

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**

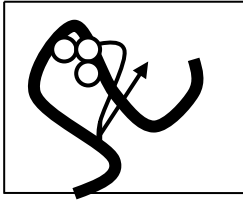
**Fermă de creștere intensivă a păsărilor  
Extravilanul localității Ciumeghiu, Jud. Bihor**

**Beneficiar: S.C. Nutripasăre S.R.L.**

ORADEA

2017

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 de creștere intensivă a păsărilor  
Extravilanul localității Ciumeghiu, Jud. Bihor**

**Beneficiar: S.C. Nutripasăre S.R.L.**

Dr. fiz. Olimpia Mintăș

Dr. chim. Gabriela Vicaș

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

# CUPRINS

<b>1</b>	<b>INTRODUCERE</b>	<b>6</b>
1.1	Context	6
1.1.1	Cadrul legal	6
1.1.2	Informatii despre autorul raportului de amplasament privind situatia de referinta (RA)	10
1.2	Obiective	11
1.3	Domeniu si abordare	12
<b>2</b>	<b>DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI</b>	<b>13</b>
2.1	Localizare	13
2.2	Proprietatea actuala	13
2.3	Utilizarea actuală a terenului	14
2.3.1	Descrierea amplasamentului	14
2.3.2	Descrierea activității	21
2.4	Managementul terenurilor vecine	34
2.4.1	Amenajari viitoare in zona	34
2.5	Utilizarea substantelor chimice	35
2.6	Topografie	40
2.7	Geologie	41
2.8	Hidrologie;climatologie	43
2.9	Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent	45
2.10	Detalii de planificare	46
2.10.1	Monitorizarea emisiilor in aer	46
2.10.2	Monitorizarea si raportarea deseurilor	47
2.10.3	Monitorizarea procesului tehnologic	48
2.10.4	Monitorizarea mediului	48

2.11	Incidente provocate de poluare .....	48
2.12	Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului 49	
2.13	Condiții de construcții.....	50
2.14	Răspuns de urgență .....	52
<b>3</b>	<b>ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ .....</b>	<b>53</b>
<b>4</b>	<b>RECUNOASTEREA TERENULUI.....</b>	<b>59</b>
4.1	Probleme identificate .....	59
4.2	Alte recomandari.....	60
4.3	Depozite de materiale si substante chimice.....	61
4.4	Instalatia de tratare a dejectiilor.....	62
4.5	Zone interne de depozitare .....	63
4.6	Sistemul de canalizare al apelor pluviale.....	63
4.7	Alte depozite si zone de folosire a substantelor chimice.....	64
4.8	Posibile poluari rezultate din folosinta anterioara a terenului .....	64
<b>5.</b>	<b>DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL.....</b>	<b>64</b>
<b>6.</b>	<b>INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI.....</b>	<b>66</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUZII ȘI RECOMANDARI .....</b>	<b>74</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 Nutripasăre S.R.L., un teren în suprafață de 88214 mp aflat în extravilanul localității Ciumeghiu.

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

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: 55000 capete/hală/serie, 330000 capete/fermă/serie, max 8,5 serii / an 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 deșeuri de ambalaje;
- HG nr 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Legea nr.104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- STAS nr 10009 /1988 privind “Acustica urbana”- limite admisibile ale nivelului de zgomot;



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

91/676/EEC privind protectia apelor impotriva poluarii cauzate de nitrati din surse agricole cu modificarile si completarile ulterioare;

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

#### 1.1.2 Informatii despre autorul raportului de amplasament privind situatia de referinta (RA)

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

CUI: RO15403605

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

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

Tel.: 0723711419; 0723711930

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

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

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

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

## 1.2 Obiective

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

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

În conformitate cu cerințele art. 22 (4) din Legea nr. 278/2013, Raportul 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 70/2007 revizuită în 2010, pentru estimările ulterioare ale terenului ce pot fi comparate și vor constitui un punct de referință în solicitarea prezentei autorizații

integrate de mediu. Acest obiectiv este realizat prin:

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

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

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

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

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

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

### **1.3 Domeniu și abordare**

Scopul lucrării îl constituie cunoașterea stării terenului din zona amplasamentului.

Raportul este împărțit în următoarele capitole:

Capitolul 1 – Introducere

Capitolul 2 – Descrierea amplasamentului

Capitolul 3 – Istoricul terenului - descrierea trecutului terenului

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

Capitolul 5 – Dezvoltarea unui “Model conceptual”

Capitolul 6 – Interpretarea datelor privind starea actuală a amplasamentului

Capitolul 7- Concluzii și Recomandări

## **2 DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI**

### **2.1 Localizare**

Ferma aparținând S.C.Nutripășăre S.R.L. este situată în extravilanul localității Ciumeghiu la o distanță de 1370 m față de zona rezidențială.

Amplasamentul fermei este situat în partea de vest a României, în sud-vestul județului Bihor, la circa 41 km de Municipiul Oradea (reședința de județ), la circa 7,5 km față de municipiul Salonta și la circa 7,5 km față de frontiera spre Ungaria.

Comuna Ciumeghiu are o suprafață de 11028 hectare din care 9896 hectare sunt terenuri agricole și 1132 hectare terenuri neagricole.

Terenul studiat aparține zonei biogeografice panonice, Câmpia Salontei, subunitate a Câmpiei de vest a României.

Amplasamentul unității se află pe o deviație de dreapta a drumului național DN 79 Timișoara-Baia Mare.

În imediata vecinătate a fermei și pe o distanță de 1,3 km în jurul amplasamentului sunt terenuri cu folosință agricolă.

Amplasamentul societății nu este inclus în nici un sit de interes conservativ din punct de vedere al biodiversității floristice și faunistice și nici arheologic. La circa 1800 m vest de fermă se află situl Natura 2000 ROSCI0387 Salonta.

### **2.2 Proprietatea actuală**

Suprafața totală deținută de către societate este de 88214 mp, conform numerelor topo prezentate în tabelul cu numărul 2.2.1.

Tabel 2.2.1

Nr. crt..	CF	Suprafață (mp)
1	50466	1390
2	50468	9329
3	50470	9701
4	50471	3531
5	50472	9992
6	50474	6222
7	50476	7361
8	50478	5552
9	50480	9815
10	50481	9986
11	50482	8763
12	50558	6572
Total		88214

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

Tabel 2.2.2

punct	X(m)	Y(m)
1	240537	589851
2	240514	589877
3	240502	589871
4	240326	590020
5	240177	589831
6	240390	589662

## 2.3 Utilizarea actuală a terenului

### 2.3.1 Descrierea amplasamentului

Suprafața de teren ocupată de fermă :

- suprafața clădirilor 11345 mp
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate 9406 mp

➤ suprafața liberă (spații verzi)

67463 mp

Utilizarea anterioară a terenului a fost tot de fermă de creștere a păsărilor, activitatea ce a fost autorizată prin AIM 70/2007, revizuită la data de 12.11.2012.

Terenul pe care funcționează ferma zootehnică este amplasat în extravilan, fiind încadrat ca teren cu categoria de folosință CC (curți-construcții), teren.

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

Tabel nr.2.3.1.1

Nr.crt.	Destinație construcție	Suprafață (m)
1	Platformă dejectii	288
2	Depozit carburanți-conservare	143
3	Casa poartă	11
4	bazin	201
5	Hală	1748
6	Hală	1584
7	Hală	336
8	Hală	1733
9	Hală	1687
10	Hală-fost grajd vaci, actualmente magazie	80
11	Hală	1767
12	Hală	317
13	drum	8763
14	Camera frigorifică	4
15	Cantar	37
16	Magazie, fosta Centrală termică	28
17	Hală	1733
18	Magazie	317

- 6 hale pentru creștere pui (poz.5,6,8,9,11,17), în suprafață totală de 10216 mp (1748 mp, 1584 mp, 1733 mp, 1687 mp, 1767 mp, și 1733 mp); sunt construcții realizate din cărămidă, pe fundații din beton, acoperite cu tablă ondulată; Fiecare hală este prevăzută cu:

- 2 buncare exterioare de depozitare și alimentare nutret granulat spre sistemele de alimentare din hale; buncarele pentru depozitarea furajelor sunt constructii metalice pozitionate suprateran, amplasate in vecinatatea halelor de crestere (capacitatea totala de 312 tone);
- transportoare elicoidale (utilizate pentru transportul furajelor spre sistemele de alimentare din hale);
- hranitori de inox sau plastic;
- sistem de adăpare tip suzeta;
- sistem de iluminat;
- aroterme pentru incalzirea halelor;
- sistem de canalizare ape tehnologice;
- corp administrativ, vestiare, grupuri sociale și filtru sanitar, magazii - poziția 12 - în suprafață de 342 mp, este o construcție realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu țiglă;
- magazie – poziția 7 - adăpostite într-o clădire în suprafață de 336 mp, realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu țiglă;
- magazie poziția 18 - în suprafață de 317 mp, este o construcție realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu țiglă;
- rezervor semiîngropat – poziția 4 - în suprafață de 201 mp, cu un volum de 100 mc;
- magazie – poziția 10 - în suprafață de clădire în suprafață de 80 mp, realizată din cărămidă, pe fundație din beton, acoperită cu țiglă;
- cantar – poziția 15 - în suprafață de 37 mp
- cabină poartă – poziția 3 – în suprafață de 11 mp
- depozit frigorific camera mortalității, în suprafață de 4 mp – poziția 14
- magazie (fostă centrala termică) – poziția 16 - în suprafață de 28 mp, actualmente aflată în stare de conservare;
- depozit de carburanți - poziția 2 - în suprafață de 143 mp, actualmente aflat în stare de conservare;
- platformă stocare dejecții, în suprafață de 288 mp - pozitia 1



- platforme betonate, drumuri de acces și spații de parcare, în suprafață de 9406 mp;
- zone verzi, în suprafață totală de 109233 mp.

Dotarea halelor este prezentată în cadrul tabelelor nr.2.3.1.1 și nr.2.3.1.2

Tabel nr.2.3.1.1

Tabel nr.2.3.1.1

Nr. crt.	Date hale	Nr. ventilatoare	Tip ventilatoare	Capacitate ventilatoare	Nr. boxe	Nr. linii furajare	Nr. buncăre furajare/hală	Capacitate buncăr furajare	Tip adăpare Nr. adăpătoare Nr. linii adăpare	Fante exterioare geamuri admisie aer
1	Hala1	28	Big Duchman	16 buc. 36000 mc/h, 12 buc.12000 mc/h	4	4/nivel	2	20 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3022 adăpători, 5/nivel	180
2	Hala2	32	Exafan	20 buc. 12000 mc/h, 12 buc. 36000 mc/h	4	4/sfert	2	29 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3880 adăpători, 5/sfert	76
3	Hala3	32	Exafan	20 buc. 12000 mc/h, 12 buc. 36000 mc/h	4	4/sfert	2	29 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3880 adăpători, 5/sfert	72
4	Hala4	32	Exafan	20 buc. 12000 mc/h, 12 buc. 36000 mc/h	4	4/sfert	2	29 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3873 adăpători, 5/sfert	75
5	Hala5	36	Big Duchman	20 buc. 12000 mc/h, 8 buc. 24000	4	4/nivel	2	20 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și	75

				mc/h, 8 buc. 36000 mc/h					cupiță, 3653 adăpători, 5/nivel	
6	Hala6	32	Exafan	20 buc. 12000 mc/h, 12 buc. 36000 mc/h	4	4/sfert	2	29 tone	Linii de adăpare cu adăpători cu niplu și cupiță, 3880 adăpători, 5/sfert	76

	Sistem	Caracteristici tehnice
	Furajare (distribuirea automată a furajului)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• linii de furajare</li> <li>• buncărașe la capătul linilor</li> <li>• motoare electrice de antrenare automatizate cu senzori și contactori de protecție</li> <li>• păstor electric – cablu anticățărare păsări</li> <li>• sistem de suspendare</li> </ul>
	Adăpare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• eleveze</li> <li>• regulator de presiune</li> <li>• sistem de suspendare</li> <li>• păstor electric anticățărare</li> <li>• dozator de medicamente</li> </ul>
	Transport furaj - de la buncărul exterior la buncărașele de linii	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buncăr exterior</li> <li>• Transportor elicoidal pentru furaj</li> <li>• Acționare prin motor electric</li> </ul>
	Admisie aer proaspăt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• clapete de admisie termoizolante, cu plase antivrabii</li> <li>• Acționare prin servomotor comandat de la calculatorul de proces</li> <li>• Cu barometru presiune</li> </ul>
	Exhaustare aer viciat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ventilatoare acționate automat prin calculatorul de proces/hală</li> </ul>
	Încălzire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cu racord de montare la instalația de gaz</li> <li>• cu racord motoare electrice</li> <li>• cu termostat de hală</li> <li>• 5 eleveioze cu consum <math>Q=1,2</math> mc/h</li> </ul>
	Comandă microclimat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• calculator de proces conectat la senzori de temperatură și umiditate distribuiți în hală și în exteriorul clădirii</li> </ul>

Alarmă	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dispozitiv acustic de avertizare prin sirenă exterioară la depășirea temperaturilor</li> <li>• cu termostat</li> <li>• cu supraveghetor de fază</li> </ul>
Instalație de iluminat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• cu dimmer pentru reglarea intensității</li> <li>• cu becuri economice</li> </ul>

### 2.3.2 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 desfășoară în cele 6 hale descrise. Numărul de păsări total din fermă fermă este: 55000 păsări/hală x 6 hale = 330000 păsări.

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

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

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

Etapele unui ciclu complet de producție sunt următoarele:

- Achiziționarea de material biologic, pui în vârstă de o zi se face prin cumpărare, cu hibridi specializați pentru producția de carne, cu o greutate corporală medie de 50 gr.
- Creșterea puilor se face în mod etapizat, cu respectarea cerințelor specifice fiecărei perioade, astfel :
  - Perioada starter : 1-3 săptămâni
    - furaj starter
    - temperatură cuprinsă între 36 grade de grade Celsius și 28 grade Celsius

- umiditate 60-70 %
- Perioada de creștere :4-9 săptămâni
  - furaj de creștere
  - temperatură cuprinsă între 26 grade de grade Celsius și 22 grade Celsius
  - umiditate 60-70 %
- Perioada de finisare :10-16 săptămâni
  - furaj de dezvoltare
  - temperatură cuprinsă între 26 grade de grade Celsius și 22 grade Celsius
  - umiditate 60-70 %

Ciclul de producție pentru fiecare serie populată este de 9 săptămâni, din care 6 săptămâni pentru creștere și trei săptămâni pentru executarea lucrărilor de depopulare, curățenie mecanică, dezinfecție și odihna halelor precum și pentru repararea tuturor utilajelor și instalațiilor din adăposturi; se execută prima fumigație a halei, dezinfecția incintei și a căilor de acces precum și deratizarea și dezinfecția fermei .

Înainte de populare suprafața fiecărei hale este așternută cu paie în strat de 10 cm în medie (8 cm în anotimp cald și 12 cm în anotimpul rece), aproximativ 4 tone de peleți/ hala/ ciclu de productie, care vor absorbi și îngloba dejecțiile, astfel încât la sfârșitul fiecărui ciclu de creștere rezultă deșeuri, care constituie un valoros îngrășământ agricol. Asternutul permanent din paie sau talaj uscat este dispus uniform în încăperi, pe spațiul liber betonat.

La populare puii se introduc în țarcuri dotate fiecare cu câte o eleveză , utilajul de hrănire și de adăpare pentru prima perioadă de viață. În fiecare țarc se introduc 800 – 1000 pui ,câte o adăpătoare și o hrănitore pentru fiecare 100 pui , care se amplasează circular lângă marginea elevezei. La vârsta de 4 zile se lărgeste țarcul , iar la o săptămână puii trebuie obișnuiți să consume hrană și apă din utilajele automate astfel ca la 10-14 zile să poată fi demontate țarcurile și utilajele folosite în primele 7 zile .

Amplasarea utilajelor automate de hrănire în hală se face, astfel încât să asigure un hrănitor 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-veternare, conditii de:

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

Fiecare hală de producție este compartimentată în:

- Spațiul de producție propriu zis, are dimensiunile de 10m x 46m (se păstrează o distanță tehnologică de un metru de la zid pe toată circumferință halei) și este dotat cu echipamente speciale pentru furajare, adăpare, colectare ouă, ventilație și încălzire;
- Camera tampon care adaposteste dulapul de comanda si sistemul de supraveghere automatizat precum si materialele de uzură.
- Spațiu pentru panourile electrice.

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

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

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

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

Exhaustarea aerului viciat se face prin sistemul de ventilatoare prezentat în tabelul numărul 2.3.2.1

Încălzirea halelor se face cu ajutorul a 8 eleveioze/hală, racordate la instalația de gaz, temperatura fiind reglată cu ajutorul unui termostat.

Fiecare hală este dotată cu câte 2 linii de corpuri de iluminat, concepute special pentru pui de carne cu dimmer pentru reglarea intensitatii, becuri economice si cablaj ancorat complet.

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

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

Fiecare hală este prevăzută cu 2 buncăre de furajare, amplasate 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.

Păsările din crescătorie sunt furajate cu furaje adecvate, consumul mediu zilnic fiind de 90-100 gr/zi/pasăre.

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 19-21 zile timp în care se realizează:
  - Livrarea puilor la abator 2- zile
  - Evacuare gunoiului – 2 zile
  - Igienizarea halelor – 2 zile
  - Uscarea interioarelor igienizate – 1 zi
  - Așezarea așternutului proaspăt – 2 zile
  - Vid sanitar – 10 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. Ordinul 63/ 2012: care stabilește standardele minime privind protecția păsărilor în fermă și în timpul transportului.

Consumurile specifice

Suprafață platformă stocare dejecții lungime:

S= 12 m lățime x 24 m x înălțime 2 m

Tabel nr.2.3.2.1

gainat(kg/ca p/zi)	număr capete/ciclu	număr zile/ciclu	total gainat crud(t/ciclu)	Gainat deshidrata t(t/ciclu)	gainat deshidrat (t/7 cicluri)/4 luni	suprafata minimă platforma cu ziduri de 2,0 m (mp)
0.038	330000	42	526.68	237	553.014	221.2056

**Calcul suprafate agricole pentru imprăștiere/cf Studii OSPA atasate**

specia	suprafața(ha) necesara pt un animal crescut în sistem intensiv	număr capete/an	suprafata totala necesara/ ciclu imprastier e(ha)
pasari îngrasat	0.00017	2310000	130.9

specia	consum specific(gr/zi/pasăre)	numar capete/serie	cantitate de furaje/serie(t/serie)	cantitate anuală de furaje(t/an)
păsări la ingrasat	95	330000	31.35	219.45

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

#### *Fermentație aerobă și anaerobă*

Cantitatea medie de găinaț rezultată în urma desfășurării activității unității este conform datelor prezentate în tabelul de mai sus este de 237 t/ciclu.

Deoarece evacuarea dejecțiilor de face numai la depopulare iar ventilația este asigurată în permanență, are loc uscarea dejecțiilor, astfel încât umiditatea lor scade la 10% din valoarea inițială, cantitatea de dejecții va fi: 237 t/ciclu

Cantitatea de peleti de paie este : 4 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 rezultă 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 2.3.2.2 (Conform Codului celor mai Bune Practici Agricole) :

Tabelul nr. 2.3.2.2

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 –	1.1 –	1.2 – 3.6	0.3 – 0.6

Tabelul cu numărul 4.1.3.3 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. 2.3.2.3

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

Cei trei nutrienți se regăsesc în proporții diferite în compoziția diverselor combinații organice și anorganice care se formează în urma proceselor fermentative ce au loc în bataluri. Datorită complexității proceselor fermentative ce au loc într-un timp relativ îndelungat, cuantificarea acestora pe baza bilanțului de materiale este imposibilă.

#### *Imprăștierea pe câmp a gunoiului*

Pentru păstrarea calității solului la administrarea gunoiului de grajd se face acoperirea terenului uniform, iar materialul administrat nu rămâne în agregate mai mari de 4 - 6 cm. Uniformitatea de imprăștiere, indiferent dacă această operație se efectuează manual sau mecanizat, depășește 75%.

Pentru aplicarea îngrășămintelor organice solide - gunoi de grajd, să se folosească mașini de aplicat gunoi de grajd. (cf.măsurii 227-229 din Codul celor mai bune practici agricole ). (cf.Raportului Comisiei Europene privind calitatea solului COM(2002)179-C5-03228/2002-2002/2172(COS) ).

Încorporarea directă în sol se face în timpul vegetației sau în afara perioadei de vegetație, la adâncimea de 10-30 cm.

Normele privind împrăștierea se stabilesc în funcție de cerințele culturilor, conform tehnologiilor de cultură și cartării agrochimice, fiind cuprinse între 5 și 80 t/ha. (cf.măsurii 194 din Codul celor mai bune practici agricole ).

Perioadele când se aplica îngrășăminte organice se stabilesc în funcție de diferite condiții:

- cât mai devreme posibil, în cadrul perioadei de creștere a culturilor, pentru a maximiza preluarea nutrienților de culturi și a minimiza riscul poluării. În fiecare an, cel puțin jumătate din cantitatea de gunoi rezultată în timpul iemii, trebuie împrăștiată până la 1 iulie, iar restul până la 30 septembrie.
- să fie evitată aplicarea lor în perioadele de extra-sezon (în afara fazelor de vegetație activă), care variază în cadrul țării, depinzând de condițiile climatice locale, între lunile octombrie și februarie, perioada maximă fiind specifică pentru zonele umede și reci, în care sezonul de vegetație începe mai târziu. Sunt permise excepții de la această regulă generală acolo unde planul de management stabilește ca împrăștierea îngrășămintelor organice se poate realiza de-a lungul perioadei de extra-sezon, fără riscul de producere a poluării apelor sau unde sunt condiții meteorologice excepționale;
- în anumite areale, în special pe soluri cu strat subțire calcaros, există pericol iminent de poluare a apelor subterane. În funcție de specificul local, întotdeauna acest pericol trebuie luat în considerare când se aplică îngrășăminte organice în astfel de areale cu risc ridicat.
- condițiile meteorologice, starea solului și a resurselor de apă care fac inefficientă sau riscantă aplicarea îngrășămintelor organice pe teren și trebuie luate măsurile necesare pentru evitarea poluării apelor.

Gunoiul se administrează la lucrarea de bază a solului (prin aratură cu întoarcerea brazdei), în condiții meteorologice favorabile, în special pe timp noros și cu vânt slab. Pe măsura ce gunoiul se împrășteie, terenul este arat cu plugul, care amestecă și încorporează bine gunoiul. Încorporarea se face mai adânc, până la 30

cm, pe terenurile ușoare (nisipoase) și în zonele secetoase și mai puțin adânc, până la 18- 25 cm pe terenurile grele, reci și în regiuni umede. În zonele mai umede se poate administra și primăvara. (conform Măsurilor 223 și 224 din Codul celor mai bune practici agricole)

Suprafața de teren necesară împrăștierii unei serii de găinaț maturat este de 131 ha.

Calitatea dejecțiilor maturate și a caracteristicile solului pe care se vor împrăștia acestea va fi obligatoriu analizată înainte de împrăștiere de către OSPA Bihor.

#### *Igienizare hale*

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

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

#### *Colectarea cadavrelor*

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

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

Livrarea mortalitatilor se face de de doua ori pe luna. Dupa fiecare livrare zona se igienizeaza cu apa si substante dezinfectante, fiind astfel pregatite pentru urmatoarea livrare.

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

### *Asigurarea utilităților*

Unitatea utilizează actualmente apă menajeră, tehnologică și de incendiu din două foraje:

- F<sub>1</sub> având H = 65 m, Dn = 80 mm, Q<sub>captare</sub> = 3,0 l/s
- F<sub>2</sub> având H=100 m, Dn = 80 mm, Q<sub>captare</sub> = 3,0 l/s.

Forajele sunt echipate fiecare cu câte o electropompă tip Kalfeda-4 SD 10/12, având caracteristicile: Q= 6,2 mc/h, H= 68 mCA, P= 2,2 kW, n= 3000 rot/min.

De aici apa este refulată într-un rezervor de înmagazinare semiîngropat cu capacitatea de 100 mc(aparținând SC Nutripui SRL), realizat din beton armat, printr-o conductă din azbociment cu Dn=100 mm.

Conducta de aducțiune și înmagazinare a apei este confecționată din PE, Dn 63 mm și măsoară aproximativ 10 m.

Rețeaua de distribuție a apei este compusă din:

- stație de hidrofor echipată cu 2+1 electropompe tip Lotru L65C cu caracteristicile: Q = 28 mc/ h, H = 35 mCA, P= 7,5 kW;
- o electropompă de incendiu, tip Sadu 58x3a cu Q= 40000 l/h și H = 60 mCA, P= 7,5 kW;
- doi recipienți de hidrofor cu volumul V = 1600 l fiecare, cu compresor de aer;

- conducte din PVC cu Dn 110 mm și lungimea de 24 m.

Volumul intangibil de apă pentru stingerea incendiilor este de 54 mc iar debitul suplimentar acceptat pentru refacere, din sursă este  $Q = 0,62$  l/s.

Sursa de apă are amenajată zona de protecție sanitară, conform normelor în vigoare.

*Necesarul de apă pentru funcționarea unității*

$$Q_{zi\ med} = 113,35\ mc/zi$$

$$Q_{n\ zi\ max.} = 135,72\ m^3/zi$$

$$Q_{n\ orar\ max.} = 6,54\ m^3/h$$

Apele uzate menajere,  $Q_{zi\ maxim} = 0,59$  mc/zi sunt evacuate într-un bazin colector vidanjabil, din beton  $V = 15$  mc prin rețea de canalizare din tuburi de beton, cu  $\phi = 200$  mm.

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

Apele uzate, de spălare provenite din activitatea punctului de lucru sunt colectate de către un sistem distinct de canalizare distinct, dispus sub blocurile de creștere, cu scurgere într-un colector betonat cu capacitatea de 35 mc.

Apele meteorice provenite de pe suprafața incintei se scurg gravitațional în rețeaua hidrografică locală.

Apele pluviale provenite de pe platforma de stocare a gunoiului :

$S_2 = 288$  mp, reprezentând platforma de stocare a găinașului;

$$i = 95\ l / s / ha$$

$$\phi_2 = 0,8$$

$$\phi = (0,028 \times 0,8) / 0,028 = 0,8$$

$$Q = (0,028 \times 0,8 \times 95) l/s = 2,13\ l/s$$

Apele meteorice scurse de pe platforma de dejecții,  $Q = 2,18$  l/s, sunt evacuate prin intermediul unui sistem de canalizare distinct într-un rezervor vidanjabil betonat cu capacitatea de 10 mc. Aceste ape sunt vidanjate în funcție după necesități și în funcție de compoziția lor pot fi utilizate ca și fertilizant pentru terenuri agricole sau pot fi trimise către o stație epurare.

Gospodăria descrisă asigură necesarul de apă și pentru folosință PSI .

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

Pot fi identificate următoarele tipuri de consum de apă:

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

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

Norme de apa pentru principalele produse

- 60 l/om/zi, normă consum, pentru personalul angajat;
- igienizare spatii sediu – 0,5 l/m<sup>2</sup>;
- 250 l/1000 capete/zi;
- 0,003 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);

#### *Alimentarea cu energie electrică*

Alimentarea cu energia electrică preluata din SEN pe baza de contract prin post de transformare aerian de 100 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 40 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 deserveșc activitățile din cadrul obiectivului: ventilare, hrănire, încălzire, iluminat);
- iluminatul exterior;
- încălzirea halelor, a spațiilor clădirii administrative, a filtrului sanitar și pentru producerea apei calde menajere



Consumul de energie al unității este de 0,02 kW/pasăre/zi = 1940,4 MW/an

#### 1) Asigurarea agentului termic

În halele de creștere și îngrasare necesarul de căldură este asigurat de către turbosuflyante și eleveioze consumul anual de gaz fiind de 750.000 mc gaz/an.

Prepararea agentului termic – apa caldă pentru consum menajer se realizează prin intermediul unei centrale termice cu gaz cu Pinst = 18kw.

#### 2) *Gestiunea deșeurilor*

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

Ambalajele din materiale plastic (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.

Gestiunea dejecțiilor a fost descrisă anterior.

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

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

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

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

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

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

### *Activitati de intretinere si administrative*

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

## **2.4 Managementul terenurilor vecine**

Destinația terenurilor din vecinătatea amplasamentului este de asemenea agricolă. În vecinătate unității se află unități de producție agricolă.

Suprafața aferentă obiectivului are raporturi de vecinătate cu:

- spre **nord** : teren agricol , pe un front cu lungimea de 270 m;
- spre **sud** : teren agricol , pe un front cu lungimea de 270 m;
- la **est** : drumul național Oradea-Timișoara DN79, pe un front cu lungimea de 830 m ;
- spre **vest** : teren agricol , pe un front cu lungimea de 830 m .

În vecinătatea amplasamentului descris se află SC Ntrupui SRL, societate ce are aceeași capacitate de 330000 capete/serie, societate titular de asemenea de Autorizație integrată de mediu.

Distanța față de cea mai apropiată locuință din intravilanul localității Ciumeghiu este de 1370 m.

Restul vecinatatilor amplasamentului sunt reprezentate de terenuri cu folosinta agricola si drum de acces. Nu s-au identificat receptori sensibili pe raza de impact a amplasamentului.

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

### **2.4.1 Amenajari viitoare in zona**

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

cu seama pentru folosinta rezidentiala, sau care ar putea avea de suferit avand in vedere potentialul disconfort produs de activitatea fermei.

Avand in vedere prevederile Ordinului nr. 119/2014 emis de Ministerul Sanatatii privind distanta de minim 1,0 km intre localitati si ferme de păsări cu efective de animale mai mari de 40.000 capete, dezvoltarea zonei ca folosinta rezidentiala nu este recomandabila pe o raza de 1,0 km in jurul amplasamentului fermei. Planul de urbanism general al localitatii ar trebui sa includa zone de restrictie pentru folosinta rezidentiala, in functie de utilizarea actuala a zonei care include ferma zootehnica.

## 2.5 Utilizarea substantelor chimice

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

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

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

Tabel nr.2.5.1: Consum de substante si preparate chimice

Tip produs	Denumire comercială	Crestere pui
Vaccinuri	Nobilis ND clona 30	2310000 doze/an
	nobilis gumboro 228E	2310000 doze/an
	ceva IBIRD	2310000 doze/an
	cevac new L	2310000 doze/an
Medicamente injectabile	florcid	350l/an
	enroxil	350 l/an
	colistin	210 kg/an
	ts sol	1400 l/an

Medicamente buvabile	activiton	1260 l/an
	adisalmo-sol	420 l/an
	adicox	630 l/an
	liptosafe	2100 l/an
	L-carnitin	280 kg/an
	gastroferm	420 l/an
	selenit-E	200 kg/an
	vitamina C	105l/an
	vitaplan DCP	14000 l/an
	versal liquid	

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

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

Tip produs	Denumire comercială	Crestere pui
Produse dezinfectie	Bioclean super bazifoam	
	Viroshield	850 kg/an
	HPPA	1000 l/an
	Fumagri OPP	325l/an
	Sulfat de cupru	312 buc/an
		200 kg/an

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

Materie prima existenta/ utilizări	Natura chimica /compozitie (Fraze R)	Modul de stocare (A-D) *
VIROSHIELD	Dezinfectant pe bază de glutaraldehidă (10-30%) și amoniu cuaternar(1-10%)	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)

	<p>Glutaraldehidă 111-30-8/203-856-5</p> <p>Amoniu cuaternar 68424-85-1/270*-325-2</p> <p>Clasificarea în conformitate cu reg(EC) nr. 1272/2008</p> <p>H 302-nociv în caz de înghițire</p> <p>H 400-foarte toxic pentru mediul acvatic;</p> <p>H 334-poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare</p> <p>H 314 -provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor;</p> <p>H317- poate provoca o reacție alergică a pielii</p>	
FUMAGRI OPP	<p>2-fenilfenol 20%, nr. CAS/EINECS 90-43-7/201- 993-5</p> <p>Azotat de amoniu 20%, nr. CAS/EINECS 6484-52- 2/229-347-8</p> <p>H 315-iritant pentru piele</p> <p>H 319-iritant pentru ochi,</p> <p>H 335-poate provoca iritarea pielii</p> <p>H 400 -foarte toxic pentru mediul acvatic;</p> <p>H-272-poate agrava un incendiu</p>	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)
<b>HPPA</b>	<p>Apă oxigenată Nr. CAS/EINECS 7722-84-1/231-765-0</p> <p>Acid acetic</p>	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)

	<p>Nr. CAS/EINECS 64-19-7/200-580-7 Acid peracetic</p> <p>Nr. CAS/EINECS 79-21-0/201-186-8 H 242-pericol de incendiu la încălzire; H290-poate fi coroziv pentru metale H 302-nociv în caz de înghițire H 400-foarte toxic pentru mediul acvatic; H 335-poate provoca iritarea căilor respiratorii H 314 -provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor; H 312-nociv în contact cu pielea H318-provoacă leziuni oculare grave, H332- nociv în caz de inhalare</p>	
<b>Bioclean super bazifoam</b>	<p>2-fosfonobutan-1,2,4-tricarboxilic acid tetrasodium salt-10%</p> <p>Nr. CAS/EINECS: 66669-53-2/- NaOH-10%</p> <p>Nr. CAS/EINECS: 1310-73-2/215-185-5 Non ionic surfactant -sub 20%</p> <p>Nr CAS/EINECS: 68515-73-1/-</p>	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)

	<p>Surfactant amfoteric, sub 20%</p> <p>Nr. CAS/EINECS: 14960-06-6/239-032-7</p> <p>Butildiglicol-2%</p> <p>Nr. CAS/EINECS: 112-34-5/203-961-6</p> <p>R22-nociv prin înghițire</p> <p>R 31-în contact cu acizii se degajă gaze toxice</p> <p>R35-provoacă arsuri grave</p>	
<b>Sulfat de cupru pentahidrat</b>	<p>Nr REACH: 01-2119520566-40-0016</p> <p>H 302-toxicitate acută</p> <p>H319-iritarea ochilor</p> <p>H315-iritarea pielii</p> <p>H400-periculos pentru mediul acvatic</p> <p>H401-periculos pentru mediul acvatic</p>	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)
<b>var</b>	<p>Oxid de calciu</p> <p>Nr. CAS/EINECS 1305-78-8/215-138-9</p> <p>H 315- iritant pentru piele</p> <p>H 318 -provoacă daune grave ochilor</p> <p>H 335-poate provoca iritații respiratorii.</p>	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 maxima, u.m. /an</b>	<b>Mod de ambalare</b>	<b>Mod de depozitare</b>
<b>Activitatea de cresterea a puilor</b>				
1	Nutreturi combinate	219,5 t	in vrac	- 12 buncare metalice exterioare amplasate cate doua, langa fiecare hala de crestere

2	Medicamente (antibiotice, vaccinuri)			- in magazia de medicamente a fermei
	- flacoane injectabile	2310 l/an	in ambalaje originale: flacoane de 50 ml; 100 ml; 250 ml	
	- buvabile	480 Kg/ 18935 l buvabile	in ambalaje originale - flacoane de 250 ml	
	- flacoane - vaccin	4400 flacoane	in ambalaje originale - flacoane de 50 ml; 100 ml; 125 ml	
3	Apa (necesar mediu)	41373 mc	-	-
4	Energie electrica	1940 MWh	-	-
5	Produse dezinfectie	850 kg/an 1000 l/an 325l/an 312 buc/an 200 kg/an	ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)	in magazia special amenajată în interiorul fermei
<b>Alte activitati</b>				
2	Detergenti	500 kg	Ambalaje originale (saci de plastic si de carton)	In magazie, la sediul administrativ

## 2.6 Topografie

În zona amplasamentului studiat terenul este relativ plan și se află la cota 159 m față de nivelul mării.

Unitatea este amplasată la mai mult de 1 km față de canalul colector Barnod și la mai mult de 1 km față de zona rezidențială a localității Ciumeghiu.

Terenul studiat aparține Câmpiei Salontei, subunitate a Câmpiei de Vest a României.

Este o câmpie de tip aluvial-subsidentă, foarte netedă, cu altitudini de 98-100 m în nord și 90-95 m pe centru și în sud dominând înălțimile de 89-90 m, la vest de Salonta. Energia de relief este de 0-1 m, rar ajunge la 2-3 m iar densitatea fragmentării



de 0-0,2 km /kmp, dar cu canalele de drenaj se ridică la 0,5-1,25 km/kmp. Pantele au înclinări de 0,5-1,5 la mie în est și 0,5-0,01 la mie în vest.

Părțile mai înalte se ridică cu 2-4 m peste cele joase și se evidențiază în perioadele de exces de umezeală prin aceea că sunt mai zvântate. Arealele lor sunt sinuoase, insulare, uneori mai extinse și au adesea chiar o pătură subțire de loessoide.

Părțile joase sunt dominate de un labirint de văi, meandre și belciuge părăsite, de canale de drenaj sau heleștei amenajate pe acele mlaștini care erau mai extinse.

## **2.7 Geologie**

Structural, regiunea luată în studiu face parte din marea unitate a Depresiunii Pannonice, în a cărei constituție geologică intră formațiuni mezozoice, terțiare și cuaternare dispuse peste fundamentul cristalin.

Sub aspect geologic, Câmpia Crișurilor se compune din fundamentul cristalin și două cicluri sedimentare principale (paleogen și neogen). Fundamentul este împărțit în blocuri delimitate de falii cu direcția N-S (zise și panonice) și altele E-V (carpatice). Pe direcția N-S se remarcă și o puternică flexură care trece pe la sud de Ciurmeghi-Avram (în sudul Barcăului și oarecum paralel cu el), est Oradea, est Tinca, Ineu și Pâncota. Faliile cu direcție E-V reprezintă, în mod obișnuit, prelungiri ale celor care delimitează horsturile și golfurile din vestul Apusenilor. Se evidențiază, în special, cea din sudul Plopișului (ajunge până la Barcău) din sudul Pădurii Craiului (trece pe la Inand), din nordul Zarandului.

Partea cea mai ridicată a cristalinului este la sud de Oradea (între Inand și Salonta), iar cea mai coborâtă (până la peste -5000 m) în zona Biharia. Astfel, în arealul Borș, unele foraje nu au atins cristalinul nici la 3200 m adâncime. La Inand, în schimb, cristalinul se ridică la 1500 m, iar mai la est, la Tinca, el se află la câteva sute de metri, pentru ca la sud de Crișul Negru să se reafunde. Sedimentarul cel mai vechi este de vârstă cretacică, întâlnit numai la NV de Oradea (prelungirea celui de Apuseni). Diferențierea între Apuseni și Depresiunea Panonică începe numai cu paleogenul, acesta fiind, totuși, foarte redus, întâlnit tot la N de Oradea. Numai cu

badenianul, în faza stirică, începe adevărata etapă de umplere cu sedimente. Este vorba de marne, argile cenușii și nisipuri ușor cimentate, de vârstă badeniană și sarmațiană. După o perioadă de exondare (faza attică), din sarmațianul superior, reîncepe scufundarea și apele avansează inclusiv în golfurile Apusenilor. Vârsta acestor depozite începe cu pontianul și se termină cu romanianul. Se depun argile, marne, nisipuri, într-un facies foarte monoton. Grosimea acestor depozite este variabilă pe sectoare, dar, în general, crește către vest. Cea mai mare grosime este pe Crișul Alb 3000 m la vest de Chișineu-Criș și la nord de Crișul Repede până la Barcău (1500-1800 m), iar cea mai redusă între Crișul Negru și Repede (1400 la Inand) și, bineînțeles, spre dealuri.

Cuaternarul acoperă complet pliocenul și este alcătuit din formațiuni fluviomlăștinoase: argile, nisipuri foarte variate (argiloase, fine, grosiere), pietrișuri, bolovănișuri. Acestea sunt depuse sub forma unor vaste conuri de dejecție, aplatizate. În timpul pleistocenului superior pe fâșia de contact cu dealurile s-au depus și argile roșcate și depozite loessoide. Unele depozite loessoide se găsesc și pe părțile înalte ale câmpiei joase, formate în holocen.

Pe porțiuni restrânse există și nisipuri eoliene, mai ales la nord de Curtici către Crișul Alb (Șimand), uneori și formațiuni turboase, ca în Câmpia Teuzului, interceptate la adâncimi de 41-43 m, dovedind o veche mlaștină fosilizată. Grosimea maximă a cuaternarului, din toată Câmpia Vestică, pare a fi în arealul orașului Salonta, unde ar atinge 400 m.

Amplasamentul este situat pe formațiunile depresiunii panonice, care a luat naștere prin scufundarea lentă a unui masiv hercinic constituit din șisturi cristaline. Peste cristalin situate la cca 1000 m adâncime, stau discordant și transgresiv formațiunile sedimentare ale panonianului și cuaternarului. Cuaternarul are o grosime începând de la suprafață, de circa 250 m și este alcătuit din formațiuni lacuste și fluviatile (pleistocen și holocen), prezentând o stratificație în suprafață de natură încrucișată, tipică formațiunilor din conurile de dejecție. Cuaternarul este constituit din pietrișuri și bolovănișuri în masa de nisipuri, cu intercalații de argile și prafuri nisipoase.

## 2.8 Hidrologie;climatologie

### a) Elemente de hidrologie

Din punct de vedere hidrografic obiectivul este amplasat în BH Crișuri, sBh Crișul Negru, râu de tip pericarpatic vestic, râul cel mai însemnat din județul Bihor atât datorită mărimii bazinului său de recepție (suprafața=4476 Kmp și lungimea de 144 km) cât și faptului că acesta este cuprins aproape în totalitate între granițele județului.

Regimul hidrologic se caracterizează printr-o creștere a apelor în februarie – martie și o scădere în august –septembrie, deci este un regim hidrologic tipic pluvio –nival, dar care suferă și influența elementului oceanic sud –vestic, mai ales iarna când survin încălziri și ploi.

Câmpia Salontei este un fel de „polder” înconjurat pe trei părți de diguri-spre cele două Crișuri și în est de către Canalul Colector.Canalul Colector reprezintă elementul hidrografic specific acestei câmpii, are o lungime de 61 km, începe din Crișul Repede(Tărian)unde debitul potențial este de 6 mc/s și se varsă în Crișul Negru la est de Tâmașda, unde poate atinge 60 m/s.

Pâraiele care vin din est, în special Corhana și Culișer (care colectează multe altele)sunt îndiguite pe anumite distanțe,în timp ce către vest albiile acestora au fost adâncite pentru a drena pânza freatică.

### b) Elemente climatologice

Caracteristicile climatului din județul Bihor sunt condiționate de circulația atmosferică a maselor de aer, de poziția geografică a județului și de modificările pe care le impun particularitățile suprafeței subiacente. Teritoriul județului Bihor este în domeniul de influență al circulației vestice, care transportă mase de aer oceanic umed, se caracterizează printr-un climat temperat-continental moderat.

În funcție de caracteristicile elementelor climatice, în județul Bihor distingem un climat de câmpie, un climat de dealuri și unul montan.

Astfel, masele de aer dominante sunt cele polar – maritime, transportate de circulația vestică. Sunt umede și moderate termic și au frecvența cea mai mare la sfârșitul primăverii și în lunile de vară. Urmează apoi masele de aer polar –

continentale, reci și uscate iarna, calde și secetoase vara, apoi cele arctic – maritime ce pătrund dinspre Atlanticul de Nord, determinând iarna vreme geroasă și relativ umedă, iar primăvara și toamna înghețuri. Frecvent pătrund și masele de aer tropical – maritime ce vin dinspre sud și sud – vest, transportate de ciclonii mediteraneeni și de dorsala anticiclonului Azoric, generând vara o vreme instabilă, iar iarna o vreme cețoasă și cu zăpezi abundente. O frecvență mai mică o au masele de aer tropical – continentale ce vin din sud și sud – est, și dau acele veri fierbinți și uscate cu zile tropicale. Suprafața activă care este eterogenă (relief, vegetație, ape, așezări umane, etc.) introduce o mulțime de topoclimate.

În cadrul procesului de interacțiune dintre factorii meteorologici (radiativi și dinamici) cu cei geografici locali un rol deosebit îl are ascensiunea forțată a maselor de aer vestice pe versanții Munților Apuseni, fapt ce provoacă importante nuanțări în valoarea și regimul temperaturii aerului, umezelii atmosferice, precipitațiilor și presiunii aerului.

Caracteristicile elementelor climatice în medie multianuală, prezentate în hărțile climatice relevă următoarele valori:

- temperatura medie a aerului scade odată cu altitudinea de la 10,50C în zona de câmpie, la 8 – 100C în dealurile piemontane, 6-80C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, pentru a ajunge în Bihor – Vlădeasa la 70–20C și chiar sub 20C;
- temperatura medie a lunii ianuarie variază în același sens (-10Cși – 20C în câmpie, -10C și -30C în dealuri, - 20C până la -40C în munții scunzi, - 40C și -80C în Munții Bihorului și chiar -80C și până la -100C pe vârfurile cele mai înalte ale Bihariei;
- în iulie valorile termice sunt cuprinse între 210 – 220C în Câmpia Crișurilor, 16 – 180C în zona piemontană, 14 – 160C în Munții Plopiș, Pădurea Craiului și Codru-Moma, iar în Bihor – Vlădeasa scad la 8 – 140C;
- maximele absolute s-au înregistrat la Oradea în 28.08.2000, fiind de 400C, iar în zona montană, la Stâna de Vale, s-au atins 31,40C în 20.08.1946;
- minimele termice absolute au fost cuprinse între -290C la Oradea în 24.01.1942 și -30,40C la Stâna de Vale în 24.01.1942;

- data medie a primului îngheț apare în prima decadă a lunii octombrie, pe culmile Bihorului, și în prima decadă a lunii noiembrie în Câmpia Salontei. Ultima zi cu îngheț apare în Câmpia Crișurilor în ultima decadă a lunii aprilie, iar în regiunile de munte în prima decadă a lunii mai;
- precipitațiile atmosferice cresc de la vest la est, odată cu altitudinea, având valori de 500 – 650mm în câmpie; 700 – 800mm în dealuri, apoi în jur de 1000mm în munții joși, pentru ca în cele din urmă să ajungă la 1200mm la Stâna de Vale și chiar 1400mm pe Biharia. Gradientul pluviometric vertical este de 1mm/100m;
- numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 19 -21 la Oradea și 80 la Stâna de Vale, iar cel cu start de zăpadă la sol variază între 40 – 41 zile la Oradea și 150 și chiar 180 la munte, pe versanții nordici;
- grosimea medie a stratului de zăpadă este de 20 – 30cm în câmpie și de peste 51cm în zona montană;
- roza vânturilor indică o mare frecvență anuală a vântului din sectoarele sudic, nordic și estic și o circulație redusă din vest;
  - în sectoarele de câmpie vântul are frecvența cea mai mică pe toate direcțiile și situațiile de timp calm cele mai numeroase;
  - în altitudine crește frecvența vântului pe toate direcțiile și se intensifică vânturile din vest, care la peste 1000m devin dominante;
  - în apropierea regiunilor piemontane, a depresiunilor golfuri și pe văile montane se pune în evidență o circulație de tip briză.

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

Unitatea deține pentru această instalație :

- AIM 70 din 26.10.2007 revizuită la 30.08.2010
- Decizia de transfer 17/26.10.2010
- Decizia de transfer 131/04.04.2014
- Autorizație de gospodărirea apelor nr.48 din 27.06.2006

- Decizia de transfer 4472/22.16.2010
- Decizia de transfer 1101/14.02.2014

## 2.10 Detalii de planificare

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

- Monitorizarea tehnologică;
- Monitorizarea factorilor de mediu.

Monitorizarea tehnologică se bazează în principal pe:

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

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

### 2.10.1 Monitorizarea emisiilor în aer

Emisii din hale și de la depozitarea dejecțiilor

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

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

Societatea a realizat o monitorizare a imisiilor generate de activitatea fermei, rezultatele monitorizării fiind cuprinse în cadrul Capitolului 3.

Apa uzată

În funcție de cerințele stipulate în contractul încheiat cu prestatorul de servicii de vidanșare/ epurare a apelor uzate, se efectuează periodic analiza apelor uzate menajere pentru a se verifica încadrarea în limitele NTPA 002/2002, cu modificările din 2005.

#### 2.10.2 Monitorizarea și raportarea deșeurilor

Evidențele legate de gestionarea deșeurilor se înregistrează conform H.G. nr. 856/2002, ținând seama de completările/ modificările 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 și se raportează trimestrial și anual (în cadrul în RAM).*

Situația gestiunii deșeurilor, conform chestionarelor statistice anuale, se raportează la data înscrisă în chestionare.

Dejecțiile reprezintă o categorie supusă unui regim special, exceptată de la prevederile Legii nr. 211/ 2011 privind regimul deșeurilor, fiind aflată sub incidența 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 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).*

Amestecul de dejecții și ape de spălare este utilizat ca fertilizant organic, aplicat în baza unui plan anual de fertilizare pe sole de teren verificate prin studii agrochimice și pedologice, respectând prevederile "*Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole*" anexa a *Ordinului nr. 990/ 1809/ 2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1182/ 1270/ 2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole*

*pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrati din surse agricole.*

Fertilizantul organic găinaț rezultat din dejectii și ape de spălare este supus analizelor chimice efectuate de către O.S.P.A. Bihor pentru determinarea parametrilor relevanți.

### 2.10.3 Monitorizarea procesului tehnologic

*Inregistrari și evidente curente:*

- numărul /efectivul de animale se înregistrează la fiecare dată de intrare/iesire;
- greutatea corporală se înregistrează la fiecare dată de ieșire;
- cantitățile de nutret intrate se înregistrează la fiecare dată de intrare; consumul lunar se determină prin calcul;
- rețeta nutretului combinat;
- consumul lunar de energie;
- integritatea canalizărilor/ lagunei de stocare dejectii.

### 2.10.4 Monitorizarea mediului

Activitatea din fermă ar putea contribui la poluarea accidentală a mediului ambiant din două surse:

- poluarea aerului prin emisiile de poluanți în aer.
- poluarea solului și a apelor freatice prin eventuale exfiltratii din conducte de transport sau rezervoarele metalice de stocare dejectii, sau din aplicarea dejectiilor ca îngrășământ.

## **2.11 Incidente provocate de poluare**

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

În vederea minimizării emisiilor degajate ca urmare a activității din fermă:

- s-a amenajat o platformă betonată de 12x24 m cu pereți pe trei laturi de 2 m, dotată cu un sistem de colectare al apelor pluviale ce o spală; perimetral platformei s-a realizat un cordon vegetal;



➤ *s-a optimizat sistemul de ventilație ca și debit și amplasare;*

În cazul apariției unor incidente de poluare, acestea vor fi imediat raportate autorităților competente pentru protecția mediului și gospodărirea apelor.

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

Vegetația zonei a suferit transformări esențiale, marcate de o restrângere accentuată, în urma defrișărilor și desțelenirilor.

Câmpia Crișurilor se caracterizează prin ecosisteme balcanice (cu cer și gărniță) și central-europene (stejar).

Pădurea se compune din cer și gărniță, la care se adaugă frasin, carpen, arțar tăărăsc, jugastru, ulm, păr pădureț, tei. În cadrul luncilor mari, pe grindurile înalte rar inundabile, există și stejar pedunculat.

Stratul arbustiv al pădurilor de cer și gărniță este format din: păducel, lemn câinesc, măceș, corn, iar stratul ierbaceu din specii de Carex, Poa, etc.

În luncile propriu-zise apar zăvoaie discontinue în care locurile mai înalte sunt ocupate de plop, cele joase de sălcii și anini. Stratul arbustiv din zăvoaie este compus din: sânger, crușin, lemn câinesc, măceș, soc negru.

Pajiștile din zona silvostepii au fost reduse aproape total. Pajiștile din lunci sunt variate, după cantitatea și perioada de umezeală; pe zone mlăștinoase domină Poa Trivialis, pe cele joase și umede Agrostis Stolonifera, pe cele rar inundabile Poa Pratensis, Trifolium sp.

Pajiștile de sărături au o mare varietate de dispunere a vegetației, mai ales concentrică, sau în fâșii și cu discontinuități. Pe porțiunile cele mai sărate pot apărea eflorescențe saline, cu Salicornia Herbacea, pe locurile mai înalte, Artemisia Maritima, iar în jur, Festuca pseudovina.

Vegetația palustră, dezvoltată pe soluri gleice, pe malurile lacurilor, canalelor, bălților se compune din stuf, papură, pipirig.

Dintre elementele floristice specifice zonei deluroase, în perimetrul analizat vegetează specii cultivate din genul: *Rosa* sp. - în spațiile verzi amenajate și cultivate cu gazon (*Lolium* sp) și specii ierboase, perene, din flora spontană ca de exemplu genurile: *Taraxacum officinale*, *Plantago* sp., *Tilia* sp., *Salix* sp., *Amphora* sp., *Thuya* sp., *Juglans* sp., și numeroase specii de graminee spontane și cultivate pe spațiile amenajate, dar restrânse ca suprafață. În urma observațiilor apreciem că toate au habitus normal și nu prezintă simptomologie specifică de impact cu emisii toxice, poluante.

Din punct de vedere zoogeografic, zona studiată se află în Provincia Panonică și posedă o faună europeană, euro-siberiană și paleartică, însă cu multe animale de câmpie: popândăul (*Citellus citellus*), hârciogul (*Cricetus cricetus*), ciocârlia (*Alauda arvensis*), ciocârlanul (*Galerida cristata*), mărăcinarul (*Saxicola rubetra*), cioara de semănătură (*Corvus frugileus*), vulpea (*Canis Vulpes*), dihorul (*Mustela putorius*), căprioara (*Capreolus capreolus*), pisica sălbatică (*Felis silvestris*), șoarecele de pădure (*Apodemus silvaticus*), ariciul (*Erinaceus* sp.).

### **2.13 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 structura metalică indiferent de densitatea de sarcină termică, se admite ca se pot încadra la Gradul II RF, dacă materialele sau substanțele combustibile sunt astfel distribuite încât să nu pericliteze stabilitatea clădirii. În concluzie clădirile se consideră de gradul II RF.

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

Toate halele sunt caracterizate prin:

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

Dotările generale constau din:

- tablou electric în camera tampon;
- prize 380 V, 220 V;
- post de transformare – firida – bransament – tablou;
- centura de împământare a instalației electrice;
- buncare exterioare pentru furaje;
- adaptoare automate;
- instalații de furajare cu motoare și senzori.

Filtrul sanitar are fundație din beton, zidărie de cărămidă, înveliș din tablă.

Camera frigorifică

- 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;

#### Platforma de stocare dejectii

Platforma de stocare a amestecului de găinaț și așternut uzat prezinta hidroizolație la pardoseală, este din beton și prevăzută cu pereți de sprijin înalți de 2 metri, de asemenea hidroizolați, pe trei laturi. Are asigurată panta necesară scurgerii 2-3 % și drum de acces. Platforma prezintă de asemenea praguri de reținere a efluentului și canale de scurgere a acestuia către un bazin de retenție. Platforma are capacitate suficientă de stocare (maxim 461 mc), iar amplasamentul său respecta distanțele impuse prin normele igienico-sanitare și de mediu în raport cu zonele rezidențiale aproximativ 1100 m. Platforma respecta condiția de amplasare la o distanță de cel puțin 50 m față de locuințe sursele de apă potabilă.

### **2.14 Răspuns de urgență**

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

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

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

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

Pentru evitarea deversarilor sau scurgerilor de dejectii a fost intocmit Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale, Planul de inchidere a instalației, Planul de management al situațiilor de urgență, Planul de revizii și reparații.

Cerintele de monitorizare si raportare conform legislatiei in vigoare au fost

prezentate detaliat în secțiunea 10 din solicitarea pentru revizuirea autorizației integrate de mediu. În cele ce urmează sunt succint trecute în revista obligațiile de monitorizare legate de identificarea/prevenirea poluării pe amplasament.

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

În anul 1977 s-a constituit Întreprinderea de stat de creștere a puilor Ciumeghiu. Pe parcursul anului 1991, Întreprinderea de stat de creștere a puilor a fost lichidată, constituindu-se, iar în anul 1996 unitatea a fost achiziționată de către S.C. Nutrientul S.A. .

Începând cu anul 2003 unitatea a procedat la înlocuirea sistemului de creștere al puilor de carne în baterii cu sistemul la sol.

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 încât în anul 2007 a obținut AIM fără perioadă de tranziție.

Între 2007 și 2017 societatea a funcționat pe baza acestei autorizări; în anul 2010 urmare a unor modificări de tehnologie și capacități s-a revizuit AIM.

În intervalul 2007-2017 societatea a realizat monitorizarea impusă prin AIM, rezultatele monitorizării fiind raportate anual APM Bihor.

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. Nutripasăre S.R.L., prezentate pe componente de mediu:

#### **Monitorizarea calitatii aerului**

Unitatea zootehnică realizează anual monitorizarea a NH<sub>3</sub>.

Tabel nr.3.1: Rezultatele monitorizarii aerului la limita amplasamentului

anul	2007		
parametru analizat	HN3		
UM	mg/mc	mg/mc	mg/mc
data	10.07	10.07	24.07
IN1-limita de nord a incintei	0,053	0,050	0,004
IN2-limita de sud a incintei	0,038	0,033	0,006
anul	2008		
parametru analizat	HN3		
UM	mg/mc	mg/mc	mg/mc
data	16.07	17.07	18.07
IN1-limita de nord a incintei	0,042	0,053	0,044
IN2-limita de sud a incintei	0,061	0,064	0,056
anul	2009		
parametru analizat	HN3		
UM	mg/mc	mg/mc	mg/mc
data	22.07	23.07	24.07
IN1- la limita incintei de nord	< 0.03	0,05	< 0.03
IN2-la limita de sud	< 0.03	0,045	< 0.03
Anul	2012		
Parametru analizat	NH <sub>3</sub>		
data	14.08	16.08	17.08
IN1-limita de nord a incintei	0,07	0,06	0,06
IN2-limita de sud a incintei	0,07	0,07	0,05

Activitatea desfășurată pe amplasament nu trebuie să conducă la o deteriorare a calității aerului prin depășirea valorilor limită stabilite prin Legea 104/2011 privind aerul înconjurător la indicatorii de calitate specifici activității și cele stabilite prin STAS 12574/87.

Pentru amoniac valorile rezultate în urma desfășurării activității, se vor încadra în limitele prevăzute în STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate a aerului în zonele protejate, astfel:

- a) pentru media de scurtă durată (30 min)

Tabel nr.3.2

NH <sub>3</sub>
µg/mc(mg/mc)
300(0,3)

b) pentru medie de lunga durata – zilnica

Tabel nr.3.3

NH <sub>3</sub>
µg/mc(mg/mc)
100(0,1)

Pe baza rezultatelor monitorizarii calitatii aerului la limita amplasamentului, se constata ca impactul este redus, concentratiile poluantilor in aer fiind sub valorile limita prevazute de reglementarile in vigoare pentru **zone protejate**, ferma este situata in extravilan, la cca 1,4 km de intravilanul localităţii Ciumeghiu (zona rezidentiala).

### **Monitorizarea solului si a apelor freatice**

#### *Monitorizarea pe amplasamentul fermei*

Posibilitatea exfiltrarii de ape uzate incarcate cu poluanti specifici (compusi de azot si fosfor) din bazine este redusa datorita masurilor de protectie intreprinse.

Pe amplasamentul fermei se realizeaza monitorizarea solului si a apelor freatice in zona bazinelor de stocare dejectii.

In vederea monitorizarii calitatii apei freatice pe amplasamentul fermei s-au executat trei foraje de control (P0,P1) pe directia gradientului de curgere a apelor subterane, în zona de depozitare a dejectiilor și unul langă spațiul administrativ.

Indicatorii de calitate ai apelor freatice stabiliti prin Autorizatia integrata de mediu sunt: pH, oxidabilitate, azot amoniacal, nitrati, nitriti, fosfati,cloruri, sulfati,substante extractibile.

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

Tabel nr.3.4: Rezultatele monitorizarii apei freatiche din cele 3 puturi de observatie

Data	Put																					
		pH	conducitivitate	CCO-Mn	CCO-Cr	CBO5	N <sub>tot</sub>		NH <sub>4</sub>	NO <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	P total	fosfați	Cl	Rezidu u fix	SO <sub>4</sub>	Ma în suspensie	Duritate	Indice de fenol	Ca	Mg	
			μS/cm	mg/IO <sub>2</sub>	mg/IO <sub>2</sub>	mg/IO <sub>2</sub>	mg/l		mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	Mg/l	°G	μg/l	Mg/l	Mg/l	
																					<16	
									1,7	0,5	0,5	0,5		250		250					<16	
26.02.2007	P1	7,25	935	2,1				0,02	28,5	0,009		0,015	57,5	625	75,5		5,1				<9	
	P2	7,15	865	1,8				0,017	24,5	0,007		0,020	53,5	586	79,5		5,5				<9	
19.07.2007	P1	7,15	912	1,9				<0,30	26,3	0,007		0,013	53,5	631	69,5		5,3				<9	
	P2	7,21	857	1,5				<0,30	22,3	0,006		0,018	49,3	561	71,7		5,3				<9	
28.05.2007	P1	6,90	2500	14,5				0,88	77,32	0,07		0,96	192,1	1681	196,4		42,9				<20(13)	
	P2	-	-	-				-	-	-		-	-	-	-		-				-	
22.02.2008	P1	7,75			<10	3,5	<1,0					0,12					59				12,0	<5
	P2	7,50			<10	2,9	<1,0					0,15					65				15,5	6,5



28.07 .2008	P1	7,50			<10	3,0	<1,0										60			15,0	60
	P2	7,35			<10	2,5	<1,0										59			14,3	59
16.06 2009	P1	8,17			44	11	1,52										25			38,8	15,9
	P2	8,17			36	9,5	1,58										14			38,6	18,9
23.11 .2009	P1	7,50			<10	<0,5	0,10										<6			87,8	20,8
	P2	7,48			<10	0,5	0,05										7			85,5	17
28.05 2010	P1	7,31			13	2,0	10,9										7			86,4	21,5
	P2	7,27			<10	1,5	11,8 7										9			91,4	22,3
23.05 .2012	P1	6,92			<10	<1,0	9,53										8			77,7	14,2
	P2	6,85			<10	<1,0	9,64										8			70,5	19,7
6.09. 2012	P1	7,27			<10	1,5	9,8										<3			76,7	18,6
	P2	7,12			<10	<1,0	9,9										<3			70,9	22,8
23.05 .2013	P0	6,93			<30	5	3,14										37			65	19,82
	P1	7,08			<30	<3	1,32										25			64,20	17,35
29.97 2013	P0	7,37			<30	<3	0,66										11			129,96	22,6
	P1	7,23			<30	<3	0,49										7			94,08	18,7

13.03 2014	P0	7,64			<30	10,5	0,3					0,56			409,2		17			39,08	8,38
	P1	7,61			<30	10,2	0,27					0,54			399,2		15,8			39,02	8,09
22.07 2014	P0	7,28			<30	3,8	5,40					0,41			520		38			46,48	14,94
	P1	7,25			<30	<3	4,73					0,40			492		34			45,14	14,87
20.03 .2015	P0	6,67			78,36	31,02	11,5 3					0,07			602		23			74	18,56
	P1	6,65			32,65	11,27	10,4 2					0,06			590,4		21			71	9,37
05.08 2015	P0	7,35			39,50	17,60	0,69					0,04			254		42,80			39,33	10,52
	P1	7,24			<30	5,8	0,48					0,03			233,20		38,40			35,66	7,19
30.05 .2016	P0	7,34			51,59	27,75	26,6 5					3,54			471		287,5 0			38,40	16,16
	P1	7,44		0,45	<30	11,41	21,3 2		0,04	0,30		2,34			415,8		129			35,2	11,66
25.10 .2016	P0	7,65			<30	11,11	2,86					0,89			367,20		48			33	6,76
	P1	7,62			<30	10,56	2,10					0,84			337,20		12			31,28	6,03
29.03 2017	P0	7,20			77,8	23,8	3,01					1,33			542,80		46			158,71	25,27
	P1	7,16			60,5	19,2	2,49					1,06			340,40		36			80,48	19,52

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

## **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/ stocarea/ manipularea acestora.

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

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

Platforma de stocare a amestecului de găinaț și așternut uzat prezinta hidroizolație la pardoseală, este din beton și prevăzută cu pereți de sprijin înalți de 2 metri, de asemenea hidroizolați, pe trei laturi. Are asigurată panta necesară scurgerii 2-3 % și drum de acces. Platforma prezintă de asemenea praguri de reținere a efluentului și canale de scurgere a acestuia către un bazin de retenție. Platforma are capacitate suficientă de stocare (maxim 461 mc), iar amplasamentul său respecta distanțele impuse prin normele igienico-sanitare și de mediu în raport cu zonele rezidențiale aproximativ 1100 m. Platforma respecta condiția de amplasare la o distanță de cel puțin 50 m față de locuințe sursele de apă potabilă.

Găinațul cu amestec de peleți de paie este depozitata timp de cel puțin 4-6 luni pentru a se obtine o stabilizare prin fermentare. Dupa fermentare, dejectiile din lagună acestea sunt evacuate pe terenurile agricole din zona.

*Pentru monitorizarea eventualelor scurgeri accidentale, in apropierea*

platformei de stocare, pe directia de curgere a apei subterane există 2 foraje de observatie.

#### 4.2 Alte recomandari

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

Tabel nr.4.2.1

Sursa	Intensitatea mirosului	Masuri
Halele de adapostire animale	Sesizabil	Ventilare corespunzatoare
Parti componente ale retelei de canalizare; camine de vizitare	Putin sesizabil	Acoperite
Platformă de stocare dejectii	Putin sesizabil	Control tehnologic al furajării Perdea vegetală stratificată

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

Emisiile difuze si mirosurile vor fi micorate prin urmatoarele masuri:

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

Se va face instruirea personalului pentru a-si desfasura activitatea astfel incat nivelul mirosurilor emise sa fie redus.

Monitorizarea mirosului, pana la aparitia legislatiei specifice, se va face prin analiza concentratiilor de amoniac si compararea se va face cu limitele din STAS

12547/87.

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

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

### 4.3 Depozite de materiale si substante chimice

Magaziile aflate pe amplasament sunt prezentate în tabelele 4.2.1 și 4.2.2

Tabelul nr.4.2.1

În incinta unității există magazii de stocare a materiilor prime, conform descrierii de la		
Magaziile aflate pe amplasament	Descriere	Capacitate de stocare
Tabelul nr.4.2.1		
<b>A. MAGAZII DE MATERII PRIME SI MATERIALE CHIMICE</b>		
Codificare/ Denumire	Descriere	Capacitate de stocare
- Buncare de stocare furaje conform descrierii de la capitolul 2.3		
<b>B. MAGAZII DE DEȘEURI</b>		
Codificare/ Denumire		Capacitate
Dejecții, 02.01.06	Fermentație aerobă și anaerobă, cu degajare de amoniac, hidrogen sulfurat, oxizi de azot, etc.	460 mc
Mortalități 02.02.02	Cadavrele se aduna zilnic de personalul angajat si se depozitează temporar in camera frigorifică	2 t
Deșeuri metalice 02.01.10	Depozitate temporar pe platformă betonată	500 kg
Ambalaje de hârtie și carton, 15.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	50 kg
Ambalaje de materiale plastice, 15.01.02	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	50 kg
Ambalaje de medicamente, 18.02.03	Colectate și depozitate temporar în recipiente cu închidere etanșă	20 kg

Hârtie și carton, 20.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	25 kg
Deșeuri menajere, 20.03.01	Colectate în pubele	1,1 mc
Ambalaje de la substanțe dezinfectante 15.01.10*	Depozitate în magazie închisă	100 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	5 kg
Becuri/tuburi fluorescente, 20.01.21*	Depozitate temporar în magazie	15 bucăți
Ambalaje sticlă medicamente 15.01.07	Depozitate temporar în spațiu special destinat acestui scop în filtrul sanitar	15 kg
20 01 36-Deșeuri EEE	Fermentație aerobă și anaerobă, cu degajare de amoniac, hidrogen sulfurat, oxizi de azot, etc.	

#### 4.4 Instalatia de tratare a dejectiilor

Consta din sistemul de separare+stocare în laguna a dejectiilor, descris ala 4.1.

Apele uzate, de spălare provenite din activitatea punctului de lucru sunt colectate de către un sistem distinct de canalizare format din tuburi de fontă cu diametrul de 100 mm și sunt conduse în canalele deschise, din beton, dispuse în jurul halelor pe o lungime de 750 m. De aici sunt pompate către bazinele de stocare prin intermediul unei stații de pompare echipată cu o electropompă EPEG cu caracteristicile:  $Q=65\text{mc/h}$ ,  $nH=5\text{mCA}$ ,  $P=17,5\text{ kW}$ . Conducta de refulare este din oțel cu diametrul de 110 mm și lungimea de 50m. Bazinul de stocare ape tehnologice are capacitatea de 35 mc.

Apele uzate menajere și cele provenite de la spălarea spațiilor administrative sunt evacuate în bazinul colector din beton,  $V = 15\text{ mc}$  prin rețeaua de canalizare din tuburi de beton  $\phi = 200\text{ mm}$ ,  $L=50\text{ m}$  lungime, de unde sunt vidanțate.

#### 4.5 Zone interne de depozitare

Cu exceptia platformelor mentionate anterior, nu vor exista alte zone de depozitare a substantelor periculoase.

#### 4.6 Sistemul de canalizare al apelor pluviale

Determinarea debitului apelor pluviale provenite de pe suprafata aferentă obiectivului :

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

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

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

$\phi$  = 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			$\phi$	frecventa nominala a ploii de calcul	debit ape pluviale	debit ape pluviale
		mp	m		l/s * ha	l/s	mc/zi
suprafata construita	mp	11345	0.8	0.95	130		
suprafata platforme	mp	9406	0.8	0.85	130		
suprafete verzi	mp	67463	0.8	0.15	130		
suprafata totala	mp	88214				300.48	270.43

Apele meteorice provenite de pe platforma unității , înafara platformei de uscare găinaș se scurg în mod natural, urmând panta terenului în șanțurile amenajate de pe marginea șoselei.

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

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

Asa cum s-a mentionat anterior, pe amplasament nu exista depozite de substante chimice; de altfel singurele substante si preparate chimice folosite sunt cele pentru dezinfectie, dezinsectie (DD); modul de utilizare a acestora a fost prezentat in sectiunea 2.5 din prezentul raport de amplasament.

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

Destinatia anterioara a terenului a fost agricola (arabil). 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 dupa zece ani 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 dejectiilor si 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;
  - găinațul nu prezinta un pericol direct pentru sol decat atunci cand sunt in cantitati excesive, dar pot conduce la poluarea apelor freatice 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;
- platforma de stocare găinaț este impermeabilizată;
- nu se fac descarcari directe de dejectii 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 actuale, bilanțuri de materii prime, materiale auxiliare, utilități
- planuri de dezvoltări viitoare
- studii efectuate anterior pe amplasament
- studii și monitorizări efectuate în perioada 2007-2017 care au relevanță pentru instalația integrată
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament în perioada aprilie-iunie 2017
- informații și recomandări ale documentelor de referință BREF-2017

"Modelul conceptual" presupune identificarea surselor potențiale și efective de poluare, căilor de transmitere a poluării și receptorilor sensibili. Modelul

conceptual reprezintă un punct de referință al amplasamentului pentru momentul actual constituind tot odată baza managementului de mediu pentru instalația integrată.

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
<p><b>Cresterea și ingrasarea păsărilor/stocarea găinașului pe platformă NH<sub>3</sub>,</b>  Miros</p> <p>Ape uzate cu conținut de substanțe organice  Dejectii</p>	<p><i>Aerul atmosferic</i></p> <p><i>Sistem de canalizare Sol/ freatic</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poluarea atmosferei</li> <li>• Discomfort olfactive</li> <li>• Poluarea apelor de suprafață</li> <li>• Poluarea solului și stratului freatic</li> </ul>

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

## 6. INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI

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

- cantitatilor de materii prime și auxiliare utilizate;
- cantitatii de apă, energie utilizate; a cantitatilor de deseuri rezultate și a fertilizantilor aplicați pe terenurile agricole;

- activitatilor de intretinere si reparatie a instalatiilor si dotarilor aferente;
- instruirilor personalului.

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

- creșterea frecvenței de transportare a găinașului către depozite externe - evacuarea pe platformă betonată după fiecare serie;
- implementarea unui sistem de management nutritional echilibrat din punct de vedere al dezvoltării optime a animalelor și a emisiilor de amoniac;
- implementarea unui sistem de aspirat pentru evacuarea apelor de spălare, unitatea are amplasată o pompă EPEC, care conduce apele 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:

a Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili – fermă existent, care este amplasată la o distanță de peste 1300 m față de intravilanul localității Ciumeghiu, în condițiile în care Ordinul 119/2014 prevede pentru astfel de ferme o distanță de 1000 m ca fiind suficientă pentru a nu genera efecte negative asupra stării de sănătate a oamenilor;

b Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturi:

- creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare aer;
- creșterea vitezei de ventilație – realizarea unui sistem eficient de ventilație ce asigură ventilarea unui volum cu peste 30% mai mare de aer decăt cel din adăposturi;
- 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;

c Depozitare a dejecțiilor animaliere se face pe platformă betonată impermeabilizată, dotată cu sistem de colectare a apelor de ploaie ce o spală;

d Prelucrarea dejecțiilor animaliere prin fermentare anaerobă pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierei pe sol.

f Imprăștierea dejecțiilor se face prin:

1. împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide;

2. utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil, în maxim 24 ore de la vidanjare

Suplimentar, unitatea realizează prelucrarea dejecțiilor animaliere prin:

Fermentarea anaerobă a găinașului.

Rezultatele initiale ale analizelor pentru monitorizarea panzei freatice prin forajele de monitorizare, rezultate 2017 servesc ca punct de referință.

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 analiza adecvate, folosind metode de lucru în vigoare.

Activitatea de supraveghere și monitorizare a calitatii 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 înregistrează, se prelucrează și se transmit într-o formă adecvată către autoritatea de mediu, APM Bihor.

## **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

Apa subterana din incinta fermei puțurile P1,P2 se va monitoriza semestrial.

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
Foraje din incinta fermei	pH	Semestrial	SR EN ISO 10523
	Indice de permanganat	Semestrial	SR EN ISO 8467
	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Semestrial	SR ISO 7150-1
	Azotiti	Semestrial	SR EN 26777
	Azotati	Semestrial	SR ISO 7890-3
	Fosfor total	Semestrial	SREN ISO 6878
	Cloruri	Semestrial	SR ISO 9297

Valorile se vor raporta la "proba martor" (reprezentand proba efectuata inainte de prima vidanjare a dejecțiilor după emiterea noii AIM), date indicate in Raportul de amplasament, atat pentru forajele din incinta fermei.

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

Tabel nr.6.3

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

Valorile indicatorilor de calitate ai apelor pluviale evacuate, trebuie să se încadreze în limitele prevăzute în HG.352/2005 și Normativul NTPA 001/2005.

## SOL

O dată pe an se va realiza monitorizarea solului în incinta fermei, în zona lagunei de depozitare deșeurilor. (Punctele de prelevare a probelor de sol vor fi marcate pe amplasament pentru a putea fi identificate). Popunem să se păstreze aceeași identificare a probelor monitorizate ca și în perioada 2007-2017.

Pentru terenurile unde se imprăstie deșeurile, o dată la patru ani se va realiza studiul agrochimic și planul de management al deșeurilor organice (ce cuprinde perioadele de interdicție pentru fertilizare) prin contract ferm cu Oficiul Județean de Studii Agrochimice și Pedologice.

Tabel 6.3

Parametru	Frecvența	Metoda de analiza
C organic	anual	SR ISO 14235
pH	anual	SR 7184 -13
Azot total	anual	SR ISO 11261; SR ISO 13878

### **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.

### **Monitorizarea substanțelor chimice periculoase**

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

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

### **Monitorizarea deșeurilor**

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

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

Deșeurile periculoase se elimină prin firmă autorizată.

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

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 în mod individual pentru fiecare din categoriile de surse, în conformitate cu cerințele 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	Frecvența raportării	Data de depunere a raportului
Monitorizarea concentrațiilor de poluanți în aerul înconjurător/emisiilor în aer	Anual, urmând a fi incluse anual în RAM	Ca parte a RAM
Monitorizarea calitatii solului	Anual	Ca parte a RAM
Rezultatele monitorizării apelor subterane	Semestrial în amplasament și pe terenurile unde se fertilizează cu dejectii	10 zile de la încheierea semestrului pentru care se face raportarea și ca parte în RAM pentru cele anuale
Situația lunară a gestiunii deșeurilor	Anual	Incluse în RAM
Prezentarea unui plan de management al dejectiilor pentru anul în curs	Anual	31.03. al fiecărui an



<b>Raport</b>	<b>Frecventa raportarii</b>	<b>Data de depunere a raportului</b>
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 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE	Anual	30 aprilie an urmator raportarii
Raportarea inventarului privind emisiile de poluanti in atmosfera in conformitate cu Ord. MMP nr. 3299/2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare si raportare a inventarelor privind emisiile de poluanti in atmosfera;	Anual	15 martie a anului urmator

Tabel nr.6.7

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

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

## 7. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI

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

Emisiile de amoniac provenite din adăposturile

	Tehnică (1)	Aplicabilitate
b	În cazul unor sisteme fără cuști	
	instalație de ventilație forțată și evacuare cu frecvență redusă a dejecțiilor animaliere (în cazul unui așternut adânc cu fosă pentru dejecții animaliere) 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 pui de carne societatea a implementat următoarele tehnici:

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

Imprastierea dejectiilor va fi monitorizata tinand cont de recomandarile Ordinului MMGA nr. 296/2005, privind aprobarea Programului cadru de actiune tehnic pentru elaboararea programelor de actiune in zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole, partea II-a punctul 2.4, a Anexei 1.

Unitatea trebuie să țină cont de :

- tipurile fertilizantilor si de obligatia de a respecta perioadele de interdictie (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 îngrășăminte organice și minerale cu azot la distanța mai mică de:
  - minim de 5-6 m de cursurile de apă (formele solide);
  - minim 30 m de cursurile de apă (formele lichide și semilichide);
  - minim 100 m de captările de apă potabilă.
- Să evite aplicarea îngrășămintelor organice și/sau minerale:
  - pe timp de ploaie;
  - ninsoare;
  - soare puternic;
  - pe terenuri cu exces de apă;
  - pe solurile acoperite cu zăpadă și înghetate.

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

Având în vedere că analiza:

- investigațiilor privind starea de referință a amplasamentului

- fluxului tehnologic realizat pe amplasament de către SC Nutripasăre 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