liberă (spații verzi) 19814,37 mp

Funcțiunile spațiilor din incinta fermei sunt prezentate în tabelul cu numărul 2.2.1.1:

Tabel nr.2.2.1.1

Nr.crt.	Destinatie constructie	Suprafață (mp)/ Volum(mc)
1	Filtru sanitar+birou+grupuri sociale+magazie+camera frigorifică	148,8
2	Hală 1	794,20
3	Hală 2	778,89
4	Hală 3	798,09
5	Hală 4	793,65

6	Depozit paie	1600
7	Platformă betonată	863,75
8	Căi de acces	2850,25
9	Rezervor de înmagazinare apă	20
10	Rezervoare vidanjabile-stocare ape uzate	25

- 4 hale pentru creștere pui cu așternut de creștere la sol (poz. H1,H2,H3,H4), în suprafață totală a amprenteii la sol de 3164,83 mp, suprafață totală utilă de 2944,17 mp; sunt construcții realizate din cărămidă, pe fundații din beton, acoperite cu tablă:

- Hala 1:  $S_{\text{construită}} = 794,20$  mp,  $S_{\text{utilă}} = 734,05$  mp,  $S_{\text{sas}} = 10,31$  mp,  $S_{\text{utilă creștere pui}} = 723,74$  mp;
- Hala 2:  $S_{\text{construită}} = 778,89$  mp,  $S_{\text{utilă}} = 729,39$  mp,  $S_{\text{sas}} = 12,32$  mp,  $S_{\text{utilă creștere pui}} = 717,07$  mp;
- Hala 3:  $S_{\text{construită}} = 798,09$  mp,  $S_{\text{utilă}} = 747,45$  mp,  $S_{\text{sas}} = 9,09$  mp,  $S_{\text{utilă creștere pui}} = 738,36$  mp;
- Hala 4:  $S_{\text{construită}} = 793,65$  mp,  $S_{\text{utilă}} = 733,28$  mp,  $S_{\text{sas}} = 10,22$  mp,  $S_{\text{utilă creștere pui}} = 723,06$  mp;

Fiecare hala este prevazuta cu:

- 1 buncar (10 t) exterior de depozitare și alimentare nutret granulat spre sistemele de alimentare din hale; fiecare buncar pentru depozitarea furajelor este constructie metalică positionată suprateran, amplasate in vecinatatea halei de crestere (total 5 buncăre, un buncăr fiind de rezervă);
- transportoare elicoidale (utilizate pentru transportul furajelor spre sistemele de alimentare din hale);
- hranitori;
- sistem de adăpare;
- sistem de iluminat;
- aroterme pentru incalzirea halelor;
- sistem de canalizare ape tehnologice;

- Filtru sanitar+grupuri sociale+magazie+camera frigorifică mortalități - pozițiile 1,2,3,4,5 - în suprafață totală de 148,8 mp, este o construcție realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu tablă, organizată după cum urmează:
    - Magazie, S= 42 mp;
    - Vestiar/grup social femei, S=31,50 mp;
    - Vestiar/grup social bărbați, S= 31,5 mp;
    - Birou, S= 28 mp;
    - Camera mortalități, S=15,8 mp, cu capacitatea de depozitare de 1,5 tone.
  - rezervor din beton armat - cu un volum de 20 mc;
  - depozit siloz paie, în suprafață de 1600 mp – amplasat, în partea de sud a halei nr. 4;
  - platforma betonată, în suprafață de 863,75 mp, amplasată limitrof halelor, în partea de nord a acestora;
  - platforme, drumuri de acces și spații de parcare, în suprafață de 2850,25 mp;
  - 3 rezervoare vidanjabile etanșe, îngropate, hidroizolate cu capacitatea totală de 25 mc;
  - zone verzi, în suprafață totală de 19814,37 mp.
- Limitrof halei nr. 4 mai există un buncăr tot cu capacitatea de 10 tone.
- Dotarea halelor este prezentată în cadrul tabelului nr.2.3.1.2:



Tabel nr.2.3.1.2

Date hale	Nr. ventilatoare	Tip ventilatoare	Capacitate ventilatoare	Nr. linii furajare	buncăre furajare /hală+1 bucată de rezervă	Capacitate buncăr furajare	Tip adăpare Nr. adăpătoare Nr. linii adăpare	Admisie aer proaspăt	Iluminat artificial	Instalația de încălzire
1	5 ventilatoare /hală	-3 bucăți cu diametrul de 1350 mm, situate la 0,5 m de sol, la capăt de hală, pe latura nordică a halei; -2 bucăți cu diametrul de 600 mm, situate la 0,8 m de sol, la capăt de hală, pe latura nordică	3 bucăți cu Q= 36000 mc/h P= 1500 W; -2 bucăți, Q= 15000 mc/h, P= 645 W	2 linii de furajare suspendate, alimentate din buncărașe interioare, alimentate din buncărul exterior prin transportor cu spiră	1	10 tone	Sistem de adăpare format din 3 linii de picurători din inox, cu niplu și sistem de recuperare a picăturilor, regulator de presiune și dozator de medicamente apometru, filtre	Fante exterioare geamuri admisie aer	3 linii de lămpi cu consum redus de energie acționate automat	2 bucăți aeroterme P= 100 kWh tip care funcționează cu motorină, comandate prin intermediul unui termostat
2	5 ventilatoare /hală	-3 bucăți cu diametrul de 1350 mm, situate la 0,5 m de sol, la	3 bucăți cu Q= 36000	2 linii de furajare suspendate,	1	10 tone	Sistem de adăpare format din 3	Fante exterioare geamuri	3 linii de lămpi cu consum	2 bucăți aeroterme P= 100 kWh tip

		capăt de hală, pe latura nordică a halei; -2 bucăți cu diametrul de 600 mm, situate la 0,8 m de sol, la capăt de hală, pe latura nordică	mc/h P= 1500 W; -2 bucăți, Q= 15000 mc/h, P= 645 W	alimentate din buncărașe interioare, alimentate din buncărul exterior prin transportor cu spiră			linii de picurători din inox, cu niplu și sistem de recuperare a picăturilor, regulator de presiune și dozator de medicamente apometru, filtre	admisie aer	reduc de energie acționate automat	care funcționează cu motorină, comandate prin intermediul unui termostat
3	5 ventilatoare /hală	-3 bucăți cu diametrul de 1350 mm, situate la 0,5 m de sol, la capăt de hală, pe latura nordică a halei; -2 bucăți cu diametrul de 600 mm, situate la 0,8 m de sol, la capăt de hală, pe latura nordică	3 bucăți cu Q= 36000 mc/h P= 1500 W; -2 bucăți, Q= 15000 mc/h, P= 645 W	2 linii de furajare suspendate, alimentate din buncărașe interioare, alimentate din buncărul exterior prin transportor cu spiră	1	10 tone	Sistem de adăpare format din 3 linii de picurători din inox, cu niplu și sistem de recuperare a picăturilor, regulator de presiune și dozator de	Fante exterioare geamuri admisie aer	3 linii de lămpi cu consum redus de energie acționate automat	2 bucăți aeroterme P= 100 kWh tip care funcționează cu motorină, comandate prin intermediul unui termostat

							medicamente apometru, filtre			
4	5 ventilatoare /hală	-3 bucăți cu diametrul de 1350 mm, situate la 0,5 m de sol, la capăt de hală, pe latura nordică a halei; -2 bucăți cu diametrul de 600 mm, situate la 0,8 m de sol, la capăt de hală, pe latura nordică	3 bucăți cu Q= 36000 mc/h P= 1500 W; -2 bucăți, Q= 15000 mc/h, P= 645 W	2 linii de furajare suspendate, alimentate din buncărașe interioare, alimentate din buncărul exterior prin transportor cu spiră	1	10 tone	Sistem de adăpare format din 3 linii de picurători din inox, cu niplu și sistem de recuperare a picăturilor, regulator de presiune și dozator de medicamente apometru, filtre	Fante exterioare geamuri admisie aer	3 linii de lămpi cu consum redus de energie acționate automat	2 bucăți aeroterme P= 100 kWh tip care funcționează cu motorină, comandate prin intermediul unui thermostat

### 2.2.1 Descrierea activității

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 propune a se desfășura în cele 4 hale descrise. Numărul de păsări maxim total din fermă va fi: 14000 păsări/hală x 4 hale = 56000 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 hibrizi 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 circa 57 zile, din care circa 42 zile pentru creștere și 15 zile 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), care va absorbi și îngloba dejecțiile, astfel încât la sfârșitul fiecărui ciclu de creștere rezultă deșeuri, care constituie un valoros îngrășământ agricol. Asternutul permanent din paie uscat este dispus uniform în încăperi, pe spațiul liber betonat.

La populare puii se introduc în hale în lădițe.

Amplasarea utilajelor automate de hrănire în hală se face, astfel încât să asigure un hrănitron 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, condiții 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(sas) 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 între 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 în tabelul numărul 2.3.1.2.

Încălzirea halelor se face cu ajutorul a 2 aeroterme/hală, racordate la cubicarele de stocare a motorinei, temperatura fiind reglată cu ajutorul unui termostat. Pentru fiecare hală există câte două cubicare de motorină, cu capacitatea de 1 mc fiecare.

Răcirea halelor pe timpul verii este asigurată cu ajutorul unui sistem de răcire cu faguri.

Fiecare hală are pe lateral montat cate un panou de fagure de hartie pentru racire, cu dimensiunile: 6m lungime x 2 m inaltime.

Halele de creștere au fiecare cate un bazin de 250 l pentru depozitarea apei folosite la fagurii dinspre alea de acces. Este montată in fiecare bazin de 250 l cate o pompa submersibila de 4500 l/ora. Apa este pompata printr-un furtun deasupra fagurelui, de unde se 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 câte 3 linii de corpuri de iluminat, concepute special pentru pui de carne cu dimmer pentru reglarea intensitatii, becuri economice si cablaj ancorat complet.

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 cu spiră, acționat electric, care preia furajul din buncărul exterior și îl distribuie în buncărașele aflate în interiorul halei.

Fiecare hală este prevăzută cu 1 buncăr de furajare, amplasat la capătul liniilor de furajare. 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 hrănitore 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 15 zile timp în care se realizează:
  - Livrarea puilor la abator 2- zile
  - Evacuare gunoiului – 2 zile
  - Igienizarea și dezinfectia halelor – 2 zile

- Uscarea interioarelor igienizate – 1-2 zile
- Așezarea așternutului proaspăt – 2 zile
- Vid sanitar – 4-5 zile
- Repopularea durează timp de 2 zile.

Mortalitatea este un atribut normal planificat care în condițiile în care nu depășește procentul de 6% pe serie nu provoacă dezechilibre economice.

Exploatarea de păsări corespunde cerințelor ale Ordinului nr. 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	3,3-4,5	22-29

Tabel nr. 2.3.2.2

specia	consum specific (gr/zi/pasăre)	numar capete/serie	cantitate de furaje/serie (t/serie)	cantitate anuală maximă de furaje* (t/an)
păsări la ingrasat	95	56000	223,44	1340,64

b) Așternut creștere

Tabel nr.2.3.2.3

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

c) Substanțe dezinfectante

Tabel nr.2.3.2.4

Material	Cantitate (l/mc)
Substanțe dezinfectante diluate	1



d). Dejecții

Tabel nr.2.3.2.5

Capacitate de stocare <sup>2</sup> [m <sup>3</sup> /1.000 păsări/lună]	număr capete/ciclu	număr zile/ciclu	total gainat/zi	Total găinaț/ciclu
3,80	56000	42	7,09 mc	297,92 mc

\*Această cantitate reprezintă valoarea maximă care s-ar înregistra dacă ferma ar fi populată la capacitate maximă tot anul și care nu ține cont de efectivele reale. 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 în buncărașele din hale. 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 găinaț rezultată în urma creșterii unui ciclu de pui este de 297,92 mc/ciclu, conform Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole din 16.06.2015.

Cantitatea de paie este: 7 tone de peleti / hala / ciclu de productie.

Găinațul suferă următoarele procese:

- fermentare aeroba – proces care are loc la suprafața depozitului mixturii de dejectii, de unde se emite CO<sub>2</sub> și NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S ;
- fermentare anaeroba – proces care are loc în masa mixturii de dejectii, unde rezulta biogaz ce conține 65% CH<sub>4</sub>, 35% CO<sub>2</sub> și concentrații mici de NH<sub>3</sub> și N<sub>2</sub>. Fermentarea anaeroba are și un număr de efecte secundare: reducerea patogenilor din dejectii, reducerea emisiilor de miros, reducerea conținutului de azot și fosfor.

Compoziția chimică medie a găinațului 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 găinaț pentru păsări crescute în sistem intensiv (Conform Codului celor mai Bune Practici Agricole).

Tabelul nr. 2.3.2.7

Categororia	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 adunat prin curățare manuală sau mecanică și golit direct în mijloacele de transport aparținând SC Agro Sanktana SRL și SC Schvetzagra SRL care gestionează procesul de fermentare și împrăștiere a dejecțiilor pe camp, conform contractelor de furnizare dejecții. Platforma de stocare existentă pe amplasament nu este utilizată pentru depozitarea dejecțiilor.

Tabel nr.2.3.2.8

<b>Calculul suprafeței agricole pentru împrăștiere, cf. Codului de bune practici agricole</b>			
specia	Cantitatea de azot excretată pe zi kgN zi <sup>-1</sup> (1000 kg animal) <sup>-1</sup>	număr maxim capete/an	suprafata totala necesara imprastiere(ha)
pasari îngrasat	0,55	336000	73,05

Suprafața de teren necesară împrăștierii găinațului maturat este de 73,05 ha. Calitatea dejecțiilor maturate și a caracteristicile solului pe care se vor împrăștia acestea va fi obligatoriu analizată înainte de împrăștiere de către OSPA.

### *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 substanțe dezinfectante: Viragri Plus, Biocid 30, Virocid, Germicidan FF Plus, Quatersan.

### *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 incinta frigorifică. Incinta frigorifică este amplasată în clădirea corpului administrativ și este destinată depozitării temporare a mortalităților. Incinta frigorifică este dotată cu un agregat frigorific cu freon (6 kg), care va asigura o temperatură ambientală de 0 – 4 °C.

Livrarea mortalitatilor se face în funcție de necesități, în baza Contractului de prestări servicii nr. 76 din 08.12.2019, încheiat cu S.C. JANETTI INC S.R.L..

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

În incinta frigorifică se realizează acțiuni de dezinfecție 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, tehnologică și de incendiu dintr-un foraj de mare adâncime, având H= 123 m, Dn 110 mm, poziționat conform coordonatelor topografice: X: 649156; Y: 332628.

Apa este captată cu o instalație hidrofor cu 2 pompe Pedrollo, având Q= 30-120 l/s, H= 150 mCA, după care este trecută printr-o instalație pentru denitrare AW 62 NI RX1.

De la foraj apa este refulată într-un rezervor de inmagazinare din PAFS ranforsat, cu capacitatea de 20 mc, printr-o conductă din PVC cu Dn= 40 mm și L= 150 m.

Rețeaua de distribuție a apei este compusă din:

- rețeaua de distribuție apă potabilă, din conducte PVC, L= 120 m, comună cu traseul tehnologic și conducte PVC cu Dn 40 mm, L= 25 m și Dn 32 mm, cu L= 15 m;
- rețea de distribuție apă tehnologică, de la rezervor la hale, conducte PVC, Dn 40 mm, L= 120 m, comună cu traseul apei potabile și conducte PVC, Dn 40 mm, L= 16 m și Dn 32 mm, L= 160 m, conducte PVC cu profil pătrat, l= 20 mm, L= 720 m.

Gospodăria descrisă asigură necesarul de apă și pentru folosință PSI .

Sursele de apă au amenajată zona de protecție sanitară, conform normelor în vigoare. Calitatea apei subterane utilizate se încadrează în parametrii prevăzuți de Legea nr.458/2002, privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările 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 hănelor de creștere
3. apă pentru consumul menajer al personalului de întreținere;

Consumul animal de apă este exprimat 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 apă pentru principalele produse

- 60 l/om/zi, normă consum, pentru personalul angajat;
- igienizare spații sediu – 0,5 l/m<sup>2</sup>;
- 180 l/1000 capete/zi;
- 0,005 m<sup>3</sup>/mp/ciclu, norma consum pentru igienizare hale;
- 3 m<sup>3</sup> apă/cuvă la filtrul rutier, cu schimbarea soluției la 3 zile (1 filtru rutier);

Indicatori de eficiență urmăriți în ferma specifici BAT:

Indicatori specifici BAT-pui de carne	Realizați în fermă	Conform BAT
---------------------------------------	--------------------	-------------

Nr. cicluri crestere	6 cicluri/an	5-8 cicluri/an
Durata unui ciclu	42 zile	35-45 zile/ciclu
Nivel de alimentare	3,99 kg/pasăre/ciclu	5,6-6,5 kg/pasare/an
Rație medie apa/hrana	1,894 l/kg furaj	1,7-1,9 l/kg furaj
Consum apa pe ciclu de creștere	0,18 l/cap/zi sau 7,56 l/cap/ciclu	4,5-11 l/cap/ciclu
Consum anual de apă	45,36 l/pasăre/an	30-70 l/pasare/an
Consum igienizare	5 l/mp/spălare sau 0,030 mc/mp/an	0,085 m <sup>3</sup> /mp/an

Necesarul de apă pentru funcționarea unității este:

-necesar de apă potabilă:

$$Q_{zilnic\ minim} = 0,30\ mc/zi = 0,01\ l/s;$$

$$Q_{zilnic\ mediu} = 0,37\ mc/zi = 0,013\ l/s;$$

$$Q_{zilnic\ maxim} = 0,48\ mc/zi = 0,017\ l/s.$$

-necesar de apă tehnologic:

$$Q_{zilnic\ minim} = 10,2\ mc/zi = 0,12\ l/s;$$

$$Q_{zilnic\ mediu} = 12,7\ mc/zi = 0,15\ l/s;$$

$$Q_{zilnic\ maxim} = 16,5\ mc/zi = 0,19\ l/s.$$

-necesar total de apă fermă:

$$Q_{zilnic\ minim} = 8,30\ mc/zi;$$

$$Q_{zilnic\ mediu} = 10,63\ mc/zi;$$

$$Q_{zilnic\ maxim} = 13,80\ mc/zi.$$

-cerința de apă în fermă:

$$Q_{zilnic\ minim} = 10,50\ mc/zi;$$

$$Q_{zilnic\ mediu} = 13,10\ mc/zi;$$

$$Q_{zilnic\ maxim} = 17,00\ mc/zi.$$

Volumul intangibil de apă pentru stingerea incendiilor  $V = 10\ mc$ .

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate menajere,  $Q_{zi\ max} = 0,38$  mc/zi sunt evacuate într-un bazin colector vidanjabil, din beton  $V = 5$  mc prin rețea de canalizare din tuburi PVC, cu  $\phi = 110$  mm și  $L = 15$  m.

De aici apele sunt vidanjate cu o frecvență impusă de necesități.

Apele uzate tehnologic provenite din activitatea punctului de lucru,  $Q_{zi\ max} = 0,31$  mc/zi sunt colectate de către un sistem distinct de canalizare distinct, din PVC, cu  $\phi = 110$  mm și  $L = 40$  m, în 2 rezervoare vidanjabile, după cum urmează:

- apele din igienizarea halelor nr. 1 și 2 se scurg în rezervorul vidanjabil betonat cu  $V_1 = 10$  mc;
- apele din igienizarea halelor nr. 3 și 4 se scurg în rezervorul vidanjabil betonat cu  $V_2 = 10$  mc.

Vidanjarea apelor uzate se face în funcție de necesități de către S.C. Iloc Impex Prest S.R.L, conform Contractului nr. 491/15.10.2015.

Apele meteorice provenite de pe suprafața incintei,  $Q = 41,66$  l/s, se scurg gravitațional printr-un sistem de rigole deschise cu lungimea totală de 480 m, într-un canal de desecare iar de aici în rețeaua hidrografică locală, Valea Somosia.

#### *Alimentarea cu energie electrică*

Alimentarea cu energia electrică preluată din SEN pe baza de contract prin intermediul unui post de transformare aerian de 1000 KVA, de exterior, etans, fara cuva de ulei.

Alimentare cu energie electrica in caz de avarie/ intrerupere accidentala a alimentarii cu energie electrica din retea SEN, se foloseste un grup electrogen de exterior, cu putere electrica de 125 KVA care functioneaza pe motorina; rezervorul de motorina 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 electrică al unității este de 63,413 MWh/an.

Societatea a adoptat următoarele măsuri pentru a minimiza consumul de energie:

- aplică cele mai bune practici în fermă prin operare și mentenanță adecvată a echipamentelor;
- sistemul de ventilație din hale a fost optimizat pentru a oferi o temperatură adecvată asigurării bunăstării păsărilor, cu ventilare minima iarna;
- se curăță periodic conductele și suflantele pentru a preveni producerea blocajelor în sistemele de ventilare;
- se utilizează un sistem de iluminare cu consum energetic scăzut.

#### 1) Asigurarea agentului termic

În halele de creștere și îngrasare necesarul de căldură este asigurat de către 2 aeroterme/hală cu P=100 KW/aerotermă, alimentate cu motorină, stocată în cubicare, cu capacitatea de 1 mc, consumul anual fiind de 34,158 mc.

Prepararea agentului termic – apa caldă pentru consum menajer se realizează prin intermediul unei centrale termice electrice cu P<sub>inst</sub> = 18kw.

#### 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\*) este colectat selectiv, în recipiente cu închidere etanșă, depozitate temporar în magazie închisă, 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 (16.01.17) sunt depozitate temporar pe platformă betonată, fiind preluate periodic de către firme autorizate în vederea valorificării.

Mortalitățile (02.01.02) sunt depozitate temporar în incinta 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.

Gunoii de grajd rezultat în urma procesului de creștere și îngrășare a păsărilor, inclusiv așternutul de paie (02.01.06) se scoate din hale după depopulare, și se încarcă în mijloacele de transport, fiind preluate de către:

-S.C. AGRO Sanktana S.R.L., în baza contractului de furnizare nr. 211/30.06.2016, cu valabilitate nedeterminată;

- SC Schvetzagra Impex SRL care gestionează procesul de fermentare și împrăștiere a dejecțiilor pe câmp, conform contractelor de furnizare dejecții numărul 1/07.01.2016, cu valabilitate nedeterminată.

Calitatea dejecțiilor maturate și a caracteristicile solului pe care se vor împrăști acestea va fi obligatoriu analizată înainte de împrăștiere de către Oficiile pentru Studii Pedologice și Agrochimice, de pe raza județelor pe care se vor împrăști dejecțiile..

#### *Activități de întreținere și administrative*

- Activități de transport în interiorul complexului: se realizează cu mijloace auto ale societății, operațiile de întreținere/reparații nu se efectuează pe amplasament;
- Activități de întreținere și mici reparații la liniile de adapare și furajare, alte instalații mecanice și electrice: se efectuează la fața locului, cu personal specializat angajat sau cu firme specializate pe baza de contract;

#### Managementul terenurilor vecine

Suprafața aferentă obiectivului are raporturi de vecinătate cu:

Vecinătățile fermei sunt:

- spre nord-teren agricole;
- spre nord-est-zonă locuită, cea mai apropiată locuință izolată fiind la 119,05 m;



- spre sud: clădire moară, aparținând S.C. Sanolact S.R.L., între hala de producție lactate și cel mai apropiat adăpost, distanța este de aproximativ 30 m;
- spre est-teren agricol;
- spre vest-teren agricol.

Distanța față de cea mai apropiată locuință din intravilanul localității Măeriște este de 119,05 m.

Datorită faptului că nu se respectă distanța impusă prin Ordinul nr. 119/2014, emis de Ministerul Sanatatii, cu modificările și completările ulterioare, societatea a solicitat Centrului de Mediu și Sănătate Cluj-Napoca efectuarea Studiului de evaluare a riscului și impact asupra stării de sănătate a populației în relație cu ferma de de pui de carne.

Concluziile Studiului au fost: " Funcționarea fermei de pui de carne, cu capacitatea de 56000 capete/serie în localitatea Măeriște, județul Sălaj nu va fi de natură să elibereze substanțe periculoase în concentrații care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației din imediata sa vecinătate".

Monitorizarea calității aerului nu a evidențiat depășiri ale VLE, impuse prin legislația în vigoare.

Restul vecinatatilor amplasamentului sunt reprezentate de drumuri de acces.

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

### 2.2.1 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.

### 2.3 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	Profilaxia îmbolnăvirilor la pui
Vaccinuri	Nobilis ND clona 30 nobilis gumboro 228E ceva IBIRD cevac new L	321 kg/an
Medicamente injectabile	florcid enroxil colistin ts sol	
Medicamente buvabile	activiton adisalmo-sol adicox liptosafe L-carnitin gastroferm selenit-E vitamina C vitaplan DCP versal liquid	

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

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

Tip produs	Denumire comercială	Crestere pui (l/an)
Produse dezinfectie	Omnicide	187,2 l/an
	Germicidan	
	Viragri Plus VT 49	
	Omnicide	
	Biocid 30	
	Virocid	
Quatersan		

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	Clasificarea conform Regulamentului(CE) nr. 1272/2008	Modul de stocare
Germicidan FF Plus	H 331, h 334, H 314, H 302, h 317, h 335+H 336 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)
Omnicide	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 30	R 34	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 5 kg)

Virocid	H 226, H302, H 312, H314, H317, H 332, H 334, H 400 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)

Tabel nr. 2.5.5

<b>Nr. crt.</b>	<b>Denumire materii prime / auxiliare</b>	<b>Cantitate înregistrată, u.m. /an</b>	<b>Mod de ambalare</b>	<b>Mod de depozitare</b>	
<b>Activitatea de cresterea a puilor</b>					
1	Nutreturi combinate	1080 t/an	in vrac	- 5 buncare metalice exterioare, fiecare hala de crestere	langa
	Așternut hale	7 t/hală/ciclu 168 t/an	În baloți, de câte 100 kg	Depozit siloz paie	
	Apă	2910 mc/an		-	
2	Medicamente (antibiotice, vaccinuri)	321 kg/an		- in magazia de medicamente a fermei	
	- flacoane injectabile		in ambalaje originale: flacoane de 50 ml; 100 ml; 250 ml		
	- buvabile		in ambalaje originale - flacoane de 250 ml		

	flacoane - vaccin		in ambalaje originale - flacoane de 50 ml; 100 ml; 125 ml		
4	Energie electrica	63,413 MWh/an	-	-	
5	Produce dezinfectie	187,2 l/an	ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)	in magazia special amenajată în interiorul fermei	
<b>Alte activitati</b>					
2	motorină	34,158 mc/an	cubicare cu capacitatea de 1000 l	In magazie	

## 2.4 Topografie

Judetul Salaj este asezat in partea de Nord-Vest a Romaniei respectiv in centrul Regiunii de Dezvoltare Nord-Vest si se suprapune pe cea mai mare parte a zonei de legatura dintre Carpatii Orientali si Muntii Apuseni, cunoscuta sub denumirea de Platforma Somesana, care are o suprafata de 3864,48 km<sup>2</sup>, ceea ce reprezinta 1,6% din suprafata tarii. Se invecineaza cu judetele Satu Mare si Maramures la Nord, Bihor la vest si Sud-Vest si Cluj la Sud si Est.

Din punct de vedere geografic, judetul Salaj este o zona de dealuri si depresiuni situate pe cursul vailor Almasului, Agrijului, Somesului, Crasnei si Barcaului. Zona montana este reprezentata in partea de Sud-Vest prin doua ramificatii nordice ale muntilor Apuseni: culmile Mesesului si Plopisului. Depresiunile au o larga raspandire pe teritoriul judetului si reprezinta importante zone agricole de concentrare a asezarilor.

Satul Măeriște este situat într-o zonă de dealuri joase, care aparțin de dealurile Silvaniei. Situl de vatră este cuprins între următoarele valori de altitudine: 175 – 200 m.

Dealurile Silvaniei sunt situate la nord-vest de aliniamentul culmilor Meseșului - Dumbrava - Țicău, aparțin munților Plopiș și se evidențiază printr-o succesiune de suprafețe monoclinale dispuse în mai multe planuri.

Aceste suprafețe largi, secționare de mai multe văii, se pierd în șesurile aluvionare ale râurilor Barcău, Crasna, Zalău. Relieful se caracterizează prin asimetria văilor, a teraselor și luncilor printr-o îngustare a interfluviilor principale, cu apariția unor înșeuări ce permit cu ușurință trecerea dintr-o parte în alta a lor.

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.

Zona se caracterizează printr-o dinamică activă a reliefului , cu procese date de eroziunea areală și liniară, combinată pe alocuri cu alunecări de teren.

Pe dealuri predomină solul brun de pădure și brun podzolic, sărac în substanțe nutritive pentru cereale. Alt tip de sol este solul aluvionar, bun pentru agricultură, ce se întâlnește și în lunca Crasnei. Spre Măgura Șimleului sunt terenuri erozionate.

În zona amplasamentului studiat terenul este relativ plan.

## **2.5 Geologie**

Formațiunile geologice din bazinul Simleului aparțin fundamentului cristalin și cuverturii sedimentare. Fundamentul cristalin este cunoscut din zonele de aflorare de pe rama bazinului și din Magura Simleului.

Formațiunile cristaline din Magura au caracter mezozonal, fiind reprezentate prin micasisturi, paragneise, gnaise, amfibolite, cuarlitate, și 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 Vesticii 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 Badenianul 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 pliocenului, 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 formatiunilor cristaline
- Nusfalau - Halmasd
- Fizes - Crasna

## 2.6 Hidrologie;climatologie

### a) Elemente de hidrologie

Din punct de vedere hidrografic obiectivul este amplasat în BH Someș-Tisa, sBh Crasna, teritoriul comunei Măeriște fiind străbătut din partea de sud-est de Râul Crasna care primește pe teritoriul comunei ca afluenți: Valea Măeriște, Valea Somosiei, Valea Mălădiei și Valea Mestecinilor.

Râul Crasna (maghiară *Kraszna*) izvorăște din Munții Apuseni, străbate Dealurile de Vest și Câmpia de Vest din România, vărsându-se în Tisa, pe teritoriul Ungariei.

Crasna este principalul râu ce izvorăște de pe teritoriul județului Sălaj, din înșeuarea Oșteana între Munții Meseș și Munții Plopiș. Râul propriu zis se formează la confluența brațelor Cizer și Valea Boului. Unele studii, inclusiv cadastrul apelor, consideră Râul Cizer ca reprezentând cursul superior al râului Crasna.

În continuare râul se îndreaptă spre nord până la Vârșolț, de unde pentru a ocolii cristalinel din Dealurile Silvaniei (Măgura Șimleului), o ia spre vest, ca apoi să se îndrepte din nou spre nord, traversând defileul epigenetic între localitățile Șimleu Silvaniei și Uileacu Șimleului, ieșind din județ la Derșida. Râul Crasna își continuă cursul pe teritoriul județului Satu Mare până la ieșirea din țară pe la Berveni, spre Mátészalka, Ungaria, vărsându-se apoi în râul Tisa.

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.

Satul Măeriște este străbătut la nord de Pârâul Somosiei, la sud de Pârâul Carastelec, ce se varsă în Râul Crasna, râu ce străbate teritoriul de la sud spre nord.

Corpul de apă de suprafață este RORW.2.2\_B2 Crasna vala Ac. Vârșolț-polder Moftin iar corpul de apă subteran este ROCR08 Arad-Oradea-Satu-Mare.

#### b) Elemente climatologice

Caracteristicile climatului din județul Sălaj sunt condiționate de circulația atmosferică a maselor de aer, de poziția geografică a județului și de modificările pe care le impun particularitățile suprafeței subiacente.

Județul Sălaj se află sub directă influență a maselor de aer din vest, încadrându-se în sectorul cu climă continental moderat. Temperaturile medii anuale sunt cuprinse între 8° și 9° C în cea mai mare parte a județului . Precipitațiile atmosferice medii anuale prezintă valori cuprinse între 600 mm și 800 mm, valori mai mari înregistrându-se în munții Meseș și Plopiș, iar mai mici în Depresiunea Almaș - Agrij și pe valea Someșului.

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").

## **2.7 Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent**

Unitatea deține pentru această instalație:

- AIM 114 NV din 23.03.2010
- Decizia de transfer nr. 34/2011, de pe S.C. Flavoia S.R.L. pe S.C. Flavoia Transcom S.R.L.
- Autorizația de gospodărire a apelor nr. 417 din 14.11.2017;
- Transferul Autorizației de gospodărire a apelor nr. 115 din 2018 de pe S.C. Agropod Crasna Cooperativa Agricolă S.R.L. la S.C. Flavoia Transcom S.R.L.

## **2.8 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 sistemului de canalizare și a bazinelor de stocare ape uzate
- ❖ evidența on – line a consumurilor de materii prime și energetice (curent electric, apă, etc.)
- ❖ monitorizarea emisiilor atmosferice de amoniac

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.

#### 2.8.1 Monitorizarea emisiilor în aer

Emisii din hale și de la transportul dejectiilor

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 în EPRTTR.

Calculul cantităților anuale de emisii pentru raportarea EPRTTR se face folosind valorile specifice din Ghidul Corinair 2016 – tier 1 (pentru NH<sub>3</sub> și PM<sub>10</sub>) și din Ghidul IPCC 2006 (pentru CH<sub>4</sub> și N<sub>2</sub>O).

#### Apa uzată

Conform Autorizației de gospodărire a apelor nr. 417/2017, se efectuează periodic analiza apelor uzate, după cum urmează:

- determinarea anuală a indicatorilor de calitate ai apelor vidanjate, ale căror valori vor respecta prevederile H.G. 352/2005 pentru modificarea și completarea H.G. 188/2002;
- determinarea anuală a indicatorilor de calitate ai apelor subterane, prelevate din puțul de hidroobservație;

- determinarea semestrială a calității apelor pluviale.

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 Legii nr. 211/ 2011 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).*

Dejectiile sunt utilizate ca fertilizant organic, aplicate 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. 990/ 1809/ 2015 pentru modificarea si completarea Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor si al ministrului agriculturii, padurilor si dezvoltarii rurale nr. 1182/ 1270/ 2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole.*

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/ rezervoarelor vidanjabile.

## 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 freatice prin eventuale exfiltratii din conducte de transport sau rezervoarele de stocare ape uzate, sau din aplicarea dejectiilor ca ingrasamant.

### **2.9 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.

Unitatea deține: Program anual de revizie și reparații, Plan de refacere la închiderea instalației, Plan operativ de prevenire și management al situațiilor de urgență, Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale (prezentate în anexe).

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

Din suprafața totală de 2139,48 km<sup>2</sup> a bazinului Crasnei, conform bazei de date CORINE, terenurile agricole ocupă 1593,8 km<sup>2</sup>, fondul forestier 386,3 km<sup>2</sup>, suprafața 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 pluviudenudația 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 îndiguiri. 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-Șimleu 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.

## 2.11 Condiții de construcții

Conform harti 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+1;
- fundații – izolate, din beton armat;
- structura de rezistență – din stalpi și grinzi din beton armat prefabricat,
- pereții din cărămidă;
- acoperișul din tablă ondulată;
- ușile: din tamplărie metalică;

Dotarile generale constau din:

- tablou electric in camera tampon;
- prize 380 V, 220 V;
- post 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 are fundatie din beton, zidarie de caramida, invelitoare din tablă ondulată.

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 scivisita;

## **2.12 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 direct pe sol sau exfiltratii de ape uzate 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 si raportare conform legislatiei in vigoare au fost prezentate detaliat in sectiunea 10 din solicitarea pentru obținerea unei noi autorizatii integrate de mediu. In cele ce urmeaza sunt succint trecute in revista obligatiile de monitorizare legate de identificarea/ prevenirea poluarii pe amplasament.

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

În anul 2009 ferma existentă, compusă din două hale de creștere a fost extinsă cu încă 2 hale de creștere, capacitatea sa devenind de 56000 capete/serie.

Unitatea și-a propus perfecționarea tehnologiei creșterii păsărilor, pe fondul achiziționării unor rase valoroase și a realizării dotărilor specifice necesare pentru respectarea integrității factorilor de mediu astfel încat în anul 2010 a obținut AIM fără perioadă de tranziție.

În anul 2011 AIM nr. 34 NV /2010 a fost transferată de la S.C. Flavoia S.R.L. la S.C. Flavoia Transcom S.R.L.

Prin AIM nr. 34 NV/2010 societatea a avut impus un program de monitorizare al calității factorilor de mediu.

In intervalul 2011-2019 societatea a realizat monitorizarea impusă prin AIM, și a raportat rezultatele către APM Sălaj.

Prin A.I.M. nr. 34 NV din 23.03.2010 s-au impus următoarele:

- monitorizarea anuală a nivelului imisiilor de amoniac la limita de nord-est a zonei locuite-prima casă și la cabina poartă;
- monitorizarea calității apelor uzate vidanjate;
- monitorizarea anuală a calității apelor subterane, prelevate din puțul de hidroobservație executat pe amplasament;
- monitorizarea semestrială a apelor pluviale.

În intervalul 2011-2019 societatea a realizat monitorizarea impusă prin AIM, rezultatele monitorizării fiind raportate anual APM Sălaj.

La ora actuală nu există implementat un sistem de management de mediu certificat sau de atestare a calității. Din cadrul responsabilităților de gestiune pe linie de protecție a factorilor de mediu, au fost parcurse unele elemente de sistem de management, amintind aici:

- Monitorizarea performanței de mediu: Înregistrarea rezultatelor din activitatea de monitorizare, prin responsabilul de protecția mediului din cadrul SC Flavoia TranscomSRL;
- Raportări către APM: Raportare anuală a gestiunii deșeurilor, prin responsabilul de protecția mediului din cadrul SC Flavoia Transcom SRL;
- Obiective și ținte măsurabile privind performanța de mediu: Autorizația de gospodărire a apelor – 2017, prin A.N. Apele Române;
- Proceduri pentru acționare în caz de accidente: Plan de acțiune în caz de poluare accidentală, prin responsabilul de protecția mediului din cadrul SC Flavoia TranscomSRL;
- Alocarea clară a responsabilităților cu privire la performanța de mediu: organigrama unității cuprinde Compartimentul Control de Mediu, prin Director SC Flavoia SRL;
- Planul de închidere al instalației, prin responsabilul de protecția mediului din cadrul SC Flavoia SRL

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 și desfășoară activitățile S.C. Flavoia Transcom S.R.L., prezentate pe componente de mediu:

### **Monitorizarea solului și a apelor freatice**

#### *Monitorizarea pe amplasamentul fermei*

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

Pe amplasamentul fermei se realizeaza monitorizarea apelor freatice.

In vederea monitorizarii calitatii apei freatice pe amplasamentul fermei s-a executat un foraj de control, pe directia gradientului de curgere a apelor subterane, forajul fiind amplasat între hala nr. 2 și hala nr. 3.

Valorile înregistrate la prima prelevare, reprezintă valori "martor" pentru determinările ulterioare.

Frecventa de monitorizare este semestrială, iar valorile obtinute sunt raportate la proba martor / valorile stipulate in Ordinul 621/2014.

Rezultatele monitorizarii apei freatice din puțul de observatie sunt redade în tabelul numărul 3.1:

Tabel nr.3.1

Data	pH	cloruri	sulfati	NH4	NO3	NO2	ortofosfati
		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
CMA Ord.621/2014		250	250	0,7	-	0,5	0,5
21.03.2017	-	<LD	48,58	<LD	9,41	0,122	0,0375
13.07.2017	-	0,216	169	86,86	4,34	0,037	0,1

### Monitorizarea apelor de suprafață

Rezultatele monitorizării calității apelor uzate vidanjate sunt redade în tabelul numărul 3.2

Tabel nr.3.2

Data	Indicator	U.M.	Valoare determinată	Conc. Maxim admisă, conform NTPA 002/2005
21.03.2017	pH	Unit pH	6,95	6,5-8,5

	Materii totale în suspensie	Mg/l	147	350
	CBO5	mgO <sub>2</sub> /l	20	300
	CCO-Cr	Mg O <sub>2</sub> /l	415,2	500
	Amoniu	Mg/l	28,11	30
	Fosfor total	Mg/l	0,049	5

Rezultatele monitorizării calității apelor pluviale sunt redate în tabelul numărul 3.3

Tabel nr.3.3

Data	Indicator	U.M.	Valoare determinată	Conc. Maxim admisă, conform NTPA 00/2005
21.03.2017	pH	Unit pH	7,14	6,5-8,5
	Materii totale în suspensie	Mg/l	9,5	35
	CBO5	mgO <sub>2</sub> /l	2,8	25
	CCO-Cr	Mg O <sub>2</sub> /l	55,36	125
	Azot total	Mg/l	5,11	10
	Fosfor total	Mg/l	0,049	1(2)
	Reziduu filtrabil la 105°C	Mg/l	73	2000
13.07.2017	pH	Unit pH	7,3	6,5-8,5
	Materii totale în suspensie	Mg/l	33	35
	CBO5	mgO <sub>2</sub> /l	5,6	25
	CCO-Cr	Mg O <sub>2</sub> /l	124,75	125
	Azot total	Mg/l	9,85	10
	Fosfor total	Mg/l	0,1625	1(2)

	Reziduu filtrabil la 105°C	Mg/l	1555	2000
--	-------------------------------	------	------	------

### Monitorizarea calității aerului

Rezultatele monitorizării calității aerului înconjurător sunt redată în tabelul nr. 3.4:

Tabel nr. 3.4

Punct de prelevare/dată	poluant	U.M.	Valoare determinată	CMA conform legii 104/2011	
				Media de scurtă durată, 30 minute	Media de lungă durată
				0,300 mg/Nmc	0,100 mg/Nmc
Hale 3,4/31.07.2017	amoniac	mg/Nmc	<0,05		
Zona poartă/31.07.2017	amoniac	mg/Nmc	<0,05		
Hale 3,4/07.08.2017	amoniac	mg/Nmc	<0,05		
Zona poartă/07.08.2017	amoniac	mg/Nmc	<0,05		
Hale 3,4/14..08.2017	amoniac	mg/Nmc	<0,05		
Zona poartă/14.08.2017	amoniac	mg/Nmc	0,105		

Rezultatele monitorizărilor efectuate demonstrează faptul că nu a fost afectată calitatea factorilor de mediu: aer, apă, sol.

## 4 RECUNOASTEREA TERENULUI

### 4.1 Probleme identificate

Se apreciaza ca pericol potential poluarea accidentala a solului si freaticului de pe amplasamentul fermei cu găinaț 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 sunt porțiunile de teren în care s-a pozat sistemul canalizare menajeră și tehnologică;

Pentru monitorizarea eventualelor scurgeri accidentale, pe direcția de curgere a apei subterane, între hale a fost realizat un foraj de observație.

#### 4.2 Alte recomandari

Conform Standardului National 12574/87 – Condiții de calitate pentru aerul din zonele protejate, se considera ca emisiile de substanțe puternic mirositoare depășesc concentrațiile maxim admise atunci când în zona de impact, mirosul lor dezagreabil și 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 activității își va programa activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei poluanților, pentru prevenirea sesizării mirosului la distanțe mari.

Emisiile difuze și mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri:

- măsuri de igienă a producției, prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii păsărilor;
- utilizarea unui regim nutrițional adecvat, în vederea reducerii emisiilor rau mirositoare;
- respectarea programului de eliminare a dejectiilor, evitând stagnarea lor în adăposturi.

Se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosurilor emise să fie redus.

*Monitorizarea mirosului se va face prin analiza concentrațiilor de amoniac și*

compararea se va face cu limitele din STAS 12547/87.

Pentru reducerea emisiilor de amoniac, în vederea diminuării mirosului, amestecul de găinaț și pat vegetal epuizat va fi îndepărtat din hale, după depopulare, fiind încărcat cât mai rapid, direct în mijloacele de transport și evacuat de pe amplasament.

Se va menține un aspect îngrijit al incintei prin lucrări permanente de curățenie și întreținere, inclusiv a spațiilor verzi amenajate.

### 4.3 Depozite de materiale și substanțe chimice

Magaziile aflate pe amplasament sunt prezentate în tabelele 4.2.1 și 4.2.2

Tabelul nr.4.2.1

În incinta unității există magazine de stocare a materiilor prime, conform descrierii de la Capitolul 2.3.		
Magaziile aflate pe amplasament sunt	<b>Descriere</b>	<b>Capacitate de stocare</b>
Tabelul nr.4.2.1		
<b>A. MAGAZII DE MATERII PRIME SI MATERIALE CHIMICE</b>		
<b>Codificare/ Denumire</b>	<b>Descriere</b>	<b>Capacitate de stocare</b>
- Buncare de stocare furaje conform descrierii de la capitolul 2.3		
<b>B. MAGAZII DE DEȘEURI</b>		
<b>Codificare/ Denumire</b>		<b>Capacitate</b>
Mortalități 02.02.02	Cadavrele se adună zilnic de personalul angajat și se depozitează temporar în camera frigorifică	1,5 t
Deșeuri metalice 16.01.17	Depozitate temporar pe platformă betonată	500 kg
Ambalaje de hârtie și carton, 15.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	300 kg
Ambalaje de materiale plastice, 15.01.02	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	300 kg
Ambalaje de medicamente, 18.02.03	Colectate și depozitate temporar în recipiente cu închidere etanșă	50 kg
Hârtie și carton, 20.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	300 kg

Deșeuri menajere, 20.03.01	Colectate în pubele	1,1 mc
Ambalaje de la substanțe dezinfectante 15.01.10*	Depozitate în magazie închisă	50 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	50 kg
Becuri/tuburi fluorescente, 20.01.21*	Depozitate temporar în magazie	20 bucăți

#### 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 cu capacitatea de: 5 mc pentru apele menajere și 2x10 mc pentru apele de spălare din hale.

#### 4.5 Zone interne de depozitare

Cu excepția platformelor menționate anterior, nu vor exista alte zone de depozitare a substanțelor periculoase.

#### 4.6 Sistemul de canalizare al apelor pluviale

Determinarea debitului apelor pluviale provenite de pe suprafața aferentă obiectivului

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

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

$\varnothing$  = 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			Ø	frecventa nominala a ploii de calcul	debit ape pluviale	debit ape pluviale
		mp	m		l/s * ha	l/s	mc/zi
suprafata construita	mp	4913,63	0.8	0.95	130		
suprafata platforme	mp	3714	0.8	0.85	130		
suprafete verzi	mp	19814,37	0.8	0.15	130		
suprafata totala	mp	28422				41,66	37,49

Apele meteorice provenite de pe platforma unității se scurg în mod natural, urmând panta terenului în sistemul de rigole deschise cu lungimea de 480 m iar de aici în canalul de desecare, ce debușează în valea Somosia.

Sistemul de canalizare al apelor uzate menajere și tehnologice este descris în 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 dezinfectie, dezinsectie (DD); modul de utilizare a acestora a fost prezentat în sectiunea 2.5 din prezentul raport de amplasament.

#### **4.8 Posibile poluari rezultate din folosinta anterioara a terenului**

Destinatia anterioara a terenului a fost fermă zootehnică. N-a fost evidentiata poluare rezultata din activitatile desfasurate anterior pe amplasament.

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

Scopul raportului de amplasament este acela de a stabili calitatea mediului de pe

amplasament si imprejurimi la momentul inceperii activitatii precum si a modului in care ar putea evolua aceasta pe perioada functionarii obiectivului, pentru a se actiona in sensul prevenirii poluarii terenului; starea de calitate a mediului la momentul initial se ia in considerare ca punct "initial" de referinta.

In acest scop se realizeaza un model conceptual tip sursa – cale –receptor bazat atat pe consideratii generale privind tipul de activitate desfasurata in instalatia in cauza cat si pe consideratii specifice amplasamentului analizat.

Prezentul raport analizeaza evolutia amplasamentului după circa un an de desfasurare a activitatii conform AIM.

### **Consideratii generale:**

- activitatea de crestere intensiva a păsărilor nu presupune folosirea de substante chimice periculoase (nici prin natura chimica si nici prin modul de depozitare) care sa conduca la contaminarea terenurilor aferente amplasamentului;
- structurile subterane obligatorii sunt canalele de colectare si transport a apelor de spalare din hale si din exteriorul acestora;
- folosirea materialelor plastice de inalta densitate ca materiale impermeabile pentru realizarea acestor structuri este o solutie recomandata ca BAT;
- găinașul nu prezinta un pericol direct pentru sol decat atunci cand sunt in cantitati excesive, dar poate conduce la poluarea apelor freatiche si indirect (prin panza freatica) sau direct (prin descarcari directe) la poluarea apelor de suprafata/ canalelor de irigatii.

### **Consideratii specifice amplasamentului:**

- reseaua de canalizare se inspecteaza periodic;
- nu se fac descarcari directe de dejectii sau ape uzate in ape de suprafata sau canale de irigatii.

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 2019
- 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.

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

Tabel nr.5.1

Proces - Identificarea pericolelor/ Surse	Calea	Impact/Receptor
Cresterea și ingrasarea păsărilor/transportul găinașului NH <sub>3</sub> , Miros	<i>Aerul atmosferic</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluarea atmosferei</li> <li>• Discomfort olfactive</li> </ul>
Ape uzate cu conținut de substanțe organice Dejectii	<i>Sistem de canalizare Sol/ freatic</i>	<ul style="list-style-type: none"> <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;
- cantitățile de apă, energie utilizate; a cantitatilor de deseuri rezultate și a cantității de găinaț și pat vegetal epuizat evacuat și preluat pe bază de contract în vederea utilizării ca și fertilizant aplicat pe terenurile agricole;
- activităților 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 Flavoia Transcom SRL constă în:

- frecvența de transportare a găinațului către depozite externe - evacuarea de pe amplasament după fiecare serie;
- implementarea unui sistem de management nutritional echilibrat din punct de vedere al dezvoltării optime a animalelor și a emisiilor de amoniac, constând din:
  - hrănirea păsărilor pe faze de creștere;
  - aplicarea unor diete bazate pe nutrienți digerabili, cu conținut redus de proteine și fosfor, cu adaos de amoniac și fitază sau fosfați anorganici înalt asimilabili;
  - menținerea uscată a patului de creștere prin aplicarea de tehnici de adăpare fără pierderi;

- 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;
- amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație);
- adăugarea unor acoperitori defletoare 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.

## **AER**

### *Monitorizarea aerului inconjurator*

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	Frecventa	Metoda de analiza
Amoniac	Anual*	STAS 10812

\*În perioada caldă a anului (iulie-august), trei masuratori.

Se vor determina emisiile difuze, ca imisii la limita amplasamentului, respectand standardele de calitate pentru aer ambiental. Prelevarea probelor se va face pe directia predominanta a vintului in 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).

### APA

Recomandăm continuarea monitorizării calității apelor subterane, prin prelevări de probe din puțul de apa subterana din incinta fermei.

Monitorizarea calitatii apei subterane se va face conform tabelului nr.6.2

Tabelul nr.6.2

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecventa de monitorizare	Metoda de analiza
Foraj de hidroobservație	cloruri	anual	SR ISO 9297:2001
	sulfati	anual	STAS 3069-87
	fosfati	anual	SR EN ISO 6878:2005
	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	anual	SR ISO 7150-1
	Azotiti	anual	SR EN 26777
	Azotati	anual	SR ISO 7890-3

Valorile se vor raporta la "proba martor".

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.6.3

Indicator	Unitatea de masura	Valorile admise conform NTPA 002/ HG nr. 352/2004
pH	Unit. pH	6.5-8.5
temperatură	°C	40
Amoniu	mg/l	30
Fosfor total	mg/l	5
Detergenți	mg/l	25
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, conform datelor din tabelul nr. 6.3

Tabel nr. 6.3

Indicator	Unitatea de masura	Valorile admise conform NTPA 001/ HG nr. 352/2004
pH	Unit. pH	6.5-8.5
Amoniu	mg/l	3,0
Consum biochimic de oxigen la 5 zile	mg O <sub>2</sub> /l	25
Materii in suspensie	mg/l	35

## SOL

Nu este cazul.

## 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 10009/88 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 Sălaj – 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.

Conform Ghidului de inventariere a emisiilor în atmosferă – ediția 2016 –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:



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.6.6

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
Rezultatele monitorizarii apelor subterane	Semestrial pe amplasament	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
Situatia gestiunii deseurilor, 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	Anual	30 aprilie an urmator raportarii

<b>Raport</b>	<b>Frecventa raportarii</b>	<b>Data de depunere a raportului</b>
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		
Raportarea inventarului privind emisiile de poluanți în atmosferă în conformitate cu Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;	Anual	15 martie a anului următor

Tabel nr.6.7

<b>Raport</b>	<b>Data de depunere a raportului</b>
Plan de închidere definitivă (dezafectare) a instalației	Odata cu notificarea de dezafectare
Notificare privind poluarile accidentale	Maxim o ora de la producere
Planul de prevenire și combatere a poluării accidentale	Odata cu documentația de solicitare a autorizației, actualizare anuală
Reclamații (acolo unde apar)	10 zile de la încheierea lunii în care se face reclamația

Raportul anual de mediu ( RAM ) ce este document ce sintetizează toate informațiile privind desfășurarea activității în condiții normale și anormale de funcționare, impactul asupra mediului și modul de respectare a prevederilor autorizației integrate de mediu.

## 7. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI

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

Emisiile de amoniac provenite din adăposturile de creștere:

Tabel nr. 7.1

	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) combinate 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 puii de carne societatea a implementat următoarele tehnici:

Tabel nr. 7.2

Tehnică	Descriere
Ventilație naturală sau forțată cu sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).	Halele sunt închise și bine izolate, echipate 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.

Imprastierea dejectiilor va fi monitorizata tinand cont de recomandarile Ordinului nr. 990/1809/2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodăririi apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse Agricole.

Unitatea care efectuează fertilizarea terenurilor trebuie să țină cont de :

- tipurile fertilizantilor si de obligatia de a respecta perioadele de interdicție (restrictionare) la aplicarea (imprastierea) acestora pe sol, conform Codului de bune practici agricole
- masurile speciale ce se impun la aplicarea ingrasamintelor pe terenurile din vecinatatea cursurilor de apa, lacurilor, captarilor de apa potabila, care sunt expuse riscului de poluare cu nitrati, transportati cu apele de drenaj si scurgerile de suprafata. Pe terenurile agricole in panta, fertilizarea se face numai prin incorporarea ingrasamintelor in sol si tinand seama de prognozele meteorologice. Pe terenurile in panta mare aplicarea fertilizantilor este interzisa.
- Alegerea momentului împrăștierii pe terenurile saturate de apa, inundate, inghetate sau acoperite de zapada, atunci cind solul are o umiditate corespunzatoare.
- Să nu se aplice ingrasaminte organice si minerale cu azot la distanta mai mica de:
  - minim de 5-6 m de cursurile de apa (forme solide);
  - minim 30 m de cursurile de ape (forme lichide si semilichide);
  - minim 100 m de captarile de apa potabila.
- Să evite aplicarea ingrasamintelor organice si/sau minerale:
  - pe timp de ploaie;
  - ninsoare;
  - soare puternic;
  - pe terenuri cu exces de apa;
  - pe solurile acoperite cu zapada si inghetate.

Pe lângă planul de fertilizare, în exploatare trebuie ținut un registru privind istoricul fertilizării pe fiecare parcelă sau solă, în care trebuie notat în fiecare an plantele cultivate, tipul și dozele de îngrășăminte aplicate, concentrația acestora în nutrienți, momentele de aplicare și producțiile obținute. Asemenea informații sunt deosebit de utile la perfecționarea permanentă a planului de fertilizare precum și în gestionarea economică a exploatarei.

Informațiile existente privind terenul amplasamentului arată că nivelul de poluare a acestuia este redus, concentrațiile poluanților în aer și apă subterană fiind sub limitele admisibile.

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 să se desfășoare în aceeași parametri ca și în ultimii 10 ani, să se studieze permanent legislația astfel încât să existe întotdeauna corelare între impunerile legislative și activitatea desfășurată și să existe o preocupare în identificarea de noi soluții performante de gestionare a dejecțiilor.

Având în vedere că analiza:

- investigațiilor privind starea de referință a amplasamentului
- fluxului tehnologic realizat pe amplasament de către SC Flavioia Transcom SRL, a condus la concluzia că unitatea îndeplinește și respectă condițiile pentru prevenirea și controlul integrat al poluării datorate activității desfășurate, recomandăm emiterea Autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale