

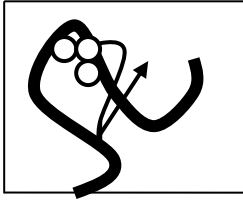
S.C.ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

RAPORT DE AMPLASAMENT

Ferma de găini reproducție, localitatea Ciumeghiu, jud.
Bihor

Beneficiar: S.C. AVICOLA REPRODUCȚIE S.R.L.

ORADEA
2024



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

Ferma de găini reproducție, localitatea Ciumeghiu, jud.
Bihor

Beneficiar: S.C. AVICOLA REPRODUCȚIE 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

1	INTRODUCERE.....	6
1.1	Context	6
1.2	Obiective.....	9
1.3	Domeniu si abordare	10
2	DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI	11
2.1	Localizare	11
2.2	Utilizarea actuală a terenului	11
2.3	Utilizarea substantelor chimice	41
2.4	Topografie	45
2.5	Geologie	45
2.6	Hidrologie;climatologie.....	47
2.7	Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent	49
2.8	Detalii de planificare	49
2.9.	Respectarea cerințelor BAT în ceea ce privește sistemele de management de mediu	53
2.10	Incidente provocate de poluare	55
2.11	Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului 55	
2.12	Condiții de construcții.....	56
2.13	Răspuns de urgență	57
3	ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUAȚIA DE REFERINȚĂ	59
4	RECUNOASTEREA TERENULUI.....	59
4.1	Probleme identificate	59
4.2	Alte recomandari.....	71
4.3	Depozite de materiale si substante chimice.....	72
4.4	Instalatia de tratare a dejectiilor	73
4.5	Zone interne de depozitare	73
4.6	Alte depozite si zone de folosire a substantelor chimice.....	77
4.7	Posibile poluari rezultate din folosinta anterioara a terenului	77

5. DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL.....	77
6. INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI.....	79
6.1 Evaluarea impactului datorat activităților desfășurate în instalație asupra apelor de suprafață.....	79
6.2 Evaluarea impactului datorat activităților desfășurate în instalație asupra solului și subsolului.....	79
6.3 Program de monitorizare propus	81
6.4 Valorile limită ale parametrilor relevanți atinși de către titular	86
7. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI	87

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 Fermei de creștere păsări reproducție, aparținând S.C. AVICOLA REPRODUCȚIE S.R.L., situat pe un teren în suprafață de 23513 mp aflat în intravilanul localității Ciumeghiu, comuna Ciumeghiu, nr. cadastral 53899, județul Bihor.

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

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: 6 hale, o serie/15 luni: 60000 capete găini reproducție și 6000 capete cocoși (10000 capete găini și 1000 capete cocoși/hală) capacitate ce încadrează obiectivul sub incidența directivei IPPC 1/CE 2008.

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.

Activitatile specifice societatii se vor desfasura obligatoriu in conformitate cu prevederile urmatoarelor acte normative care sunt in concordanta cu standardele Uniunii Europene prin prevederile Directivelor corespunzatoare:

- 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 autorizatiei integrate de mediu, cu completarile si modificarile ulterioare;
- Ordonanta de Urgenta nr. 68/2007 - privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobata prin Legea nr. 19/2008, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr 211/2011 privind regimul deșeurilor, republicata;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completata prin HG nr 210/2007;
- H.G. nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificarile si completarile prin HG 1079/2011;
- Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European si al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală si produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman si 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 si al Consiliului de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală si produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman si de punere în aplicare a Directivei 97/78/CE a Consiliului în ceea ce priveste anumite probe si produse care sunt scutite de la controalele sanitar-veterinare la frontieră în conformitate cu directiva mentionată;
- 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 si 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 si 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 /2017 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 nr. 994/2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014;
- Ordinul presedintelui ANSVSA nr. 16/16.03.2010 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind procedura de înregistrare/autorizare sanitar-veterinară a unităților/centrelor de colectare/exploatațiilor de origine și a mijloacelor de transport din domeniul sănătății și al bunăstării animalelor, a unităților implicate în depozitarea și neutralizarea subproduselor de origine animală ce nu sunt destinate consumului uman și a produselor procesate, cu modificările și completările ulterioare;
- Norma sanitar-veterinară privind condițiile de biosecuritate aplicate în exploatațiile comerciale de păsări, precum și condițiile privind mișcarea păsărilor vii și a subproduselor provenite de la acestea din 05.03.2018, cu modificările și completările ulterioare;
- Regulament (CE) nr. 1907/2006, cu completările și modificările ulterioare, privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH), de înființare a Agenției Europene pentru Produse Chimice, de modificare a Directivei 1999/45/CE și de abrogare a Regulamentului (CEE) nr. 793/93 al Consiliului și a Regulamentului (CE) nr. 1488/94 al Comisiei, precum și a Directivei 76/769/CEE a Consiliului și a Directivelor 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE și 2000/21/CE ale Comisiei;
- Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 al Parlamentului European și al Consiliului din 16 decembrie 2008 privind clasificarea, etichetarea și ambalarea substanțelor și a amestecurilor, de modificare și de abrogare a Directivelor 67/548/CEE și 1999/45/CE, precum și de modificare a Regulamentului (CE) nr. 1907/2006;
- H.G. nr. 964/2000 (M. Of. nr. 526/25.10.2000) privind aprobarea Planului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cu modificările și completările ulterioare, care transpune Directiva nr. 91/676/EEC privind protecția apelor împotriva poluării cauzate de nitrați din surse agricole cu modificările și completările ulterioare;
- Ordinul MAPPM nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrați din activități agricole;
- Ordinul MMGA 242/2005 privind programul de organizare a sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii, pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie în zone vulnerabile și potențial vulnerabile la poluarea cu nitrați;

- Ordinul MMGA 296/11.04.2005 privind aprobarea Programului-cadru de 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: Mintas Olimpia Smaranda – Certificat de atestare RGX nr.196/13.04.2022, 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

E-mail: acormed@yahoo.com

Beneficiarul comenzii a pus la dispozitia 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,

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. AVICOLA REPRODUCȚIE S.R.L. este situată în intravilanul localității Ciumeghiu, comuna Ciumeghiu, în zona cu funcțiuni agroindustriale.

Terenul se învecinează cu:

- Nord – teren agricol, pe o lungime de 190 ml;
- Sud– teren agricol, pe o lungime de 190 ml;
- Est - teren agricol proprietate private, cu drept de servitute, pe o lungime de: 122,58 ml.;
- Vest – teren agricol proprietate privata, cu drept de servitute, pe o lungime de 124,23 ml.

Amplasamentul propus se află într-o zona trup, a cărei limita se află la o distanță de peste 1000 de m față de intravilanul localităților Ciumeghiu, Boiu și Avram Iancu (mai mult de 1200 m față de intravilanul de la Ciumeghiu, mai mult de 4000 m față de intravilanul localității Boiu, circa 4000 m față de intravilanul localității Avram Iancu).

Accesul în fermă se face printr-o deviație de stânga a drumului DN 79 Oradea-Timișoara, printr-un teren proprietate privată cu drept de servitute în favoarea fermei.

Coordonatele Stereo 70 ale amplasamentului sunt redate în tabelul nr. 2.1.1

Tabel nr. 2.1.1

Nr. punct	X	Y
1	236238,721	585620,297
2	236912,609	585721,139
3	237069,044	585607,721
4	236931,692	585517,097

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

Proprietatea actuala

Suprafața totală de teren utilizată de către societate, aflată în proprietatea acesteia este de 23513 mp, conform C.F. nr. 53899 Ciumeghiu, nr. cadastral 53899.

2.2 Utilizarea actuală a terenului

2.2.1 Descrierea amplasamentului

Suprafața de teren ocupată de fermă :

- suprafața clădirilor 11751,84 mp
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate 4216 mp
- platformă dejecții solide 900 mp
- suprafața liberă (spații verzi) 6471,44 mp

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

Tabel nr.2.2.1.1

Nr.crt.	Destinatie constructie	Suprafata (mp)/ Volum(mc)
1	Vestiar și zona de livrare	245,00
2	Hală 1	1863,25
3	Hală 2	1845,35
4	Hală 3	1845,35
5	Hală 4	1845,35
6	Hală 5	1845,35
7	Hală 6	1845,35
8	Culoar de legătură între hale și zona de vestiare	385,10
9	Clădire pompe	31,36
10	Post Trafo	15,50
11	Platforma dejecții	900
12	Căi de acces și platforme betonate	4216
13	Rezervor de apă suprateran	100 mc(28,26 mp)
14	Dezinfectior rutier-2 bucăți	24
15	Platforma generator	76,74
16	Platforma containere(deposit frig și cabină poartă)	44,72
17	Rezervoare vidanjabile-stocare ape uzate	30 mc+10 mc+1 mc
18	Spații verzi	6471,44

1. Hale de creștere

6 hale pentru creștere găini și cocoși reproducție în suprafață totală de 11090 mp; Fiecare hala are inaltimea la streasina de 3,5 m si inaltimea la coama de 5.75m și prezintă dimensiunile L= 127,26 m, l= 14,5 m.

a) Infrastructura:

- fundații izolate bloc de beton armat sub stalpii metalici structurali, cu piese metalice inglobate pentru prinderea si rezemarea acestora;
- fundatiile izolate din beton armat sub stalpii metalici nestructurali la fatade si frontoane, cu piese metalice inglobate pentru prinderea si rezemarea acestora.
- pardoseala din beton slab armat min 15cm grosime pe o umplutura de balast compactata de min. 15cm grosime, finisata prin tratarea stratului superficial, in zonele de circulatie

b) Suprastructura

- constituita din cadre metalice(stalpi + grinzi) din profile metalice tip HEA
- pane metalice realizate din profile indoite la rece tip Z
- rigle de fatada orizontale realizate din profile indoite la rece tip C
- stalpi nestructurali metalici pentru frontoane cat si realizarea ancadramentelor la tamplarii din profile metalice HEA
- contravanturi metalice verticale între stalpi și contravanturi orizontale în planul acoperișului

c) Inchideri laterale si invelitoarea acoperisului:

- panouri sandwich termoizolante tristrat

d) Tamplarii metalice:

- usi de acces și ferestre

2.Culoar de legatura

Culoarul are rol de legatura intre cele 6 hale, vestiar, zona de livrare. Suprafata construita si desfasurata de 385,10 mp. Culoarul are inaltimea la streasina de 2,39 m si inaltimea la coama de 3,50 m.

Caracteristici constructive:

a) Infrastructura :

- fundatii izolate, bloc de beton armat sub stalpii metalici structurali, cu piese metalice inglobate pentru prinderea si rezemarea acestora;
- fundatii izolate din beton armat sub stalpii metalici nestructurali la fatade si frontoane, cu piese metalice inglobate pentru prinderea si rezemarea acestora;
- pardoseala din beton slab armata de min. 15 cm grosime pe o umplutura de balast compactata mecanic de min. 15cm grosime, finisata prin tratarea stratului superficial, in zonele de circulatie.

b) Suprastructura

- constituita din cadre metalice(stalpi + grinzi) din profile metalice tip HEA
- pane metalice realizate din profile indoite la rece tip Z
- rigle de fatada orizontale realizate din profile indoite la rece tip C
- stalpi nestructurali metalici pentru frontoane cat si realizarea ancadramentelor la tamplarii din profile metalice HEA
- contravanturi metalice verticale între stalpi și contravanturi orizontale în planul acoperișului

c) Inchideri laterale si invelitoarea acoperisului:

- panouri sandwich termoizolante tristrat

d) Tamplarii metalice:

- usi de acces și ferestre

3. Vestiar si zona de livrare

Spațiul are rolul de a adaposti functiuni precum vestiare, zone de odihna, birouri si zona de preparare/livrare a produsului finit (oua). Are dimensiunile de 14.25 x 17,19 m suprafata construita desfasurata de 245 mp, inaltimea la streasina de 3.61m si la coama de 5.75m.

Funcțiuni ale spațiului:

- zona de vestiare pe sexe cu sala de mese
- camera fumigarie
- depozit ambalaje
- depozitare oua mici
- birou sef ferma cu depozit medicamente
- depozit dezinfectanți
- zona depozitare si livrare oua
- zona circulatie

Caracteristici constructive:

Infrastructura

- fundatii izolate bloc beton armat sub stalpii metalici structurali cu piese metalice inglobate pentru prinderea su rezemarea acestora;
- fundatii izolate din beton armat sub stalpii metalici nestructurali la fatade si frontoane, cu piese metalice

- inglobate pentru prinderea si rezemarea acestora;
- pardoseala din beton slab armata de minim 15 cm grosime pe o umplutura de balast compactata mecanic de min. 15cm grosime, finisat prin tratarea stratului superficial in zonele de circulatie;

Suprastructura:

- constituita din cadre metalice (stalpi + grinzi) din profile metalice tip HEA
- pane metalice realizate din profile indoite la recetip „Z”
- rigle de fatada orizontale realizate din profile indoite la rece tip " C"
- stalpi ne structurali metalici pentru frontoane cat si realizarea ancadramentelor la tamplarii (usi) din profile metalice tip HEA;
- contravanturi metalice verticale intre stalpi si contravanturi orizontale in planul acoperisului;

Inchideri laterale si Invelitoare acoperis:

- panou „ sandwich” termoizolare tristrat;

Tamplarii:

- usi de acces si ferestre

4. Camera necropsie

Este o constructie tip container frigorific cu pereti din panou sandwich si cu invelitoare panou sandwich. Are o suprafata de 15,15mp si o inaltime utila de 2.57m.

Camera necropsiei a fost asezata pe o platforma din beton armat, alături de cabina poartă.

Caracteristici constructive:

a) Infrastructura

- platforma din beton armat;

b) Suprastructura:

- constituita din cadre metalice (stalpi + grinzi) din profile metalice tip HEA
- pane metalice realizate din profile indoite la recetip „Z”
- rigle de fatada orizontale realizate din profile indoite la rece tip „C”
- stalpi ne structurali metalici pentru frontoane cat si realizarea ancadramentelor la tamplarii (usi) din profile metalice tip HEA;

c) Inchideri laterale si Invelitoare acoperis:

- panou „ sandwich” termoizolare tristrat;

d) Tamplarii:

- usi de acces si ferestre

5. Platforma dejectii solide

Platforma pentru dejectii solide cu dimensiunea de 20.00m x 45.00m inchisa pe 3 laturi cu pereti din beton armat, cu inaltimea de 2.00m si un volum de 1620.00mc. Platforma a fost realizata din beton armat.

6. Platforma exterioara

Platformele betonate au fost realizate pentru a facilita accesul in ferma precum si pentru a realiza legatura dintre constructiile din cadrul fermei. Suprafata platformelor betonate este de 4216 mp

La intrarea in ferma s-au prevăzut două dezinfectoare rutiere.

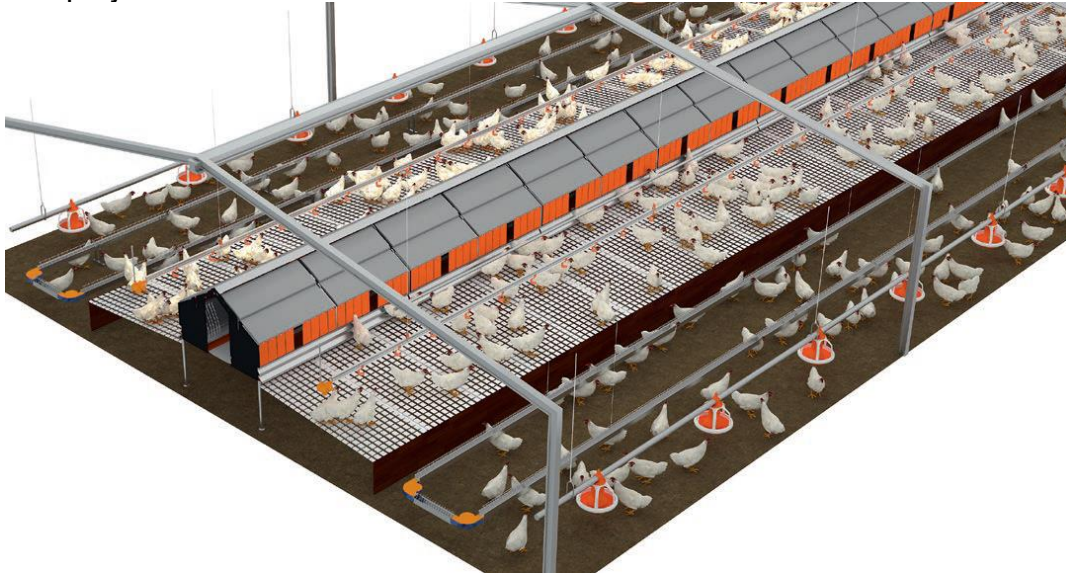
Caracteristici constructive:

Infrastructura

- platforma din beton 20cm grosime;
- fundatie balast de 25 cm grosime dupa compactare

7. Imprejmuire

Imprejmuirea a fost realizată din stalpi prefabricati din beton armat si panouri prefabricate din beton armat. stalpii vor fi montati in fundatii din beton. Inaltimea gardului este de 2.00m iar acesul auto se face pe o poartă de 7.00ml. Lungimea totala a imprejmuirii este de 626 ml.



Ferma este formată din 6 hale identice de dimensiunea 125 m x 14,5 m, cu distanta între hale de 5,50 m.

Fiecare hală este destinată creșterii și exploatării a 10000 găini și a 1000 cocoși, respectiv pentru producția ouălor de incubație destinate producției puilor de carne de o zi.

Ferma are o capacitate totală de 60000 capete găini și 6000 capete cocoși. Cantitatea estimată de ouă pentru incubație este de 30000-54000 bucăți/zi.

Descrierea echipamentelor

Cuibare automate

Fiecare hală este dotată cu un rând de cuibare automate poziționat pe axul central al halei, având o lungime de 121.9 m, cu 48 de secțiuni de cuibare active de 2,3 m fiecare și două secțiuni de pasaj de trecere de 1,15 m fiecare. Capacitatea este de 87 găini/m² cuibar.

Cuibarele sunt acționate electric și sunt programabile centralizat.

Fiecare rând de cuibare este flancat de paturi de plastic (platforme) de o lățime de 2,3 m lățime pe fiecare latură, cu o înălțime de 450 mm și o înclinație de 3°.

Sistemul de furajare - găini

Este compus din 3 circuite /hală cu o lungime de 249,3 m fiecare, care asigură un front de furajare de 15 cm pe cap/găină. Fiecare circuit este alimentat cu furaj prin intermediul a 2 buncărașe de furaj de 180 l fiecare. Distribuția furajului se face la o viteză a lanțului de 26 m/ minut, ceea ce face posibilă umplerea lanțului cu furaj în 3,5 minute.

Liniile de furajare sunt suspendate de tavan cu posibilitatea de ridicare și coborâre zilnică prin intermediul winch-urilor electrice.

Întregul sistem este controlat automat.

Sistem de furajare – cocoși

Fiecare hală prezintă 2 linii de furajare pentru cocoși, poziționate pe pereții laterali. Liniile de furajare pentru cocoși sunt formate dintr-un șnec de transport furaj și un jgheab în care furajul se descarcă. Sistemul oferă 20,5 cm front de furajare/cap de cocoș.

Stocare și control furaj

Halele sunt alimentate cu furaj ce este stocat în buncărele exterioare de furaj pentru cocoși, respectiv buncăr de furaj pentru găini. Ferma este dotată cu 3 buncăre de furaj pentru cocoși de o capacitate de 5,8 tone (9,15) fiecare, 1 buncăr la două hale, respectiv 3 buncăre de furaj pentru găini de 14,7 tone (21,8 m³) fiecare, 1 buncăr la 2 hale.

Furajul este cântărit de cântare de șarjă monitorizat electronic conform curbelor de furajare programate. După cântărire, furajul este transportat cu ajutorul unui sistem de lanț cu noduri tubular și descărcat în buncărașe prin acționarea unor electrovalve.

Sistem de adăpare

Este compus din 2 linii de 121,2 m lungime fiecare/hală, Totalul de nipluri pe hală este de 1200 bucăți, ce asigură un front de adăpare de 7,6 păsări/niplu. Fiecare niplu are un debit de apă de 80 ml/minut. Liniile de adăpare se pot ridica și coborâ cu ajutorul unor winch-uri manuale.

Apa intrată în liniile de adăpare este controlată de un panou de control special ce este prevăzut cu regulator de presiune, debitmetru (cu înregistrare a consumului transmis în calculatorul de hală), dozator de medicamente și amestecător de medicamente.

Sistem de iluminat

Fiecare hală este prevăzută cu 4 rânduri de corpuri de iluminat tubulare ce, 21 de tuburi/linie, 3000K alb cald, 50 / 60Hz- 2400lumen, 22Watt - unghi de vizualizare de 140 °, flickerfree, dimabil, grad de protecție IP68. Cu ajutorul calculatorului se pot face programe personalizate de iluminat (momente de aprindere și stingere automate, control automat al intensității iluminatului, etc.)

Sistemul de ventilație

Acesta este compus precum urmează:

- 10 bucăți ventilatoare capacitate 41.930 Nmc/h, dispuse pe peretele din spatele halei cu trapa de deschidere închidere, acționate de motor electric de 1,5 CP;
- 4 ventilatoare cu viteză variabilă de coamă, capacitate 42000 Nmc/h;
- 4 ventilatoare cu viteză fixă de coamă, capacitate 42000 Nmc/h ;
- 84 admisii de aer de 3300 m³ /admisie;

Ventilația de bază utilizează ventilatoarele de coamă prioritar și admisiile laterale pentru asigurarea fluxului minim de ventilație, iar pe măsură ce necesarul de ventilație

crește (conform măsurătorilor în timp real al temperaturii și umidității aerului din hală, indicate de senzori) se trece către ventilația care presupune utilizarea ventilatoarelor de fronton pentru evacuarea aerului și admisiile tunel pentru absorbția aerului proaspăt.

Sistem de răcire

În timpul temperaturilor ridicate, în combinație cu ventilația tunel se declanșează sistemul de răcire prin pulverizare compus din faguri de carton udați (cooling PAD). Sistemul de răcire are o suprafața efectivă de 18 m lungime x 2 m înălțime/latură hală. Apa din acest sistem se recirculă și este înlocuită pe măsură ce se evaporă în procesul de transfer termic.

Sistemul de încălzire

Este compus din 4 turbosuflante cu ardere directă/hală, fiecare cu o capacitate de 70 kW putere nominală, 5000m³/h debit aer, ardere GPL.

GPL este stocat în 4 rezervoare metalice supraterane, cu capacitatea de 4x 4,5 mc, pozate pe platformă betonată, ce este amplasată pe terenul învecinat fermei.

Sistemul de comandă

Toate funcțiile de comandă și control electric din fiecare hală sunt integrate într-un panou unic pe hală, funcțiile putând fi accesate prin intermediul ecranelor tactile sau de la distanță prin intermediul unui calculator sau telefon (via internet).

Colectarea și manipularea ouălor de incubație

În fiecare zi, producția de ouă este transportată automat din hale, din cuibare, pe 2 conveioare de transport, cu capacitatea de 50000 ouă/oră, aflate pe holul transversal ce uneste halele (1 conveior la 3 hale, 1 stânga și 1 dreapta). Colectarea ouălor se face după preferință prin selectarea individuală a halei de unde se colectează ouăle. Ouăle ajung pe conveioare până în zona centrală de sortare și manipulare unde sunt preluate de utilajul special pentru această sarcină.

Mașina de sortat execută pe rând următoarele procese:

-Preia ouăle de pe conveioarele de transport și oferă oportunitatea operatorului să le inspecteze vizual și să extragă manul ouăle neconforme (deformate, murdare, sparte, etc.);

- Cântărește automat toate ouăle (cu o precizie de 0.01 grame) și extrage automat ouăle ce prezintă o greutate mai mare sau mai mică decât cea din intervalul de greutate urmărit (programat prin calculator);

- Întoarce automat ouăle cu vârful ascuțit în jos (poziție de importanță în procesul de stocaj și incubație);

- Transferul și încărcarea automată cu ouă a sitelor de incubație.

- Încărcarea automată cu site a cărucioarelor de incubație.

De asemenea, mașina generează automat informații cu privire la numărul de ouă procesate, greutate și statistici.

Sistem de colectare dejectii

Dejecțiile și patul vegetal epuizat sunt evacuate din hale numai după depopulare, după ce instalațiile tehnologice au fost demontate în vederea igienizării.

Sunt îndepărtate cu mijloace mecanice și transportate în exterior, după care sunt depozitate pe platforma de depozitare dejecții.

Caracteristicile tehnice ale echipamentelor aferente dotarilor din cadrul obiectelor prezentate mai sus, sunt:

Caracteristicile tehnice ale echipamentelor sunt prezentate în tabelul nr.: 2.2.1.2

Tabel nr. 2.2.1.2

Sistem	Echipament hala	Caracteristici / componenta	cantitate	Rol	
Productie	Cuibare	numar de randuri	1	Cuibarul automat pentru colectare oua pentru incubatie. Cuibarul are podea mobila, ce impinge pasarile afara din cuibar in timpul noptii, astfel se previne murdarirea acestuia si ciocitul. Benzile de oua perforate sunt situate in centrul cuibarului.	
		Numar de pasari pe metru cuibar	87		
	Pat de gratare	pat de gratare	2 randuri	Paturile de plastic se montează pe benzi de otel cu suport (picioare de sprijin) din otel, cu gauri rectangulare pentru a asigura un bun transfer al dejectiilor. Sunt dispuse central pe lungimea halei	
	Furajare	Furajare	Numar de circuite pe hala pentru gaini	3	Furajare cu lant pentru gaini, sistem suspendat de tavan, cu actionare (coborare - ridicare) prin vinci actionat electric
			Front de jurajare pe pasare	15,05 cm	
			Numar de buncarase pe circuit	2	
			Lungime circuit	249 m	
		Furajare	Numar de circuite pe hala pentru cocosi	2	Furajare cu lant pentru cocosi, sistem suspendat de tavan, cu actionare (coborare - ridicare) prin vinci actionat electric
			Lungime linie de furajare	120 m	
	Adapare	Adapare	Alimentare cu apa		Linie de adapare cu picuratori, tevi cu picuratori cu regulator de presiune, cu sistem de suspendare de tavan, cu ridicare si coborare prin vinci mecanic
			Numar linii de adapare	2	
			Numar de picuratori pe linie	600	
			Numar de pasari pe picurator	9,14	
numar vinciuri			2		

		Unitate de racord	1	Face legatura la sistemul de alimentare cu apa al halei, cu filtru de apa
		Dozator de medicamente	1	Dozeaza vitaminele si medicamentele in circuitul de alimentare cu apa al pasarilor, cu rezervor de amestec de 60 litri
Iluminat	Iluminat	numar de randuri	4	corpuri de iluminat cu tuburi de neon
		numar de corpuri de iluminat pe rand	21	
Microclimat	Ventilatie	Admisie aer proaspat prin:		
		Admisie aer proaspat	42 x 2 = 84	Trape(clapete) de admisie aer, din PVC termoizolant, dispuse pe laturile lungi ale halei, cu protectie antilumina si vant, actionate electric prin vinci Dimensiuni deschideri in perete 840 mm X 270 mm
		Componenta de control	1	Calculator de proces pentru controlul si gestionarea automată a ventilatiei
		Sistem de alarma	1	Unitate de alarma cu sirena si avertizare luminoasa in cazul unor defectiuni grave (intreruperi in functionarea sistemelor)
		Senzori	1	Sonde temperatura, umiditate si indicatori de presiune statica
		Deschideri de urgenta	1	Pentru evitarea cresterii temperaturii in cazul intreruperii accidentale a alimentării cu curent electric al instalatiei de admisie si exhaustare aer, va deschide automat toate intrările si iesirile de aer pentru a asigura ventilatie naturala (fara control prin computer) până la revenirea curentului electric.
	Exhaustare aer	Exhaustare aer viciat		
		Horn de exhaustare cu vinci	4	Dispuse pe acoperis cu ventilator cu palete din inox cu turatie fixa
		Horn de exhaustare cu vinci	4	Dispuse pe acoperis cu ventilator cu palete din inox cu turatie variabila

		Ventilatoare	10	capacitate 41.930 m ³ /h, Dispuse pe peretele din spatele hanei cu trapa de deschidere inchidere, actionate de motor electric de 1,5 CP
Incalzire	Incalzire	Termosuflante	4	Putere termica 70 KW cu seturi de conectare la retea
Racire	Racire	Racire prin pulverizare		
		Numar linii de racire	2	din tevi de apa sub presiune, fixate pe peretii laterali cu imbinare prin insurubare
		Numar duze de racire pe linie	120	Diuze din alama cu fixare prin insurubare
Echipament electric	Echipament electric		1 set	Destinatie - alimentarea din tabloul general a sistemelor de Furajare, Ventilatie, Alarma, Iluminat
Colectare oua	Colectare oua	Colector de legatura	6	Asigura transferul oualor din banda de cuibar pe banda de colectare transversala
		Conveior colectare lungime	104 m	Colecteaza ouale din hale
		Conveior transversal	1	Colecteaza ouale din conveiorul de cuibar si le transporta afara din hale
		lungime	50 m	
Sisteme echipamente pe ferma				
Asigurare furaj	Stocare furaj	Buncare - Silozuri stocare furaj	3	Metalice din tablă zincată cu umplere pneumatica
		Capacitate buncar	21,8 m ³	
		Diametru buncar	2,75 m	
		Inaltime buncar	6,32 m	
		Buncare - Silozuri stocare furaj	3	Metalice din tablă zincată cu umplere pneumatica
		Capacitate buncar	9,15 mc	
		Diametru buncar	2,1	
		Inaltime buncar	4,7	
	Alimentare furaj	capacitate Sistem de transport furaj	2.500 kg/h	Asigura transportul furajului din buncarele de stocare furaj in halele de productie, cu sistem de suspendare
		Cantar furaj	3	Asigura dozarea cantitatii de furaj transportata in hale
Sortare oua	Sortare oua	Banda de alimentare	1	Preia ouale din transportorul de oua din hale

		Modul de sortare	1	Sorteaza ouale dupa greutate, capacitate 20.000 oua pe ora
		Masina de ambalat	1	Transferul oualor sortate in tavi de incubatie
		Transfer lateral	1	Prelungire pentru preluarea ouălor pentru transferul lor pe site de incubatie
		Incarcator carucioare	1	Incarcarea sitelor de incubatie cu oua in carucioare

2.2.3 Descrierea activității

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

Etapele unui ciclu complet de producție sunt următoarele:

1. Popularea cu material biologic : pui de o zi rasa ROSS 308 sau COBB 500

Creșterea reproducătorilor în sistemul la sol, de la o zi până la 18 săptămâni, când ating o greutate de aproximativ 1,8 kg și puicuțele devin apte de ouat presupune patru etape:

Creșterea puilor se face în mod etapizat, cu respectarea cerințelor specifice fiecărei perioade, astfel :

- ✓ Perioada starter : 1-3 săptămâni
 - furaj de dezvoltare starter;
 - temperatura: 28-36°C;
 - umiditate 60-70%
- ✓ Perioada de creștere :4-9 săptămâni
 - furaj de creștere
 - temperatura: 22-26°C;
 - umiditate 60-70%
- ✓ Perioada de dezvoltare :10-16 săptămâni
 - furaj de creștere
 - temperatura: 22-26°C;
 - umiditate 60-70%
- ✓ Perioada de preouat : 17-18 săptămâni
 - furaj de preouat
 - temperatura: 22-26°C;
 - umiditate 60-70%

2. Perioada de producție: de la 18 săptămâni - 74 săptămâni (56 săptămâni)
Ouăle depuse de găini în cuibarele speciale din cadrul zonelor Relax cad pe o bandă colectoare de pe care sunt apoi transportate prin intermediul Transportoarelor transversale direct la masa de sortare. Benzile de ouă sunt echipate cu sisteme speciale de protecție a ouălelor menite să reducă la minim

pierderile tehnologice.În fluxul de colectare al ouălelor omul intervine doar în punctele de sortare/ambalare.Ouăle deteriorate sunt culese de jos și depuse în camera frig. Acestea nu se utilizează. Se va implementa un sistem de vizitare zilnică a halelor de 2 ori pe zi.

Sistemul de colectare al dejecțiilor este format din instalația de transport dejecții din hală către exterior cu bandă transportoare și unități de evacuare.Cele 2 unități de evacuare sunt confecționate din oțel galvanizat și au câte 2 unități curățitoare pe fiecare rând de cuști.

Conform tehnologului societății găinile vor fi hrănite cu hrana avand compoziția:

ROSS OU3 Parinti ROSS Ouat 3 (peste 350 zile)

Componentă	%	
Ronozyme WX	0,01	
Ronozyme Hiphos Ouatoare	0,01	
Kemvet	0,06	
Treonina	0,09	
Fortisorb	0,08	
DL Metionina	0,14	
Lizina HCl	0,17	
Fosfat monocalcic 22 / 15.6	0,22	
Sare	0,36	
Premix Pui Starter Grau DS	0,50	
Ulei floarea soarelui	1,77	
Srot Soia 45.8 / 1.9 / 5.5 / 1	3,96	
Orz 11/2.3/6/11.4	4,59	
Carbonat Calciu 38%	8,30	
SrotFloare 36/ 1.6/18/12	11,00	
Grau 11 / 1.8/2.7/12	33,03	
Porumb 8 / 4 / 2 / 12.8	35,71	
ME POULTRY	Kcal/Kg	2.800,0000
C.PROTEIN	%	130624
C FAT	%	4,0056
C FIBER	%	4,0000
ASH	%	11,2613
METHIONINE	%	0,3770
LYSINE	%	0,6007
METH&CYS	%	0,6326
ARGININE	%	0,8043
THREONINE	%	0,5416
LEUCINE	%	1,0408
ISOLEUCINE	%	0,5188
VALINE	%	0,6305
TRYPTOPHAN	%	0,1430
CALCIUM	%	3,4000
PHOS (Av)	%	0,3300

PHOS (T)	%	0,4218
SODIUM	%	0,1800
POTASSIUM	%	0,5342
CHLORIDE	%	0,3029
Vitamina A	U.I./kg	13.000,0000
Vitamina D3	U.I./kg	5.000,0000
Vitamina E	mg/kg	75,0000
Vitamina K	mg/kg	3,0000
Vitamina B1	mg/kg	3,0000
Vitamina B2	mg/kg	8,0000
Vitamina B6	mg/kg	5,0000
Vitamina B12	mg/kg	0,0160
Niacina (acid nico	mg/kg	60,0000
Acid pantotenic	mg/kg	15,0000
Acid folic	mg/kg	2,0000
Biotina	mg/kg	0,3000
Cupru	mg/kg	20,0000
Iod	mg/kg	1,2500
Fier	mg/kg	40,0000
Mangan	mg/kg	120,0000
Seleniu	mg/kg	0,3000
Zinc	mg/kg	100,0000
Colina	mg/kg	250,0000
Betaina	mg/kg	250,0000

ROSS OU2 Parinti ROSS Ouat 2(246 - 350 zile)

Componentă	%
Ronozyme WX	0,01
Ronozyme Hiphos Ouatoare	0,01
Kemvet	0,06
Treonina	0,07
Fortisorb	0,08
DL Metionina	0,15
[Lizina HCl	0,16
Fosfat monocalcic 22 /15.	60,29
Sare	0,36
Premix Pui Starter Grau DS	0,50
Ulei floarea soarelui	1,81
Srot Soia 45.8 / 1.9 / 5.5 / 1	6,44
Orz 11/2.3/6/11.4	6,74
Carbonat Calciu 38%	7,70
SrotFloare 36/ 1.6/18/12	10,00
Grau 11 / 1.8/2.7/12	32,77
Porumb 8 / 4 / 2 / 12.8	32,86

ME POULTRY	Kcal/Kg	2.800,0000
------------	---------	------------

C.PROTEIN	%	13,7970
C FAT	%	3,9960
C FIBER	%	4,0000
ASH	%	10,8428
METHIONINE	%	0,3879
LYSINE	%	0,6459
METH&CYS	%	0,6531
ARGININE	%	0,8562
THREONINE	%	0,5553
LEUCINE	%	1,0914
ISOLEUCINE	%	0,5528
VALINE	%	0,6641
TRYPTOPHAN	%	0,1543
CALCIUM	%	3,2000
PHOS (Av)	%	0,3500
PHOS (T)	%	0,4416
SODIUM	%	0,1800
POTASSIUM	%	0,5711
CHLORIDE	%	0,2989
Vitamina A	U.I./kg	13.000,0000
Vitamina D3	U.I./kg	5.000,0000
Vitamina E	mg/kg	75,0000
Vitamina K	mg/kg	3,0000
Vitamina Bi	mg/kg	3,0000
Vitamina B2	mg/kg	8,0000
Vitamina B6	mg/kg	5,0000
Vitamina B12	mg/kg	0,0160
Niacina (acid nico	mg/kg	60,0000
Acid pantotenic	mg/kg	15,0000
Acid folic	mg/kg	2,0000
Biotina	mg/kg	0,3000
Cupru	mg/kg	20,0000
Iod	mg/kg	1,2500
Fier	mg/kg	40,0000
Mangan	mg/kg	120,0000
Seleniu	mg/kg	0,3000
Zinc	mg/kg	100,0000
Colina	mg/kg	250,0000
Betaina	mg/kg	250,0000

ROSS OUI Parinti ROSS Ouat 1

Componentă	%
Ronozyme WX	0,01
Ronozyne Hiphos Ouatoare	0101
Treonina	0,05
Kemvet	0,06

Fortisorb	0,08
Lizina HCl	0,13
DL Metionina	0,14
Sare	0,36
Fosfat monocalcic 22 / 15.6	0,43
Premix Pui Starter Grau DS	0,50
Ulei floarea soarelui	1,53
Orz 11/2.3/6/11.4	3,37
Carbonat Calciu 38%	7,07
Srot Soia 45.8/1.9 / 5.5/1	9,32
SrotFloare 36/ 1.6/18/12	10,00
Grau 11 / 1.8/2.7/12	30,00
Porumb8/4/2/12.8	36,93

ME POULTRY	Kcal/Kg	2.800,0000
C.PROTEIN	%	14,7305
C FAT	%	3,8285
C FIBER	%	4,0000
ASH	%	10,4577
METHIONINE	%	0,3984
LYSINE	%	0,6922
METH&CYS	%	0,6768
ARGININE	%	0,9351
THREONINE	%	0,5802
LEUCINE	%	1,1947
ISOLEUCINE	%	0,6019
VALINE	%	0,7133
TRYPTOPHAN	%	0,1657
CALCIUM	%	3,0000
PHOS (Av)	%	0,3800
PHOS (T)	%	0,4803
SODIUM	%	0,1800
POTASSIUM	%	0,6157
CHLORIDE	%	0,2936
Vitamina A	U.I./kg	13.000,0000
Vitamina D3	U.I./kg	5.000,0000
Vitamina E	mg/kg	75,0000
Vitamina K	mg/kg	3,0000
Vitamina B1	mg/kg	3,0000
Vitamina B2	mg/kg	8,0000
Vitamina B6	mg/kg	5,0000
Vitamina 812	mg/kg	0,0160
Niacina (acid nico	mg/kg	60,0000
Acid pantotenic	mg/kg	15,0000
Acid folic	mg/kg	2,0000
Biotina	mg/kg	0,3000

Cupru	mg/kg	20,0000
Iod	mg/kg	1,2500
Fier	mg/kg	40,0000
Mangan	mg/kg	120,0000
Seleniu	mg/kg	0,3000
Zinc	mg/kg	100,0000
Colina	mg/kg	250,0000
Betaina	mg/kg	250,0000
ROSS PRE Parinti ROSS Preouat (133 zile - 5%)		

Componentă	Procent
------------	---------

Ronozyme WX	001
Ronozyme Hiphos Ouatoare	001
Treonina	0,05
Kemvet	0,06
Fortisorb	0,08
DL Metionina	0,12
LizinaHCl	0,17
Fosfat monocalcic 22 / 15.6	0,18
Sare	0,34
Premix Pui Starter Grau DS	0150
Ulei floarea soarelui	1,00
Carbonat Calciu 38%	219
Srot Soia 45.8/1.9 / 5.5 / 1	3,34
Srot Floare 36 / 1.6 / 18 / 12	10,00
Porumb 8 / 4 / 2 / 12.8	13,24
Orzil/2.3/6/11.4	33,70
Grau 11 / 1.8/2.7/12	35,00

ME POULTRY	Kcal/Kg	2.800,0000
-------------------	----------------	-------------------

C.PROTEIN	%	14,0000
C FAT	%	3,0899
C FIBER	%	4,8433
ASH	%	5,5655
METHIONINE	%	0,3637
LYSINE	%	0,6315
METH&CYS	%	0,6356
ARGININE	%	0,8328
THREONINE	%	0,5215
LEUCINE	%	0,9837
ISOLEUCINE	%	0,5345
VALINE	%	0,6668
TRYPTOPHAN	%	0,1638
CALCIUM	%	1,2000
PHOS (Av)	%	0,3500
PHOS (1)	%	0,4424
SODIUM	%	0,1800

POTASSIUM	%	0,5793
CHLORIDE	%	0,3012
Vitamina A	U.I./kg	13.000,0000
Vitamina D3	U.I./kg	5.000,0000
Vitamina E	mg/kg	75,0000
Vitamina K	mg/kg	3,0000
Vitamina 81	mg/kg	3,0000
Vitamina B2	mg/kg	8,0000
Vitamina 86	mg/kg	5,0000
Vitamina 812	mg/kg	0,0160
Niacina (acid nico	mg/kg	60,0000
Acid pantotenic	mg/kg	15,0000
Acid folic	mg/kg	2,0000
Biotina	mg/kg	0,3000
Cupru	mg/kg	20,0000
Icd	mg/kg	1,2500
Fier	mg/kg	40,0000
Mangan	mg/kg	120,0000
Seleniu	mg/kg	0,3000
Zinc	mg/kg	100,0000
Colina	mg/kg	250,0000
Betaina	mg/kg	250,0000

3. Depopularea halelor : 1-2 zile;

4. Perioada de vid sanitar, timp de 21 zile, în care se realizează:

- evacuarea dejecțiilor din hale, cu ajutorul unui încărcător frontal cu lame, colectate pe suprafețe betonate situate la capătul fiecărei hale, urmând a fi transportate pe platforma de dejecții; dejecțiile vor fi apoi imprăștiate pe terenuri agricole
- curățirea mecanică a halelor și spălarea hidromecanică (se spală cu jet de apă cu debit mic și de înaltă presiune). Apa de spălare este colectată prin intermediul sistemului de canalizare tehnologic și evacuată în rezervorul vidanjabil cu V= 30 mc
- dezinfecția halelor; se va acorda o atenție deosebită curățirii și dezinfecției cuibarelor și a sistemelor de furajare și adăpare. Dezinfecția se va face cu soluții și substanțe speciale cu acțiune virucidă, bactericidă și fungicidă prin termonebulizare. Pentru atingerea efectului scontat, halele se vor ține închise 3 zile.

Facem observația că sistemul de creștere care se va implementa nu impune realizarea de tratamente pentru găini și cocoși.

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

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

Consumurile specifice

Comparația cu BAT-consumuri specifice

a) Nutrețuri combinate

Tabel nr.2.2.3.1

Specie	Ciclu (zile)	Nivel de alimentare (kg/pasăre/ciclu)	Cantitate (kg/pasăre/an)
Pui	18 săptămâni	3,3-4,5	22-29
Găini ouătoare	12-15 luni	5.5 – 6.6 (funcție de producție)	34 – 47 (în timpul producerii de ouă)

Specia	Fazele	Conținutul proteic (% în hrană)	Conținut brut (% în hrană)	Conținut P total(% în hrană)	Concluzii
Găini ouătoare	18 – 40 săptămâni	15,5-16,5		0,45-0,55	Cu o cantitate echilibrată și optimă de aminoacizi digestibili, cu fosfor adecvat digestibil utilizând fosfați și/sau fitaze anorganice foarte digerabile pentru hrănire
	40-56 săptămâni	14,5-15,5		0,41-0,51	

b) Așternut creștere și substanțe dezinfectante

Tabel nr. 2.2.3.2

Materiale	Cantități
Consum specific de așternut de creștere	42 to/serie
Consum specific de substanțe dezinfectante	400 kg / serie

Prin utilizarea așternutului de creștere format din peleți se diminuează cantitatea de pulberi generate în adăposturi(conformare cu BAT).

Tabel nr.2.2.3.3

specia	consum specific (gr/zi/pasăre)	numar capete/serie	cantitate de furaje/serie (t/zi)	cantitate anuală de furaje (t/an)
Găini ouătoare	115-120	66000	7,59-7,92	2770-2891

Alimentarea cu furaje se face cu autocamioane de la furnizori autorizați din zonă. La începutul liniilor de furajare sunt montate bun-carase de primiri furaje care sunt alimentate automatizat prin tuburi cu spirale din silozurile, amplasate capetele fiecărei hale.Hrana pasarilor se face la interval de timp si durata pe baza unor jgheaburi cu lanturi de furajare actionate de motoreductoare automatizate,acestea aducand in fata pasarilor cantitatea dorita de furaje.

Unitatea a adoptat tehnici nutriționale adecvate, corelate cu cerințele păsărilor la diferite etape de producție, bazate pe cele mai bune tehnici disponibile, în scopul reducerii cantității de nutrienți din dejecții (azot și fosfor), pentru a asigura reducerea emisiilor în mediu:

- aplicarea unor măsuri de hrănire: hrănirea pe faze, crearea de diete bazate pe nutrienți digestibili, folosind diete cu suplimente scăzute de proteine, aminoacizi, diete cu cantități scăzute de fosfați;

- utilizarea aditivilor care poate duce la creșterea eficienței hranei, îmbunătățind reținerea nutrienților și diminuând cantitatea de nutrienți eliminați în dejecții;
- utilizarea instalațiilor de furajare reglate automat care permit o distribuire uniformă, fără pierderi;
- realizarea controlului calității furajelor;
- evidențierea lunară a consumurilor specifice de materiale;
- analiza periodică a consumurilor realizate, în vederea stabilirii eficienței utilizării lor.

În urma aplicării unei hrăniri cu furaje cu conținut redus de proteine brute azotul total se va încadra în în prevederile BAT: 0,4-0,8 kg de N/spațiu de animal/an.

Ca urmare a aplicării unei diete cu conținut redus de fosfor , fosforul excretat se va încadra în prevederile BAT: 0,1-0,45 (kg de P₂O₅/spațiu de animal/an).

Rația medie apă: hrană este de 2 l/kg.

Fermentație aerobă și anaerobă;Imprăștierea pe câmp a gunoiului

Producția de găinaț zilnică este cea prezentată în tabelul nr. 2.2.3.4

Tabel nr. 2.2.3.4

Categorie	Producție (mc/zi)
	găinaț
găini ouătoare	18,03

Cantitatea medie de găinaț proaspăt rezultată zilnic este de 18,04 mc/zi, echivalent cu 7072 mc/serie, conform Ordin nr. 333/165/2021 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, din 02.03.2021.

Cantitatea de așternut este: 7 tone peleți/hală /ciclu de productie.

Găinațul suferă următoarele procese:

- fermentare aeroba – proces care are loc la suprafața depozitului mixturii de dejectii, de unde se emite CO₂ și NH₃, H₂S ;
- fermentare anaeroba – proces care are loc în masa mixturii de dejectii, unde rezultă biogaz ce conține 65% CH₄, 35% CO₂ și concentrații mici de NH₃ și N₂. Fermentarea anaeroba are și un număr de efecte secundare: reducerea patogenilor din dejectii, reducerea emisiilor de miros, reducerea conținutului de azot și fosfor.

Comercializarea gunoiului de grajd

Gunoiul de grajd rezultat în urma procesului de creștere și îngrășare a păsărilor este adunat prin curățare mecanică și este transportat la platforma de stocare dejectii de pe amplasament. După perioada de maturare este preluat de către S.C. Nutridial S.R.L., în vederea fertilizării terenurilor agricole, în baza Contractului de prestări servicii nr. 62/2024.

Tabel nr.2.2.3.5

Calcul suprafate agricole pentru împrăștiere/cf Studii OSPA			
specia	Cantitatea de azot (kg N/cap animal/an) din gunoiul de grajd (după scăderea emisiilor gazoase de azot din grajd și depozitele de stocare)	număr maxim capete/an	suprafata totala necesara/ciclu imprastiere(ha)
Găini reproducție/cocoși	0,35	66000	193

Suprafața de teren necesară împrăștierii găinațului maturat este de 193 ha. Calitatea dejecțiilor maturate și a caracteristicile solului pe care se vor împrăștia acestea va fi obligatoriu analizată înainte de împrăștiere de către OSPA. Conform Directivei nitrăților 91/676/EC, conținutul în azot al dejecțiilor aplicate pe terenuri agricole ca și fertilizanți nu va depăși 170 kg/ha/an. Activitatea de împrăștiere a dejecțiilor pe câmp respecta condițiile impuse de Codul celor mai bune practici agricole.

Tehnologia de împrăștiere a dejecțiilor se realizează astfel:

1. Se evita efectuarea fertilizării pe soluri proaspăt lucrate în profunzime (afânare adâncă, desfundare), pentru a împiedica penetrarea nitrăților spre apele subterane.
2. Dejecțiile sunt aplicate pe câmp prin împrăștiere la suprafața cu ajutorul mașinii de aplicat îngrășăminte menționate. Mașina de împrăștiat are capacitate mare ce permite realizarea de capacități de lucru mai mari, fără să fie nevoie să se încarce prea des cu îngrășământ.
3. Lucrările de administrare se realizează astfel încât să se dozeze îngrășămintele cât mai constant și să se distribuie cât mai uniform.
4. La executarea lucrării de aplicare a îngrășămintelor chimice pe toată suprafața deplasarea utilajului în câmp se va face în mod corect. La marginile fasiei pe care sunt împrăștiate îngrășămintele cantitatea de îngrășământ pe unitatea de suprafață este mai mică, de aceea este necesară o oarecare suprapunere a marginilor parcurșurilor vecine.
5. Perioadele când se aplică îngrășăminte organice respectă graficul impus prin Studiul Pedologic și Agrochimic realizat pentru terenurile pe care se face împrăștierea;
6. Calitatea lucrărilor asupra solului la administrarea gunoiului de grajd se consideră a fi bună atunci când terenul este acoperit uniform, materialul administrat nu rămâne în agregate mai mari de 4 - 6 cm. Uniformitatea de împrăștiere va trebui să depășească 75%.
7. Gunoiul de grajd este bine omogenizat în timpul încărcării, liber de impurități și corpuri străine (pietre, bulgări, deșeuri metalice, sârmă, etc.), iar stratul de gunoi din buncărul mașinii este administrat uniform ca și grosime.
8. Pentru umplerea utilajului mașina este echipată cu sistem propriu de pompare, cu ajutorul căreia se umple cisterna etanș. Dispozitivul de aplicare este cu dozator rotativ și cu furtune. Furtunile distribuie îngrășămintele fluide pe o linie perpendiculară pe direcția de înaintare.

Furtunile sunt în legătură cu brăzdarele, iar îngrășămintele sunt încorporate direct în sol.

9. În timpul administrării, se evita ca materialul administrat să ajungă în sursele de apă, în acest scop fiind necesar să se evite fertilizarea pe porțiunile de teren late de 5 - 6 m, aflate în imediata apropiere a canalelor, cursurilor de apă sau a altor mase de apă, să se aibă în vedere condițiile meteorologice și starea de umiditate a solului.

10. În timpul administrării îngrășămintelor se adopta bunele practici în scopul evitării trecerii acestora în masele de apă:

- se va avea în vedere condițiile meteorologice și starea solului; astfel se va evita împrăștierea pe timp cu vânt, cu soare puternic, în timpul ploilor, iar iarna în timpul ninsorilor sau pe solul înghețat sau acoperit cu zăpadă.
- se va evita orice descărcare accidentală sau intenționată a acestor lichide, din rezervorul sau cisterna utilajului de administrare, în apropierea oricărei surse de apă sau direct în acestea. În acest scop cisterna va fi protejată cu materiale anticorozive, verificate și garantate pentru o perioadă de minimum 3 ani; atât la transportul, cât și la administrarea acestor îngrășăminte, pierderile tehnologice sau prin neetanșeități vor fi reduse în totalitate.

11. Utilajul folosit la administrare asigură reglarea precisă a normelor în intervalul 5-100 m³/ha, cu precizia de reglare a normei de 5 m³/ha în intervalul normei de 5-20 m³/ha și 10 m³/ha în intervalul normelor de 20-100 m³/ha.

12. Uniformitatea de administrare la suprafața solului, pe lățimea de lucru, este de peste 75%. Abaterea normei pe parcursul descărcării complete a unui rezervor plin este sub 15%.

13. Gunoiul de grajd este amestecat continuu în rezervor, în vederea omogenizării, atât în timpul transportului, cât și înainte și în timpul administrării.

14. Nu se realizează zone neacoperite între trecerile alăturate sau pe zonele de întoarcere și nici zone de suprapunere, care ar putea fi astfel supraîncărcate cu nitrați.

15. Nu se efectuează reparații sau alte operații, în afara celor tehnologice, dacă utilajul este încărcat parțial sau total.

16. În vederea evitării tasării solului, utilajul este dotat cu anvelope cu balonaj mare, care vor asigura o presiune pe sol de cel mult 2,2 kgf/cm², atunci când sunt încărcate la capacitatea maximă.

17. Pentru a reduce riscul de poluare a apelor subterane, îngrășămintele organice de la animale sunt aplicate la o distanță de 50 m de izvoare, fântâni sau foraje din care se face alimentare cu apă potabilă.

18. Se evita administrarea dejecțiilor pe timp de ploaie, ninsoare și soare puternic și pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă. În plus, nu se împrăștie dejecții dacă:

- solul este puternic înghețat;

- solul este crăpat (fisurat) în adâncime, sau săpat în vederea instalării unor drenuri sau pentru a servi la depunerea unor materiale de umplutură;
- câmpul a fost prevăzut cu drenuri sau a suportat lucrări de subsolaj în ultimele 12 luni.

19. Se păstrează fâșii de protecție față de aceste ape, late de minimum 30 m în cazul cursurilor de apă și de 100 m pentru captări de apă potabilă. În zonele de protecție nu se vor aplica și nu se vor vehicula îngrășăminte.

20. Se respectă perioadele de interdicție pentru aplicarea pe teren a îngrășămintelor definite prin intervalul de timp în care temperatura medie a aerului scade sub valoarea de 5°C. Acest interval corespunde perioadei în care cerințele culturii agricole față de nutrienți sunt reduse sau când riscul de percolare/scurgere la suprafață este mare.

21. Se respectă perioadele cele mai adecvate de aplicare a îngrășămintelor azotoase, cele în care cerințele de consum al culturilor pentru azot sunt mari, asigurându-se astfel o eficiență maximă a acestui nutrient dar și alte rezultate benefice cum este cel de reducere a cantităților de azot disipate în mediu, respectiv a riscului de poluare a apelor prin infiltrare în sol sau prin scurgeri de suprafață.

22. Se respectă restricția de imprăștiere pe soluri saturate cu apă, inundate, înghețate sau acoperite cu zăpadă evitându-se astfel pierderile de azot nitric cu apele de percolare și cu scurgerile, precum și pierderile prin denitrificare sub formă de azot elementar sau oxizi de azot.

Precauții avute în vedere la utilizarea dejecțiilor:

- depozitarea dejecțiilor se face la o distanță minimă de **30 m** față de râuri, lacuri;
- nu se depozitează pe terenuri unde apa freatică este la adâncime mică;
- nu se aplică pe sol înghețat,
- se face distribuția uniformă și încorporarea rapidă în sol pentru utilizarea la maximum a nutrienților, reducerea mirosului și a poluării (administrarea înainte de ploii).
- se respectă toate condițiile impuse prin Codul celor mai bune practici agricole.

Facem mențiunea că aplicarea dejecțiilor pe terenurile agricole va fi realizată de firme terțe.

Igienizarea halelor

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, sterilizare și fumigare se utilizează substanțe dezinfectante: Virkon S, Viroshield, Fumagri OPP.

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 hală si se transporta in spațiul frigorific amplasat la limita incintei. Spațiul frigorific este dotat cu un agregat frigorific cu freon (6 kg), care va asigura o temperatură ambientală de 0 – 4 °C.

Livrarea mortalitatilor se face în funcție de necesități. Dupa fiecare livrare spațiul frigorific se igienizeaza cu apa si substante dezinfectante, fiind astfel pregatite pentru urmatoarea livrare.

In zona camerei frigorifice se realizeaza acțiuni de dezinfecție, dezinfecție și deratizare cu aceleași substanțe ca și în fermă, fără a se modifica semnificativ consumurile specifice ale fermei pentru aceste tipuri de substanțe. Aceste operațiuni vor fi efectuate de firme autorizate în baza contractului de prestări servicii încheiat.

Mortalitățile vor fi preluate de S.C. Nutrientul S.A., în baza Contractului nr. 2085 din 10.04.2024.

2.2.4. Respectarea cerințelor BAT în ceea ce privește managementul nutrițional

Managementul nutrițional

BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d
a. Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea găinilor, pe categorii de vârstă și tip animal
b. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	Furajarea se face diferențiat în funcție de categoria de vârstă și tipul de animal
c. Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea găinilor, pe categorii de vârstă și tip animal
d. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea găinilor, pe categorii de vârstă și tip animal. Se utilizează aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat

Parametru	Categorie de animal	Azot total excretat asociat BAT (kg de N excretat/spațiu pentru animal/an)	Azot total excretat asociat BAT
			Performanțe obținute în fermă
Azotul total excretat, exprimat ca N	Găini ouătoare	0,4-0,8	Maxim 0,8 kg N excretat / spațiu pentru animal Maxim 52,8 tone N excretat / an

BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b
a. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	Furajarea se face diferențiat în funcție de categoria de vârstă și tipul de animal
b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitază).	Furajul utilizat este special realizat în FNC-uri autorizate, pentru furajarea păsărilor, pe categorii de vârstă și tip animal. Se utilizează aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat
c. Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.	-

Parametru	Categorie de animal	Fosfor excretat asociat BAT (kg deP excretat/spațiu pentru animal/an)	Fosfor total excretat asociat BAT Performanțe obținute în fermă
Fosfor total excretat, exprimat ca P ₂ O ₅	Găini ouătoare	0,10-0,45	Maxim 0,45 kg P excretat / spațiu pentru animal Maxim 29,7 tone P excretat / an

BAT 24. BAT constau în monitorizarea cantității de azot și fosfor total excretat rezultată din dejecțiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Conformare în perspectivă - b
a. Calculare prin utilizarea unui bilanț masic al azotului și fosforului bazat pe rația alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	Până în prezent nu s-a calculat cantitatea de fosfor sau azot excretat, pe baza celor 2 tehnici. Se va aplica tehnica b.
b. Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.		Autorizația integrată de mediu în baza căreia va funcționa ferma va conține obligații cu privire la monitorizarea cantităților de azot excretat rezultate din dejecțiile animaliere, prin calcul (bilanț masic) sau prin măsurători. S-au efectuat analize care certifică conținutul în azot și fosfor al dejecțiilor

BAT 29. BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.

Parametru	Descriere	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d, e, f

	Consumul de apă.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Principalele procese consumatoare de apă din adăposturile pentru animale (curățarea, hrănirea etc.) pot fi monitorizate separat.	Se înregistrează debitul de apă consumat
b	Consumul de energie electrică.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor. Consumul de energie electrică al adăposturilor pentru animale este monitorizat separat de cel al altor instalații din fermă. Principalele procese consumatoare de energie din adăposturile pentru animale (încălzire, ventilație, iluminat etc.) pot fi monitorizate separat.	Se înregistrează cantitatea de energie consumată
	Consumul de combustibil.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.	Se înregistrează toți acești parametri
d	Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nașterile și mortalitățile în cazul în care este relevant.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.	
	Consumul de furaje.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente.	
	Generarea de dejecții animaliere.	Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente.	

Asigurarea utilităților

Ferma va utiliza apă menajeră, tehnologică și de incendiu dintr-un foraj ce a fost executat pe amplasament.

Coordonatele în sistem Stereo 70 ale forajului sunt: X-585508,67; Y-236955,47

Forajul are adâncimea de $H=100$ m, $\varnothing=280$ mm și $Q=0,8$ l/s.

Apa este prelevată cu ajutorul a 1+1 pompe submersibile tip Pedrollo 4 BLOCKm 4/7, având caracteristicile $Q=10-28$ m³/h, $P=11$ kW, $H=65$ mCA.

Apa prelevată din foraj este înmagazinată într-un rezervor de înmagazinare a apei metalic, cu capacitatea de 100 mc suprateran, care va asigura apa potabilă, apa tehnologică și apa de incendiu.

Rezerva de apă intangibilă de incendiu este de 54 m³.

Rețeaua de aducțiune de la foraj la rezervor este din conductă PEHD, cu Dn 50 mm și măsoară circa 35 m.

Apa este tratată fiind trecută prin instalații de:

-dedurizare, tip Blue Soft, cu comandă de volum duplex, cu rășini schimbătoare de ioni, $V=1500$ l, debit de 20 mc/oră;

-denitrificare, tip Blue Soft;

-sterilizare cu lămpi UV, model FC 70 D

Aceste instalații de tratare sunt amplasate în camera pompelor.

Din camera pompelor, apa necesară de uz igienico-sanitar și tehnologic este pompată către consumatori cu ajutorul unui grup de pompare având $Q=15,12$ mc/h, $P=3,85$ kW, $H=22$ mCA.

S-a prevăzut un grup de pompare apă de incendiu, amplasat în camera pompelor, compusă din: una bucată pompă activă + pompă rezervă+pompă pilot, având caracteristicile:

- Q= 18 m³/h, pompa activă și pompa rezervă;

-Q= 2-3,60 m³/h, pompa pilot;

Rețeaua de distribuție apă de consum și de incendiu este din țevă PEHD și măsoară circa 540 m, din care:

-rețeaua de distribuție exterioară apă de uz igienico-sanitar, cu diametrul Dn 63 mm și lungimea de circa 15 m;

-rețeaua de distribuție exterioară apă tehnologică, cu diametrul de 63 mm, lungime circa 115 m;

-rețeaua de distribuție apă de incendiu, cu diametrul 110 mm, lungime 410 m, pe care s-au amplasat 5 hidranți exteriori, Dn 80 mm.

Distribuitorul de apă potabilă este prevăzut cu racorduri pentru alimentarea halelor și a corpului administrativ.

Gospodăria descrisă asigură necesarul de apă și pentru folosință PSI .

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

Calitatea apei subterane utilizate se încadrează în parametrii prevăzuți de Legea nr.458/2002, privind calitatea apei potabile, cu modificările și completările ulterioare.

Pot fi identificate următoarele tipuri de consum de apă:

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

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

Norme de apă pentru principalele produse

- 60 l/om/zi, normă consum, pentru personalul angajat;
- igienizare spații sediu – 0,5 l/m²;
- 120 l/cap/ciclu
- 0,01 m³/mp/ciclu, norma consum pentru igienizare hală;
- 3 m³ apă/cuvă la filtrul rutier, cu schimbarea soluției la 3 zile (1 filtru rutier);

Indicatori de eficiență urmăriți în ferma specifici BAT:

Sursa valorii limită	Valoarea limită	Performanța companiei
15 Document de referință –Cele mai bune tehnici disponibile pentru creșterea intensivă a porcilor și păsărilor, 2017	Consum de apă pentru adăpare 73-120 l/cap/ciclu	120 l/an/găină de reproducție, cocoș și 25 l pentru perioada de creștere
	Consum de apă pentru igienizări hale 0,01 mc/mp/an	0,01 mc/mp/an 60 l/zi/om
	Consum de apă /zi/om - 60 l/zi/om	

Tehnici BAT:

Conform BAT 5-utilizarea eficientă a apei, în fermă s-au adoptat următoarele măsuri: a Menținerea unei evidențe a utilizării apei: apa se contorizează;

b Detectarea și repararea scurgerilor de apă: sistemul de distribuție apă se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile;

c. Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor: Spălarea se face cu jet sub presiune ceea ce reduce consumul de apă;

d. Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei: Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții;

e. Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile: verificarea se face zilnic; Necesarul de apă pentru funcționarea unității este de circa 188 mc/zi.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate din cadrul societății sunt tratate în mod distinct, astfel:

S-au realizat rețele de canalizare, după cum urmează:

- rețea de canalizare menajeră, din țevă de PVC, Dn 110 mm, cu lungimea de 24 m, dotată cu rezervor vidanjabil cu capacitatea de 10 mc ;
- rețea de canalizare tehnologică cu lungimea de circa 135 m, Dn 110 mm, dotată cu rezervor vidanjabil cu capacitatea de 30 mc;
- rețea de canalizare aferentă camerei de necropsie, dotată cu rezervor vidanjabil, cu capacitatea de 1 mc.

Apele pluviale colectate de pe platforma de stocare dejectii , în suprafață de 900 mp, închisa pe 3 laturi cu pereti din beton armat, cu înălțimea de 2.00m și un volum de 1620.00mc, vor fi colectate într-o rigola cu gratar, amplasata de-a lungul laturii libere a platformei de dejectii de unde se vor scurge gravitațional în bazinul vidanjabil de ape uzate, cu capacitatea de 30 mc, amplasat conform planului de situație.

Apele pluviale colectate de pe suprafața a obiectivului, cu excepția celor colectate de pe suprafața platformei de depozitare dejectii se vor scurge în mod natural urmând panta terenului în rețeaua hidrografică locală.

Vidanjarea apelor uzate se face în funcție de necesități de către S.C. Brândaș Impex S.R.L, conform Contractului de prestări servicii nr. 63 din 20.05.2024.

Apele meteorice provenite de pe suprafața incintei, $Q = 164,52$ l/s, se scurg gravitațional în rețeaua hidrografică locală.

Conform BAT 6-Reducerea cantității de ape uzate, în fermă s-au adoptat următoarele măsuri:

- a. Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil;
- b. Reducerea la minimum a consumului de apă:

Alimentarea cu energie electrică

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

Alimentare cu energie electrica in caz de avarie/ intrerupere accidentala a alimentarii cu energie electrica din retea SEN, se foloseste un grup electrogen de exterior, cu

putere electrica de 125 KVA care functioneaza pe motorina; rezervorul de motorina din dotarea echipamentului este de 200 l, complet echipat.

La intrarea si iesirea (fata, spate) din hala de pasari exista o camera de comanda unde sunt prevazute tablouri electrice ce contin inclusiv partea computerizata de comanda a functionarii automatizate a halei (instalatii de incalzire, hranire, adapare, microclimat, iluminat, colectare dejectii, alarmare).

Energia electrică este folosită pentru:

- acționarea instalațiilor care deservește activitățile din cadrul obiectivului: ventilare, hrănire, încălzire, iluminat);
- iluminatul exterior și cel interior;
- încălzirea spațiilor administrative, vestiare, cabină poartă și pentru producerea apei calde menajere

Consumul estimat de energie electrică al unității este de 127 MW/an.

Conform BAT 8-Utilizarea eficientă a energiei, societatea a adoptat următoarele măsuri pentru a minimiza consumul de energie:

- aplică cele mai bune practici în fermă prin operare și mentenanță adecvată a echipamentelor;
- Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale;
- Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată: sistemul de ventilație din hale a fost optimizat pentru a oferi o temperatură adecvată asigurării bunăstării păsărilor, cu ventilare minima iarna;
- se curăță periodic conductele și suflantele pentru a preveni producerea blocajelor în sistemele de ventilare;
- se utilizează un sistem de iluminare cu consum energetic scăzut.

Asigurarea agentului termic

Sistemul de încălzire hale este compus din 4 turbosuflante cu ardere directă/hală, fiecare cu o capacitate de 70 kW putere nominală, 5000m³/h debit aer, ardere GPL. GPL este stocat în 4 rezervoare metalice, cu capacitatea de 4x4,5 mc, pozate pe platformă betonată, amplasată pe parcela cu numărul cadastral 53900.

Rezervoarele sunt grupate câte două, la distanță de 15 m între ele, cu zid antifoc înălțat la 2,1 m.

Bateriile de rezervoare se află la o distanță de 11,34 m, respectiv 12,63 m față de corpul administrativ.

Prepararea agentului termic – apa caldă pentru consum menajer se realizează prin intermediul a două centrale termice electrice Vitodens cu Pinst = 35 kw, una aferentă cabinei poartă și cealaltă filtrului sanitar.

Spațiul de sortare-depozitare ouă este dotat cu sisteme individuale de climatizare model Vortex, care asigură temperatura optimă atât în spațiile administrative cât și în cele tehnologice având caracteristicile:

- capacitate nominală P= 53 kW;
- flux de aer 3D prin flapsuri automatizate;
- filtre de aer

2.2.5 Evaluarea respectării tehnicilor BAT în ceea ce privește consumul de utilități

a) Utilizarea eficientă a apei

BAT 5. Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT 5	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d, e
a. Menținerea unei evidențe a utilizării apei.	<ul style="list-style-type: none"> Consumul de apă este contorizat. În orice moment se cunoaște consumul specific
b. Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	<ul style="list-style-type: none"> Instalațiile de alimentare cu apă sunt verificate periodic pentru a identifica eventualele scurgeri;
c. Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor	<ul style="list-style-type: none"> Pentru spălare se utilizează turbojeturi
d. Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă) pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (<i>ad libitum</i>).	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizează nipluri pentru adăpare;
e. Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de adăpare este verificat și calibrat periodic;
f. Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică la ferma din motive de biosecuritate și costuri mari

b) Utilizarea eficientă a energiei

BAT 8. Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT 6	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d
a. Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată.	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de microclimat este automat, controlat printr-o unitate de proces, astfel încât să aibă o eficiență energetică optimă
b. Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora, în special în cazul în care se utilizează sisteme de purificare a aerului	<ul style="list-style-type: none"> Sistemul de microclimat este automat, controlat printr-o unitate de proces, astfel încât să aibă o eficiență energetică optimă
c. Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.	<ul style="list-style-type: none"> Halele sunt izolate termic
d. Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.	<ul style="list-style-type: none"> Se utilizează sistem de iluminat cu LED, cu consum redus de energie
e. Utilizarea schimbătoarelor de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme: - aer-aer - aer-apă - aer-sol	
f. Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică la ferma din motive de biosecuritate și costuri mari
g. Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck”).	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică instalațiilor destinate porcilor
h. Utilizarea ventilației naturale.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică în cazul de față

Conform BREF-ILF consumul este de 1,36-1,93 kwh/pasăre/ciclu.

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

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 de către AVE Bihor S.R.L., în baza contractului nr. 23000814 din 21.02.2023.

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 tot de AVE Bihor în vederea valorificării lor ulterioare.

Ambalajele de la medicamente (18.02.03) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de către S.C. AKSD România S.R.L., în baza Contractului de colectare și eliminare deșeuri nr. 1226 din 10.04.2024.

Recipienții cu urme de substanțe dezinfectante (15.01.10*) sunt păstrați temporar în magazie închisă, urmând a fi preluați de către AKSD România S.R.L.

Mortalitățile (02.01.02) și ouăle neconforme sunt depozitate temporar în camera frigorifică, de unde sunt preluate de către S.C. Nutrientul S.A. în baza Contractului nr. 2085 din 10.04.2024 și transportate la sediul S.C. Ecoprovet S.R.L., în vederea eliminării, în baza Contractului nr. 144 din 10.04.2024.

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

Gunoii de grajd rezultat se scoate din hale cu mijloace mecanice și de depozitează temporar pe platforma de stocare dejecții, de unde este preluat de către S.C. Nutridial S.R.L., în baza Contractului nr. 62/2024, în vederea fertilizării terenurilor agricole.

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

A fost întocmit Studiul privind managementul produselor organice Reziduale-Studiu Pedologic și Agrochimic nr. 409 din 26.06.2023 pentru o suprafață de teren de 649,26 ha, teren aparținând comunelor Avram Iancu, Ciumeghiu, Sânnicolau Român și municipiului Salonta.

Activitati de intretinere si administrative

- Activitati de transport in interiorul fermei se realizeaza cu mijloace auto ale societății, operațiile de 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;

Managementul terenurilor vecine

Amplasamentul propus se află într-o zona trup, a cărei limita se află la o distanță de peste 1000 de m față de intravilanul localităților Ciumeghiu, Boiu și Avram Iancu (mai mult de 1200 m față de intravilanul de la Ciumeghiu, mai mult de 4000 m față de intravilanul localității Boiu, circa 4000 m față de intravilanul localității Avram Iancu).

Ferma aparținând S.C. AVICOLA REPRODUCȚIE S.R.L. este situată în intravilanul localității Ciumeghiu, comuna Ciumeghiu, în zona cu funcțiuni agroindustriale.

Terenul se învecinează cu:

- Nord – teren agricol, pe o lungime de 190 ml;
- Sud– teren agricol, pe o lungime de 190 ml;
- Est - teren agricol proprietate private, cu drept de servitute, pe o lungime de: 122,58 ml.;
- Vest – teren agricol proprietate privata, cu drept de servitute, pe o lungime de 124,23 ml.

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

2.2.6 Amenajari viitoare in zona

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

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

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

2.3 Utilizarea substantelor chimice

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

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

Tabel nr.2.3.1: Consumuri anuale de produse pentru dezinfectie, dezinsectie si deratizare (DDD):

Tip produs	Denumire comercială	cantități
Produs dezinfectie	Virkon S	400-500 l/an

Produs fumigare și dezinfectie	Viroshield	400-500 l/an
Produs fumigare	Fumagri OPP	400-500 l/an

Materialele utilizate în cadrul procesului de producție care ar putea manifesta potențial impact asupra mediului sunt redate în tabelul nr. 2.3.2:

Tabel nr.2.3.2

Denumire substanta	Clasificarea conform Regulamentului(CE) nr. 1272/2008	Modul de stocare
Virkon S	-acid benzensulfonic C10-13-alchilderivați, săruri de sodiu; nr. CAS: 68411-30-3; H: 302, 315, 318; -bis-sulfat de pentapotasiu; nr. CAS: 70693-62-8;H: 302, 313 -acid malic; nr. CAS: 6915-15-7; H: 302, 315, 318, 335; -acid sulfamidic; nr. CAS: 5329-14-6; H: 319, 315, 412; -toluen sulfonat de sodiu; nr. CAS: 12068-03-0; H: 315, 319 -peroxodisulfat de potasiu; nr. CAS: 7727-21-1; H: 272, 302, 319, 335, 315, 334	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (saci de 20 kg)
Viroshield	Dezinfectant pe bază de glutaraldehidă (10-30%) și amoniu cuaternar (1-10%) H 302, H 400, H 334, H 314, H317	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)
Fumagri OPP	2-fenilfenol 20%, Azotat de amoniu 20% H 315, H 319, H 335, H 400, H-272	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (recipienti de plastic)
var	Oxid de calciu Nr. CAS/EINECS 1305-78-8/215-138-9 H 315- iritant pentru piele H 318 -provoacă daune grave ochilor H 335-poate provoca iritații respiratorii.	in magazia de medicamente a fermei ambalaje originale (saci de 20 kg)

Tabel nr. 2.3.3

Nr. crt.	Denumire materii prime / auxiliare	Cantitate maxima, u.m. /an	Mod de ambalare	Mod de depozitare	
Activitatea de cresterea a păsărilor de reăproducție					
1	Nutreturi combinate	Maximum 2890 t/an	in vrac	- buncare metalice exterioare, halelor de crestere	langa
	Așternut din peleți	7 tone/hală/ciclu 42 t/an	Baloți cu capacitatea de 100 kg	Sunt aduși în funcție de necesități	
	Apă	45,22 mc/zi		-	
4	Energie electrica	127 MWh/an	-	-	

5	Produse dezinfectie	Maximum 1500 l/an	ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)	in magazia special amenajată în interiorul fermei
Alte activitati				
2	GPL	6000 mc/an	4 Rezervoare de stocare supraterane cu capacitatea de 4,5 mc fiecare	Pe platformă betonată

2.3.1 Respectarea prevederilor BAT în ceea ce privește consumurile specific și producția specifică

Activitatea desfășurată în Fermă se încadrează în specificațiile BAT în ceea ce privește consumurile specifice și producția specifică.

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) privesc tehnicile de nutriție aplicate în cadrul complexului, respectiv aplicarea măsurilor de nutriție la sursă prin hrănirea păsărilor cu cantități mai mici de substanțe nutritive.

Măsurile preventive vor reduce cantitățile de substanțe nutritive eliminate prin excreție de animale, reducând astfel necesitatea măsurilor curative ulterioare pe parcursul ciclului de producție. Managementul nutrițional urmărește adaptarea cantităților de hrană conform cerințelor animalelor în diferite stadii de creștere, scăzând astfel excrețiile inutile de substanțe nutritive din dejecții. Măsurile de hrănire cuprind o largă varietate de tehnici care pot fi implementate individual sau simultan pentru a realiza cea mai înaltă reducere a excreției de substanțe nutritive.

Măsurile de hrănire includ hrănirea pe faze, diete pe bază de substanțe nutritive digerabile/disponibile, aplicând diete cu aport redus de aminoacizi suplimentari, și diete pe bază de fitază, cu cantități scăzute de fosfor și/sau fosfați alimentari anorganici care se digeră aproape în întregime. Mai mult, folosirea aditivilor alimentari crește eficiența în hrănire, îmbunătățind astfel retenția substanțelor nutritive și diminuând cantitatea celor din dejecții.

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) recomandă următorul conținut de proteină crudă (% în alimentație):

Specia	Fazele	Conținutul brut proteic (% în hrană)	Concluzii
Găini ouătoare	18 – 40 săptămâni	15,5 – 16,5	Cu o cantitate echilibrată și optimă de aminoacizi digestibili
	40-56 săptămâni	14,5-15,5	

În ceea ce privește fosforul, o bază a celor mai bune tehnici disponibile este aceea de a hrăni animalele prin diete succesive (hrănirea pe etape) cu conținut scăzut de fosfor total. În aceste diete, trebuie folosite alimente bogate în fitază și/sau fosfați anorganici integral digerabili, pentru a asigura cantitatea suficientă de fosfor digerabil.

O reducere totală a fosforului la păsări poate fi atinsă în funcție de rasă/genotip și de momentul propriu-zis al aplicării în hrană a fitazei și/sau fosfaților organici care se digeră aproape complet.

Cele mai bune tehnici disponibile (BAT) recomandă următorul conținut de fosfor total (% în alimentație):

Specia	Fazele	Conținutul brut proteic (% în hrană)	Concluzii
Găini ouătoare	18 – 40 săptămâni	0,45 – 0,55	Cu fosfor adecvat digestibil utilizând fosfați și/sau fitaze anorganice foarte digerabile pentru hrănire
	40- 56 săptămâni	0,41-0,51	

În cadrul amplasamentului analizat se folosesc furaje combinate care respectă recomandările privind nivelurile de proteină crudă și fosfor din furajele combinate administrate animalelor, existând o permanentă preocupare în aplicarea celor mai bune tehnici disponibile (BAT).

Principiul celor mai bune tehnici disponibile se bazează pe îndeplinirea următoarelor acțiuni:

- stabilirea unui echilibru între cantitatea de dejecții care urmează a fi împrăștiată și terenul disponibil și cerințele privind recolta și - dacă este cazul - alte îngrășăminte;
- gestionarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor;
- folosirea numai a acelor tehnici considerate cele mai bune tehnici disponibile pentru împrăștierea dejecțiilor pe sol și - dacă este cazul - finisarea.

Cele mai bune tehnici disponibile înseamnă:

- minimizarea emisiilor provenite de la dejecții în sol și apele subterane prin stabilirea unui echilibru între cantitatea de dejecții și cerințele recoltei;
- luarea în considerare a caracteristicilor solului pe care se împrăștie dejecțiile;
- reducerea poluării apelor prin:
 - neaplicarea dejecțiilor pe sol când terenul este saturat de apă, inundat, înghețat sau acoperit de zăpadă;
 - neaplicarea dejecțiilor pe terenuri în pante abrupte;
 - neaplicarea dejecțiilor pe sol în vecinătatea oricărui curs de apă;
 - împrăștierea dejecțiilor pe sol cât mai aproape posibil înainte de perioada de maximă creștere a recoltei și de absorbție de substanțe nutritive;
- gestionarea împrăștierii dejecțiilor pe sol pentru reducerea neplăcerilor provocate de miros, acolo unde vecinătatea ar putea fi afectată prin:
 - împrăștierea în timpul zilei, când este foarte probabil ca lumea să nu fie acasă și evitarea sfârșiturilor de săptămână și a sărbătorilor publice;
 - observarea direcției vântului în raport cu casele vecinilor.

De asemenea cele mai bune tehnici disponibile (BAT) înseamnă proiectarea instalațiilor de depozitare a dejecțiilor provenite de la păsări cu o capacitate suficientă până la tratamentele ulterioare sau până când poate fi realizată aplicarea pe sol.

La dejecțiile provenite de la păsări, emisiile de amoniac în aer cauzate de împrăștierea pe sol pot fi reduse prin selectarea echipamentului adecvat. Tehnica de

referință este o mașină tradițională de împrăștiat, nefiind urmată de încorporarea rapidă. În general, tehnica de împrăștiere care reduce emisiile de amoniu reduce și emisiile de miros.

Tehnicile care injectează dejecțiile prezintă cea mai mare reducere, dar cele care le împrăștie pe deasupra solului, urmate de încorporare la puțin timp după aceea, pot atinge aceeași reducere. Oricum, acest lucru necesită muncă și energie suplimentare și se aplică numai terenului arabil, care poate fi cultivat cu ușurință.

Cele mai bune tehnici disponibile privind depozitarea dejecțiilor în bazine de beton sau de oțel cuprind:

- bazine de colectare și stocare rezistente, capabile să reziste influențelor mecanice, termice și chimice;
- baza și pereții bazinelor sunt impermeabile și protejate împotriva coroziunii;
- bazinele sunt golite în mod regulat pentru inspecție și întreținere, de preferat în fiecare an sau este utilizată o metodă alternativă de inspecție (foraje de monitorizare) pentru a detecta scurgerile;
- dejecțiile în suspensie sunt amestecate doar înainte de golirea bazinelor, de exemplu înainte de aplicarea pe sol.

2.4 Topografie

În Câmpia Crișurilor predomină solurile intrazonale (aluviale, lăcoviști, soluri gleice și pseudogleice, solonețuri, vertisoluri și psamosoluri) față de cele zonale.

Solurile zonale

Solurile zonale se dispun în fâșii continue, alungite de la nord la sud și ordonate de la vest la est. Din clasa molisolurilor se întâlnesc următoarele tipuri: cernoziom levigat, cernoziomuri argilice și cernoziomuri gleizate. Acestea ocupă arealul silvostepii, dar sunt dominate de soluri azonale și intrazonale: aluviale, solonețuri, vertisoluri și lăcoviști.

Solurile intrazonale

Solurile intrazonale au o dispunere dispersată, în funcție de adâncimea pânzei freatice, topoclimat, salinitatea apei, intervenția omului. Din clasa solurilor hidromorfe se întâlnesc tipurile: lăcoviști, soluri gleice și pseudogleice.

Zona studiată se caracterizează prin soluri halomorfe, dominante fiind solonețurile și vertisolurile, originea lor fiind legată de argilele fostelor lacuri sau areale mlăștinoase desecate.

Solurile aluviale au o largă dezvoltare și se dezvoltă în acest spațiu, în mod descendent pe direcția nord-est spre sud-vest.

2.5 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 Leș-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 stircă, 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.

2.6 Hidrologie;climatologie

Comuna Ciumeghiu, una din aşezările tipice ale judeţului Bihor şi ale ţării noastre, este aşezată în extremitatea de sud-vest a judeţului Bihor.

Comuna Ciumeghiu este amplasată în Câmpia Salontei.

Satele componente ale comunei sunt situate pe câmpia joasa aluvionara a Crisului Negru. Aceasta câmpie poarta denumirea generala de câmpia Salontei.

Pe aceasta câmpie joasa aluvionara sunt forme de relief pozitive si negative, unde sub depozite argiloase de suprafata sunt prezente depozitele nisipoase care cantoneaza primul nivel freatic.

Datorita cotelor de nivel joase pe câmpia aluvionara, s-au executat numeroase canale de desecare. Astfel în partea vestica a comunei este prezent canalul colector al Crisurilor, care face jonctiunea aici cu Crisul Negru.

Pe relieful slab drenat al Campiei de divagare din jurul Salontei şi cu apa freatică aproape de suprafaţă apar cernoziomurile levigate ,freatic-umede.Ele au un profil gros, gleizare pronunţată şi fac trecerea spre lăcovişti sau soloneţuri. Lăcoviştile sunt condiţionate de stratul de apă freatică situată la mică adâncime care urcă în perioadele umede ale anului până la suprafaţa terenului.În Câmpia Salontei apar solurile halomorfe mai ales în sectoarele cu drenaj deficient având stratul freatic situat la mică adâncime şi cu apă mineralizată.din grupul lor întâlnim cu precădere soloneţurile.

a) Elemente climatologice

Clima zonei este temperat continentală cu nuanţe oceanice, dar si cu usoare influenţe submediteraneene, caracteristica reliefata prin analiza elementelor climatice, temperatura, precipitatiile si vânturile. Analiza acestor elemente pun în evidenţa particularităţile climatice ale câmpiei.

Temperaturile medii anuale înregistreaza valori de 10,5°C (statiya meteorologica Chisineu Cris) având limite între 10,4°C la Oradea si 10,6°C la Arad.

Diferenţele dintre anii cei mai racorosi si cei mai secetosi au fost de 4,4°C, diferente provocate de cauze generale prezente la nivel national. Temperaturile medii lunare variaza între -2,4°C si 21,3°C, valori ce coincid cu lunile extreme ianuarie si iulie. În general iernile sunt moderate, fara geruri aspre, afectate de masele de aer vestice si fiind adapostite de invaziile polar-continentale dinspre est si nord-est. Primavara se resimte Anticlonul Azoric care grabeste desprimavararea, vara nu este prea torida datorita influenţelor vestice, iar toamna temperaturile descresc începând din octombrie, variind între 16,9°C în septembrie la 6°C în noiembrie.

b) Elemente de hidrologie

Amplasamentul se situează în intravilanul localităţii Avram Iancu, iar alternanţa de straţe permeabile (prafuri nisipoase şi nisipuri cu pietriş şi bolovăniş) permit ascensiunea apei subterane în funcţie de variaţiile regimului precipitaţiilor din zonă.

Din punct de vedere hidrografic obiectivul este amplasat în BH Crișuri.

Teritoriul pe care s-a construit Complexului avicol aparține bazinului Crișului Negru și anume limita inferioară a cursului mijlociu, fiind amplasat la circa de valea din Pusta, afluent de stanga al Veljului Negreștilor, care este afluent de stanga al canalului Colector Crișuri al cărui emisar este Crișul Negru.

Crișul Negru are aici un curs mediu matur, o albie cu multe meandre, acumulări de aluviuni, insulițe, cursuri secundare, iar albia majoră relativ lată.

Înghețul începe, în general, în luna decembrie și ține până la sfârșitul lunii februarie. Grosimea gheții ajunge până la 50 cm. În anii cu temperatură mai ridicată, înghețul apare târziu și are o durată mai mică de cca 3 săptămâni. Au fost ani când fenomenul înghețului a lipsit.

Apele freatice sunt cantonate în depozitele holocene.

Apele de medie adâncime, cantonate în depozitele pleistocen-pliocen superioare sunt situate sub apele freatice până la adâncimea de circa 400 m.

Stratul acvifer freatic este folosit pentru alimentarea cu apă potabilă a zonei.

Din punct de vedere al Directivei Ape teritoriul amplasamentului se suprapune cu următoarele corpuri de apă :

Nr.	Denumirea corpului de apă suprafață/subterane	Codul corpului de apă
1	Canal colector --> prel. din Crisul Repede– vars. in Crisul Negru + Afluenti	RORW3.1.42.27a_B1
2	Campia Crișurilor	ROCR 07
3	Oradea	ROCR 01

CRISUL NEGRU izvoareste din Muntii Bihorului de la altitudinea de 1460 m. isi colecteaza apele de pe pantele vestice ale Bihorului si de pe cele ce se concentraza in depresiunea Beius-Vascau. Curge spre nord , nord-vest pana la Beius, se îndreapta apoi spre vest pana la Tinca si dupa aceea spre vest - nord-vest. De la izvoare pana la Vascau raul are un caracter toretial, albie ingusta cu profil de V. in continuare valea se lărgeste si face numeroase meandre provocand inundatii. Primeste numerosi afluenti dintre care cei mai importanti sunt: Crisul Baita, Crisul Pietros, Tarcaita, Finis, Rosia si Holod. in aval de confluenta cu Valea Noua, Crisul Negru mai primeste apele de pe Canalul Cemei - Taut, Canalul Colector si sistemul Teuzului. Amonte de localitatea Taut se afla priza de apa a Canalului Culiser. Dupa traversarea frontierei Crisul Negru se uneste cu Crisul Alb formand Crisul Dublu.

Corp de apă de suprafață:

Canal colector --> prel. din Crisul Repede– vars. in Crisul Negru + Afluenti Categoria corpului de apă: corp de apă natural;

- Tipologia corpului de apă: RO 19;
- Codul corpului de apă: RORW3.1.42.27a_B1;
- Stare chimică : bună
- Stare ecologică : bună.

c) Elemente climatologice

Caracteristicile climei sunt influențate în general de circulația atmosferei, a maselor de aer, de poziția geografică și de particularitățile reliefului.

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.

Din punct de vedere climatic, zona studiată se încadrează în etajul climatic de câmpie, clima fiind de tip continental- moderat. Având în vedere faptul că teritoriul unității este situat într-un teritoriu relativ omogen, cu diferențe mici de altitudine, cu un relief lipsit de energie, variabilitatea factorilor climatici este redusă. Datorită faptului că în zonă nu există nicio stație meteorologică, pentru caracterizarea climatică a zonei studiate s-a recurs la utilizarea datelor climatice multianuale din modelul global WorldClim, care este un model climatic global ce redă valorile extrapolate ale factorilor climatici pentru orice punct geografic, pe baza unei rețele de stații meteorologice.

Din datele obținute rezultă că cea mai rece lună din an este luna ianuarie, cu o medie multianuală a temperaturii de $-1,6^{\circ}\text{C}$, cea mai scăzută medie a acea Chișinău Criș luni fiind de $-4,8^{\circ}\text{C}$. Luna cea mai călduroasă este luna iulie, cu o medie multianuală de $21,2^{\circ}\text{C}$, iar cea mai ridicată medie lunară de-a lungul anilor a fost de $27,4^{\circ}\text{C}$. Conform datelor referitoare la temperaturile medii lunare, sezonul de vegetație s-ar întinde din luna aprilie până în luna octombrie.

Precipitațiile medii anuale în zona studiată sunt de 594 mm, cu un maxim de 86 mm în luna iunie care precede celei mai călduroase luni a anului și un minim de 34-35 mm în lunile martie și octombrie. Din datele obținute se poate observa că, deși lunile de vară sunt foarte călduroase, precipitațiile sunt totuși destul de ridicate comparativ cu celelalte luni ale anului. Deficite de precipitații apar la sfârșitul iernii - începutul primăverii dar și la începutul toamnei.

2.7 Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent

Unitatea deține pentru această instalație:

- Acordul de mediu nr. 7-BH din 25.10.2018 emis de APM Bihor
- Avizul de gospodărire a apelor nr. C 137 din 18.07.2022, emis de A.N. Apele Române-Administrația Bazinală de Apă Crișuri.

2.8 Detalii de planificare

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

- Monitorizarea tehnologică;
- Monitorizarea factorilor de mediu.

Monitorizarea tehnologică se bazează în principal pe:

- ❖ verificarea calității materiilor prime (furaje, apă)
- ❖ monitorizarea parametrilor impuși de procesele tehnologice

- ❖ monitorizare funcționare tehnologică a 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.

2.8.1 Monitorizarea emisiilor în aer

Emisii din hale

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 2019 – tier 1 (pentru NH₃ și PM₁₀) și din Ghidul IPCC 2006 (pentru CH₄ și N₂O).

Societatea va realiza o monitorizare a emisiilor generate de activitatea fermei, rezultatele monitorizării fiind cuprinse în RAM.

Titularul autorizației are obligația să monitorizeze nivelul emisiilor de poluanți în aer în condițiile stabilite în tabelul nr. 2.8.1.1, astfel:

Tabel 2.8.1.1

Parametri de analizat	Frecvența	Metoda de analiza
Amoniac	Anual*	STAS 10812

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

Se vor determina emisiile difuze, ca emisii la limita amplasamentului, respectând standardele de calitate pentru aer ambiental. Prelevarea probelor se va face pe direcția predominantă a vântului în perioada cu grad maxim de populație a halelor. Când se vor raporta datele referitoare la monitorizarea emisiilor, se vor raporta și datele privind: numărul de hale populate, condițiile meteorologice specifice (temperatura aer, umiditate atmosferică, presiunea atmosferică).

2.8.2 Monitorizarea emisiilor în ape

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

Pentru monitorizarea calității apelor subterane unitatea a realizat două foraje de hidroobservație, amplasate amonte de halele de creștere, în incinta fermei (forajul P0)

și aval de platforma de stocare dejecții (forajul P1).

Conform Studiului hidrogeologic preliminar efectuat de Administrația Bazinală de Apă Crișuri, cele două foraje au fost executate la adâncimea de 23 m.

Apa subterana din incinta fermei puțurile de observație se va monitoriza semestrial.

Monitorizarea calitatii apei subterane se va face conform tabelului nr. 2.8.2.1

Tabelul nr. 2.8.2.1

Locul prelevării probei	Indicator de calitate analizat	Frecvența de monitorizare	Metoda de analiza
Foraje din incinta fermei	pH	Semestrial	SR EN ISO 10523
	Indice de permanganat	Semestrial	SR EN ISO 8467
	NH ₄ ⁺	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

Apele uzate vidanțate 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. 2.8.2.2

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

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

2.8.3 Monitorizarea solului

O data pe an se va realiza monitorizarea solului in incinta fermei, in zona platformei de depozitare dejecții.

Tabel 2.8.3.1

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

Pentru terenurile unde se imprastie dejectiile, o data la patru ani se va realiza studii agrochimic si planul de management al deseurilor organice (ce cuprinde perioadele de interdictie pentru fertilizare) prin contract ferm cu Oficiul Judetean de Studii Agrochimice si Pedologice.

2.8.4 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.

2.8.5 Monitorizarea substanțelor toxice 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.

2.8.6 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 OUG 92/2021 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).*

Dejecțiile sunt utilizate 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 gospodăririi 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 nitrați din surse agricole.*

2.8.7 Monitorizarea procesului tehnologic

Inregistrări și evidente curente:

- numărul /efectivul de păsări 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;

- reteta nutretului combinat;
- consumul lunar de energie;
- integritatea canalizarilor/ rezervoarelor de stocare ape uzate.

2.8.8 Monitorizarea mediului

Activitatea din ferma 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.

2.9. Respectarea cerințelor BAT în ceea ce privește sistemele de management de mediu

Sisteme de management de mediu

BAT 1 Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:

Tehnici BAT1:	Tehnici aplicate în fermă În fermă nu este implementat un sistem de management de mediu certificat, însă se aplică toate principiile SMM, astfel:
1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare	Există un angajament al conducerii fermei cu privire la performanțele de mediu
2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației	Există o politică de mediu care prevede inclusiv îmbunătățirea continuă a performanțelor de mediu
3. planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a țintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile	Există o planificare și sunt implementate proceduri specifice
4. punerea în aplicare a procedurilor	Procedurile sunt puse în aplicare
5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective	Performanța de mediu este verificată anual prin Raportul anual de mediu. Pentru orice deficiență constatată se iau imediat măsuri corective
6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia	Sistemul de management de mediu nu este certificat, însă se fac revizuirii interne ale acestuia
7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate	Toate tehnologiile aplicate în fermă sunt în concordanță cu evoluția tehnică a sectorului
8. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala dezafectare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul perioadei sale de funcționare	A fost întocmit un plan de închidere a instalației
9. aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative	Activitatea se adaptează la cele mai noi tehnici și măsuri în domeniu
10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului	Nu este cazul (vezi BAT 9)
11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului	Nu este cazul (vezi BAT 12)

Buna organizare internă

BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului și pentru a îmbunătăți performanța globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică BAT2	Tehnici aplicate în fermă Conformare totală a, b, c, d, e.
<p>a. Amplasarea corespunzătoare a instalației/fermei și o bună amenajare spațială a activităților pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • a reduce transporturile de animale și de materiale (inclusiv a dejecțiilor animaliere); • a asigura distanțe adecvate față de receptorii sensibili care au nevoie de protecție; • a lua în considerare condițiile climatice existente (de exemplu vântul și precipitațiile) • a lua în considerare capacitatea potențială de dezvoltare ulterioară a fermei; • a preveni contaminarea apelor. 	<p>Ferma este corect amplasată, astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amplasamentul este cu acces direct dintr-un drum principal • distanța față de potențialii receptori este mai mare de 1000 m. • Zona nu se caracterizează prin vânturi puternice sau precipitații >800 mm/an • Există potențial de dezvoltare • Ferma nu interceptează ape de suprafață și nici ape subterane
<p>b. Educarea și formarea personalului, în special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> • reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranța lucrătorilor; • transportul și împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere; • planificarea activităților; • planificarea și gestionarea situațiilor de urgență; • repararea și întreținerea echipamentelor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personalul care lucrează în domeniul de activitate autorizat este calificat și instruit corespunzător fiecărui loc de muncă. • În ferma se aplică un sistem de instruire periodică pe linie de protecția mediului, a personalului relevant. Evidența instruirilor este ținută în scris.
<p>c. Pregătirea unui plan de urgență pentru a face față emisiilor și incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta poate include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare și sursele de apă/efluenți; • planuri de acțiune pentru intervenție în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozitelor de dejecții lichide sau prăbușirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de dejecții animaliere, scurgeri de combustibil); • echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea șanțurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil). 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de prevenire și intervenție în caz de poluare accidentală • procedura scrisă de investigare, rezolvare, comunicare și raportare a incidentelor de mediu
<p>d. Verificarea, repararea și întreținerea periodică a structurilor și a echipamentelor, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • depozitele de dejecții lichide, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere; • pompele pentru dejecții lichide, dispozitive de amestec, separatoare și irigatoare; • sistemele de aprovizionare cu apă și furaje; • sistemul de ventilație și senzorii de temperatură; • silozurile și echipamentele de transport (de exemplu, supape, țevi); • sistemele de purificare a aerului (de exemplu, prin inspecții periodice). <p>Acestea pot include curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Toate echipamentele și instalațiile utilizate pe amplasament sunt întreținute în condiții optime de funcționare. • Anual se întocmește un plan de revizii și întreținere a instalațiilor și echipamentelor; • Operatorul asigură evidența scrisă a reviziilor, intervențiilor și reparațiilor efectuate în instalații. • Reviziile și reparațiile sunt efectuate de personal calificat

e. Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.

- Stocare temporară în ladă frigorifică până la incinerare în incinerator nou sau preluarea de către operatorul autorizat

2.10 Incidente provocate de poluare

Până în acest moment nu s-au înregistrat incidente și/sau poluări accidentale. În cazul apariției unor incidente de poluare, acestea vor fi imediat raportate autorităților competente pentru protecția mediului și gospodărirea apelor.

2.11 Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului

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

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

Pădurea se compune din cer și gârniță, la care se adaugă frasin, carpen, arțar tătăresc, 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 gârniță este format din: păducel, lemn căinesc, 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 căinesc, măcieș, 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*.

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: 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*), șoarecele de câmp (*Apodemus silvaticus*), ariciul (*Erinaceus sp.*).

2.12 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 varf 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 $A_c < 2000$ 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;
- Infrastructura:
 - fundații izolate bloc de beton armat sub stâlpii metalici structurali, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
 - fundațiile izolate din beton armat sub stâlpii metalici nestructurali la fațade și frontoane, cu piese metalice înglobate pentru prinderea și rezemarea acestora.
 - pardoseala din beton slab armat min 15cm grosime pe o umplutură de balast compactată de min. 15cm grosime, finisată prin tratarea stratului superficial, în zonele de circulație
- Suprastructura constituită din cadre metalice (stâlpi + grinzi) din profile metalice tip HEA, pane metalice realizate din profile îndoite la rece tip Z, rigle de fațadă orizontale realizate din profile îndoite la rece tip C,

stalpi nestructurali metalici pentru frontoane cat si realizarea ancadramentelor la tamplarii din profile metalice HEA, contravantuiri metalice verticale între stalpi și contravantuiri orizontale în planul acoperișului

- Inchideri laterale si invelitoarea acoperisului: panouri sandwich termoizolante tristrat;
- Tamplarii metalice: usi de acces și ferestre

Dotarile generale constau din:

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

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 din metal;
- dotata cu o usa, o fereastră, si o unitate de racire. Pardoseala este sclivisita;

2.13 Răspuns de urgență

În cadrul unității s-au elaborat și adus la cunoștința personalului procedurile de operare și mentenanță ale 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, impreuna cu instructiunile de utilizare in siguranta a instalatiilor electrice.

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

Cerintele de monitorizare si raportare conform legislatiei in vigoare au fost prezentate detaliat in sectiunea 10 din solicitarea pentru obținerea autorizatiei integrate de mediu. In cele ce urmeaza sunt succint trecute in revista obligatiile de monitorizare legate de identificarea/ prevenirea poluarii pe amplasament.

Măsuri de biosecuritate aplicate în fermă

Există riscul ca prin sistemul de ventilație al adăposturilor să fie eliminați bioaerosoli care au un rol important în răspândirea bolilor. Tipul de hrană administrat și tehnicile

de hrănire pot influența concentrația emisiei de bioaerosoli. În cazul fermei, managementul nutrițional și măsurile de biosecuritate vor fi aplicate astfel încât să se elimine riscul răspândirii bolilor prin bioaerosoli.

Biosecuritatea fermei are la bază trei principii: izolarea fermei, controlul circulației și igiena fermei, în raport cu riscul principal din zona în care se află ferma. Măsurile de biosecuritate se vor elabora în funcție de specie, tehnologia de creștere și alte condiții concrete.

Societatea va avea în vedere zece măsuri importante. Acestea sunt prezentate în continuare:

- Pentru asigurarea protecției antiinfecțioase s-au delimitat în cadrul fermei două zone distincte: *zona administrativ gospodărească și zona de producție*. Zona administrativ gospodărească include construcțiile cu caracter auxiliar, cum sunt: birourile, zona pentru dezinfectia vehiculelor, etc.
- Zona de producție cuprinde adăposturile, depozitarea furajelor și alte obiective strâns legate de activitatea directă de creștere puicute.
- Contactul dintre personalul celor două zone (administrativă și de producție) și introducerea diferitelor materiale este exclusă.
- Distanța dintre adăposturi va asigura prevenirea transmiterii unor boli prin sistemele de ventilație. Fiind adăposturi cu guri de ventilație care vor fi amplasate corespunzător se va asigura *distanța minimă de 5 m*. Această distanță, derivată din cerințele de ordin igienic, este suficientă și pentru protecția contra incendiilor (construcții din materiale rezistente la foc).
- Măsuri pentru prevenirea accesului rozătoarelor și a insectelor.
- Zona de producție are o singură intrare, astfel încât circulația oamenilor și a vehiculelor să fie supravegheată permanent. Pentru vehicule, pe drumul de acces al acestora, este amenajată o zonă pentru *dezinfectarea rutieră*. Vehiculele trec prin *dezinfectator*, astfel încât întreaga circumferință a roților să fie umectată cu soluție dezinfectantă.
- Ferma este dotată cu un vestiar echipat corespunzător, încât este împiedicată "circulația" agenților patogeni. Vestiarul are trei compartimente: camera pentru echipamentul de stradă, camera pentru dușuri și decontaminare și camera pentru echipamentul de lucru. Atât la intrarea, cât și la ieșirea din vestiar sunt amenajate dezinfectoare pentru încălțăminte. Vestiarul este dotat cu echipamente de protecție (cizme, salopete, bonete etc.), săpun, substanțe dezinfectante, etc.
- Este interzis accesul persoanelor străine în fermă și, în mod deosebit, a celor care dețin păsări sau vin în contact cu acestea. Restricția va viza în egală măsură rudele, prietenii, tehnicienii veterinari, etc. Aprobarea vizitei este temeinic motivată și de măsuri severe de protecție: duș, echipament de protecție, decontaminarea cizmelor și a mâinilor, etc.
- Pentru prevenirea contaminării mediului din fermele zootehnice, o importanță deosebită o prezintă ritmul și calitatea operațiunilor de dezinfectie. *Dezinfecțiile profilactice se vor efectua după fiecare ciclu de producție*, utilizându-se numai produse avizate sanitar veterinar și cu respectarea întocmai a modului de aplicare, a concentrației și a timpului de contact, recomandate prin instrucțiunile de utilizare. Nici o substanță dezinfectantă nu

distruge agenții patogeni, dacă microbii sunt încorporați în dejecții sau în alte materiale organice. Din aceste motive, curățirea minuțioasă a tuturor suprafețelor este o condiție primordială pentru asigurarea eficienței dezinsecțiilor.

- Dezinsecția este obligatorie ori de câte ori se constată prezența în fermă a insectelor și/sau acarienilor paraziți sau transmitători de boli. *Metodele de dezinsecție sunt alese în funcție de speciile combătute (muște, gândaci, acarieni etc.).* În unele cazuri, dezinsecția poate fi mai dificilă și mai riscantă decât dezinsecția, motiv pentru care este efectuată de către echipe specializate.
- Combaterea rozătoarelor se va desfășura în toată ferma.

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

Folosința inițială a terenului a fost aceea de teren arabil, pe care s-au aplicat culturi agricole în sistem intensiv.

4 RECUNOASTEREA TERENULUI

4.1 Probleme identificate

Poluanți rezultați din activitatea de creștere a păsărilor

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory Guidebook 2023, NFR 3.B Manure Management*, se identifică 5 mari surse de emisii din procesele de creștere a animalelor și de gestiune a dejecțiilor, astfel:

1. Furajare (hrănire) – PM
2. Gunoi de grajd (dejecții) generat în halele de creștere și în spații libere din fermă: NH₃, PM, NMVOC;
3. Stocarea gunoiului de grajd: NH₃, NO, NMVOC
4. Aplicarea gunoiului de grajd pe terenurile agricole: NH₃, NO, NMVOC
5. Dejecții pe sol în timpul pășunatului: NH₃, NO, NMVOC.

Pentru ferma de creștere găini ouătoare sunt relevante doar primele două surse, având în vedere că nu se practică stocarea gunoiului de grajd și nici pășunatul la această categorie de animale.

Amoniacul (NH₃)

Volatilizarea NH₃ apare atunci când NH₃ în soluție este expus la atmosferă. Măsura în care este emis NH₃ depinde de compoziția chimică a soluției (inclusiv concentrația de (NH₃), temperatura soluției, suprafața expusă atmosferei și rezistența la transportul NH₃ în atmosferă.

Sursa emisiilor NH_3 provenite din gestionarea gunoiului de grajd este azotul excretat (Nexcretat) de animale.

NH_3 este emis dacă dejecțiile sau gunoiul de grajd sunt expuse atmosferei, și anume în halele pentru creștere animale, de la depozitele de gunoi de grajd, după aplicarea gunoiului de grajd pe câmpuri și din dejecțiile depuse în timpul pășunatului.

Diferențele în practicile agricole, cum ar fi gestionarea sistemelor de creștere și a gunoiului de grajd și diferențele climatice au impact semnificativ asupra emisiilor.

Oxidul de azot (NO)

NO se formează inițial prin nitrificare și, ulterior, și prin denitrificare în straturile de suprafață ale gunoiului de grajd depozitat sau în gunoi aerat pentru a reduce mirosul sau pentru a activa compostarea. În prezent, puține date sunt disponibile cu privire la emisiile de NO provenite din gestionarea gunoiului de grajd. Emisiile din soluri nu sunt considerate în general produse de nitrificare. O nitrificare crescută este probabil să apară după aplicarea gunoiului de grajd și depunerea de dejecții în timpul pășunatului. Emisiile caracteristice ale unei ferme de animale sunt emisiile generate de sistemele de creștere pentru animale și depozitele de gunoi de grajd conform NFR 3B. Emisiile care apar după aplicarea gunoiului de grajd pe pământ sau din timpul pășunatului ar trebui să fie raportate în baza NFR 3D.

Compuși organici volatili nemetanici (NMVOC)

Emisii semnificative de NMVOC au fost măsurate din producția de animale. Pe lângă gestionarea gunoiului de grajd, silozurile cu furaj fermentat sunt o sursă majoră, iar emisiile apar în timpul alimentării cu furaj fermentat. În cazul creșterii găinilor, furajul predominant este solid, nefermentat și nu reprezintă o sursă semnificativă de NMVOC.

Zonele cu emisii de NMVOC sunt reprezentate de hale de creștere, curți, depozite de gunoi de grajd, câmpuri pe care se aplică gunoiul de grajd și câmpurile pășunate de animale. Emisiile apar din gunoiul de grajd administrat sub formă solidă sau sub formă de suspensie. Un număr limitat de studii au fost întreprinse cu privire la emisiile de NMVOC provenite de la creșterea animalelor, ale căror rezultate sunt foarte variabile, ceea ce duce la mari incertitudini în estimările privind emisiile. Majoritatea studiilor NMVOC s-au concentrat asupra emisiilor din sistemele de creștere și asupra problemelor legate de miros.

Pulberi (PM)

Principalele surse de emisii de PM sunt clădirile care adăpostesc animale, deși zonele de creștere în curte în aer liber pot fi și acestea surse semnificative. Aceste emisii provin în principal din furaje, care reprezintă 80 până la 90% din emisiile totale de PM din sectorul agricol. Materialele de așternut, cum ar fi paie sau rumegușul, pot, de asemenea, surse de emisii de PM. Fermele de păsări și porci sunt principalele surse agricole ale PM. Emisiile provenite din creșterea păsărilor provin din pene și gunoi de grajd, în timp ce emisiile din creșterea porcilor apar din particule de piele, fecale și așternuturi. Activitatea animală poate duce, de asemenea, la re-suspendarea prafului așezat anterior în atmosfera locuinței pentru animale.

Alte emisii asociate cu ferma de animale

Pe lângă emisiile principale prezentate mai sus, în cadrul unei ferme se mai identifică și alte surse de emisii cu o pondere nesemnificativă, cum ar fi:

- *Emisii din procese de ardere pentru asigurarea agentului termic.* În cazul

analizat, agentul termic este asigurat în centrale termice murale cu funcționare pe curent electric- deci la nivelul fermei nu se generează emisii din această sursă;

Efecte ale poluanților emiși de fermă asupra mediului

Emisiile de amoniac (NH_3) duc la acidifierea și eutrofizarea ecosistemelor naturale. NH_3 poate forma de asemenea particule (PM). Oxidul nitric (NO) și compușii organici volatili nemetanici (NMVOCs) sunt implicați în formarea ozonului (O_3), care, aproape de suprafața Pământului, poate avea un efect negativ asupra sănătății umane și a creșterii plantelor. Emisiile de particule au, de asemenea, un impact negativ asupra sănătății umane.

Ponderele poluanților emiși din ferme în emisiile totale raportate

Dejecțiile și gunoiul de grajd reprezintă mai mult de 80% din emisiile de NH_3 provenite din agricultura europeană. Cu toate acestea, există o mare variație între țări în ceea ce privește emisiile din principalele sectoare de creștere: bovine, porci, păsări de curte și ovine. Această variație de la o țară la alta se explică prin proporțiile diferite ale fiecărei categorii de animale și prin excreția și emisiile lor corespunzătoare de azot (N), prin diferențele în practicile agricole, cum ar fi gestionarea sistemelor de creștere și a gunoiului de grajd și prin diferențele climatice.

Emisiile de NO sunt convertite în NO_2 și raportate împreună cu emisiile de NO_2 , sub formă de NO_x .

Se apreciază ca pericol potential poluarea accidentală a solului și freaticului de pe amplasamentul fermei cu găinaț din transportul/ manipularea acestuia.

Toate emisiile din fermă rezultate din activitatea de creștere păsări sunt cuprinse în codul NFR (Nomenclature For Reporting) 3.B Managementul dejecțiilor (manure management), 3B4gi – pui, SNAP 100907 conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2023. Conform acestui document, pentru activitatea 3B4ii- creșterea găinilor, factorii de emisie în [kg poluant/AAP *an] sunt:

Factori de emisie conform EMEP/EEA 2019, NFR 3B4gi

Tabel 4.1.2

Poluant	Factor de emisie, [kg poluant/AAP *an]
Amoniac - din halele de creștere, manipulare și stocare	0,31
PM10	0,04
PM2.5	0,003
NO exprimat în NO_x	0,014

Se apreciază ca pericol potential poluarea accidentală a solului și freaticului de pe amplasamentul fermei cu găinaț din transportul/ manipularea acestuia.

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

- porțiunile de teren în care s-a pozat sistemul canalizare menajeră și tehnologică;
- platforma de depozitare dejecții;
- platforma de stocare rezervoare GPL.

Pentru monitorizarea eventualelor scurgeri accidentale, pe direcția de curgere a apei subterane au fost realizate un număr de două foraje de observație, amplasate amonte și aval de platforma de stocare dejecții.

Prin autorizația de gospodărire a apelor se va stabili frecvența de monitorizare a calității apelor freatice(semesterială), precum și indicatorii monitorizați: pH, CCo-Cr, CBO5, azotiți, azotați, amoniu, fosfați, K

Pentru monitorizarea calității apelor uzate evacuate de pe amplasament se va verifica încadrarea parametrilor de calitate a acestor ape în NTPA 002/2005.

Parametrii de calitate ai apelor pluviale colectate de pe amplasament vor respecta NTPA 001/2005.

Analiza conformării cu tehnicile BAT în ceea ce privește emisiile în aer

Emisii de pulberi

BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică BAT 11	Tehnici aplicate în fermă Conformare a
<p>Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate); 2. aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna); 3. alimentarea <i>ad libitum</i>; 4. utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate 5. montarea unor separatoare de pulberi în depozitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul sistemelor pneumatice 6. proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea unui așternut din paie lungi sau rumeguș Astfel, emisiile de pulberi sunt minime • Alimentare ab libitum
<p>b. Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ceață de apă; 2. pulverizarea cu ulei; 3. ionizare. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se aplică
<p>c. Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. captator de apă; 2. filtru uscat; 3. epurator de apă; 4. epurator umed cu acid; 5. epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); 6. sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; 7. biofiltru. 	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se aplică

BAT 23. Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție pentru creșterea porcilor (inclusiv scoafe) sau păsări de curte, BAT constau în estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de producție care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei. Autorizația integrată de mediu în baza căreia funcționează ferma conține obligații cu privire la calculul reducerii emisiilor de amoniac datorate aplicării tehnicilor BAT.

BAT 25. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Conformare c
Estimare prin utilizarea bilanțului masic bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejecțiilor animaliere.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	
Calculare prin măsurarea concentrației de amoniac și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard ISO, naționale sau internaționale ori a altor metode care asigură date de o calitate științifică echivalentă.	De fiecare dată când au loc modificări semnificative pentru cel puțin unul dintre următorii parametri: (a) tipul de animale crescute în fermă; (b) sistemul de adăpostire.	
Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.	Se face anual o estimare a emisiilor de amoniac prin factori de emisie

BAT 27. BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Conformare b
Calculare prin măsurarea concentrației de pulberi și a ratei de ventilație prin utilizarea metodelor standard EN sau a altor metode (ISO, naționale sau internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.	O dată pe an.	
Estimare prin utilizarea factorilor de emisie.	O dată pe an.	Se face anual o estimare a emisiilor de pulberi prin factori de emisie

BAT 28. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac, pulberi și/sau mirosuri generate de fiecare adăpost pentru animale echipat cu un sistem de purificare a aerului

Tehnică	Frecvență	Tehnici aplicate în fermă Nu se aplică. Nu sunt sisteme de purificare a aerului evacuat din hale
Verificarea performanței sistemului de purificare a aerului prin măsurarea amoniacului, a mirosurilor și/sau a pulberilor în condițiile practice din fermă și conform unui protocol de măsurare prevăzut și prin utilizarea metodelor de standard EN sau a altor metode (ISO, naționale ori internaționale) care asigură date de o calitate științifică echivalentă.	O singură dată	
Controlul eficienței funcționării sistemului de purificare a aerului (de exemplu prin înregistrarea în mod continuu a parametrilor de funcționare sau prin utilizarea unor sisteme de alarmă).	Zilnică	

Emisii de amoniac de la adăposturile pentru păsări

BAT 32. BAT constau în utilizarea unor tehnici conform tabelului:

Nr.	Tehnică	Aplicabilitate
a	Evacuarea dejecțiilor animaliere cu ajutorul benzilor, cu o frecvență de cel puțin odată pe săptămână cu uscare cu aer-sistem de creștere în cuști îmbunătățite	Nu se aplică
b	În cazul sistemelor fără cuști Benzi pentru dejecții animaliere-nu se aplică	evacuarea dejecțiilor din hale, cu ajutorul unui încărcător frontal cu lame, colectate pe suprafețe betonate situate la capătul fiecărei hale, urmând a fi transportate pe platforma de dejecții; dejecțiile vor fi apoi împrăștiate pe terenuri agricole
	Uscare forțată a șternutului prin utilizarea aerului din interior	Se aplică în unitate

BAT-AEL pentru adăposturile de găini ouătoare

-tipul de adăpost: creștere la sol;

-kg amoniac/spațiu pentru animal/an: 0,02-0,13

Emisii de mirosuri

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

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

Distanța față de receptori în cazul analizat este mai mare de 1000 m. Condițiile meteo nu pot fi controlate, însă se pot adopta o serie de măsuri menite să reducă emisiile de mirosuri. S-au adoptat cele mai bune tehnici disponibile pentru reducerea mirosurilor, astfel:

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

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

Dejecțiile se depozitează pe platforma de stocare. După maturare, dejecțiile sunt livrate către terți în vederea împrăștierii pe sol, cu respectarea codului de bune practici în fermă și a codului de management a dejecțiilor animaliere, aprobate prin Ordin nr. 1234 din 14/11/2006.

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

Se vor aplica prevederile Legii nr. 123/2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, cu referire la gestionarea mirosurilor. Se apreciază că în condițiile actuale de funcționare a fermei nu este necesară implementarea Planului de gestionare a mirosurilor. În fermă s-au adoptat măsuri menite să reducă mirosul, așa cum sunt prezentate mai sus.

Analiza conformării cu normele BAT în ceea ce privește emisiile de mirosuri

BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri eminate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include următoarele elemente:

Tehnică BAT 12 – Plan de gestionare a mirosului	Tehnici aplicate în fermă BAT 12 nu se aplică în cazul de față BAT 12 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare cu miros la nivelul receptorilor sensibili.
i. un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare	Nu se preconizează un disconfort cauzat de miros la nivelul receptorilor datorită distanței relativ mari dintre fermă și potențialii receptori
ii. un protocol pentru monitorizarea mirosurilor	
iii. un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri	
iv. un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri (a se vedea BAT 26), pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a une în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere	
v o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri	

BAT 13- prevenirea emisiilor de mirosuri	Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili.	Amplasamentul fermei asigură distanțe de 1200 m față de receptorii sensibili
	Utilizarea unui sistem de adăposturi care pune în aplicare unul dintre următoarele principii sau o combinație a acestora: — menținerea animalelor și a suprafețelor uscate și curate (de exemplu evitarea scurgerilor de	Emisiile difuze și mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri: -măsuri de igiena a producției, prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii păsărilor; -utilizarea unui regim nutritional adecvat, în vederea reducerii emisiilor rau mirositoare;

	<p>furaje, evitarea prezenței dejectiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare);</p> <p>— reducerea suprafeței emițătoare a dejectiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejectiile animaliere);</p> <p>—evacuarea frecventă a dejectiilor animaliere către un depozit de dejectii animaliere (acoperit) situat în exterior;</p>	<p>-patul vegetal înglobează dejectiile iar sistemul de exhaustare asigură uscarea acestora;</p> <p>Se face instruirea personalului pentru a-si desfasura activitatea astfel incat nivelul mirosurilor emise sa fie redus.</p> <p>Pentru reducerea emisilor de amoniac, in vederea diminuarii mirosului, dejectiile se depozitează pe Platforma pentru dejectii solide cu dimensiunea de 20.00m x 45.00m inchisa pe 3 laturi cu pereti din beton armat, cu inaltimea de 2.00m si un volum de 1620.00mc.</p>
	<p>Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora:</p> <p>—creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare</p> <p>—creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;</p> <p>—adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol;</p> <p>— devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil;</p>	<p>Acesta este compus precum urmează:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 bucăți ventilatoare capacitate 41.930 Nmc/h, dispuse pe peretele din spatele hălei cu trapa de deschidere inchidere, actionate de motor electric de 1,5 CP; - 4 ventilatoare cu viteză variabilă de coamă, capacitate 42000 Nmc/h; - 4 ventilatoare cu viteză fixa de coamă, capacitate 42000 Nmc/h ; - 84 admisii de aer de 3300 m³ /admisie; <p>Ventilația de bază utilizează ventilatoarele de coamă prioritar și admisiile laterale pentru asigurarea fluxului minim de ventilație, iar pe măsură ce necesarul de ventilație crește (conform măsurătorilor în timp real al temperaturii și umidității aerului din hală, indicate de senzori) se trece către ventilația care presupune utilizarea ventilatoarelor de fronton pentru evacuarea aerului și admisiile tunel pentru absorbtia aerului proaspăt.</p>

BAT 14

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:

-Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitare: Dejectiile sunt depozitate pe platforma de stocare betonată, prevăzută cu trei pereți laterali

- Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejectiile animaliere pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea acestora pe sol: Capacitatea platformei de stocare este suficientă pentru a se respecta perioadele de restricție privind împrăștierea dejectiilor pe terenurile agricole BAT 26. BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.

Descriere

Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea:

Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentrația de mirosuri).

În cazul în care se aplică metode alternative pentru care nu sunt disponibile standarde EN (de exemplu prin măsurarea/estimarea gradului de expunere la mirosuri, prin estimarea impactului mirosurilor), se pot utiliza standarde ISO, standarde naționale sau alte standarde internaționale care asigură furnizarea de date de o calitate științifică echivalentă.

Aplicabilitate

BAT 26 sunt aplicabile numai în cazurile în care se preconizează și/sau s-au dovedit neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.

Nu se aplică. Nu se preconizează o poluare olfactivă la nivelul receptorilor datorită distanței relativ mari dintre fermă și potențialii receptori.

Emisii de zgomot

BAT 9. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea și punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) și care include următoarele elemente:

Tehnică BAT 9 – Plan de gestionare a zgomotului	Tehnici aplicate în fermă BAT 9 nu se aplică în cazul de față
	BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.
i. un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare	Nu se preconizează o poluare fonică la nivelul receptorilor datorită distanței relativ mari dintre fermă și potențialii receptori
ii. un protocol pentru monitorizarea zgomotului	
iii. un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate	
iv. un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere	
v. o analiză a incidentelor sonore anterioare și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele sonore	

BAT 10. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora :

Tehnică BAT 10	Tehnici aplicate în fermă Conformare a, b, c, d, e
a. Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/fermă și receptorii sensibili În etapa de planificare a instalației/fermei, distanțele adecvate dintre instalație/fermă și receptorii sensibili sunt asigurate prin aplicarea distanțelor standard minime.	<ul style="list-style-type: none"> Potențialii receptori sunt situați la minim 1200 m de fermă
b. Amplasarea echipamentelor Nivelurile de zgomot pot fi reduse prin: <ul style="list-style-type: none"> i. mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili); ii. reducerea la minimum a lungimii țevilor de distribuire a furajelor iii. amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei 	<ul style="list-style-type: none"> Silozurile de furaje sunt amplasate cât mai aproape de calea de acces

<p>c. Măsurile operaționale</p> <p>i. închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;</p> <p>ii. utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;</p> <p>iii. evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;</p> <p>iv. măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;</p> <p>v. operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil;</p> <p>vi. efectuarea a cât mai puține lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapă.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se aplică toate măsurile operaționale
<p>d. Echipamente silențioase</p> <p>i. ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă;</p> <p>ii. pompe și compresoare;</p> <p>iii. sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, <i>ad libitum</i>, echipamente compacte de distribuire a hranei).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemele de ventilație sunt noi; acestea respectă limitele de zgomot admise • Sistemele de hrănire sunt ab libitum
<p>e. Echipamente de control al zgomotului</p> <p>i. reductoare de zgomot</p> <p>ii. izolarea surselor de vibrații;</p> <p>iii. amplasarea în spații închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice);</p> <p>iv. izolarea fonică a clădirilor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Clădirile sunt izolate termic și implicit fonic • Echipamentele care fac zgomot sunt amplasate în interior
<p>f. Reducerea zgomotului.</p> <p>Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițători și receptori.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nu se aplică în cazul de față

Emisii în apă

Evacuarea apelor uzate

S-au realizat rețele de canalizare, după cum urmează:

- rețea de canalizare menajeră, din țevă de PVC, cu lungimea de 24 m, dotată cu rezervor vidanjabil cu capacitatea de 10 mc ;
- rețea de canalizare tehnologică cu lungimea de circa 135 m, dotată cu rezervor vidanjabil cu capacitatea de 30 mc;
- rețea de canalizare aferentă camerei de necropsie, dotată cu rezervor vidanjabil, cu capacitatea de 1 mc.

Apele pluviale colectate de pe platforma de stocare dejectii , în suprafață de 900 mp, închisa pe 3 laturi cu pereti din beton armat, cu inaltimea de 2.00m si un volum de 1620.00mc, vor fi colectate intr-o rigola cu gratar, amplasata de-a lungul laturii libere a platformei de dejectii de unde se vor scurge gravitacional in bazinul vidanjabil de ape uzate, cu capacitatea de 30 mc, amplasat conform planului de situatie.

Apele pluviale colectate de pe suprafața a obiectivului, cu excepția celor colectate de pe suprafața platformei de depozitare dejectii se vor scurge în mod natural urmând panta terenului în rețeaua hidrografică locală.

Vidanjarea apelor uzate se face în funcție de necesități de către S.C. Brândaș Impex S.R.L, conform Contractului de prestări servicii.

Apele meteorice provenite de pe suprafața incintei, Q= 164,52 l/s, se scurg gravitațional în rețeaua hidrografică locală.

Conformarea cu Tehnici BAT pentru reducerea emisiilor în apă

BAT 7-Reducerea cantității de ape uzate

BAT 7- Reducerea emisiilor în ape uzate	Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	Apele uzate din cadrul societatii sunt tratate in mod distinct: -rețea canalizare menajeră; -rețea canalizare tehnologică; -rețea canalizare aferentă camerei necropsie
	Epurarea apelor uzate	Golirea celor 3 bazine se va face prin vidanșare, apele uzate fiind transportate la stație de epurare autorizată în baza contractului de prestări servicii încheiat cu S.C. Brândaș Impex S.R.L.

BAT 6-Reducerea cantității de ape uzate, prin adoptarea următoarelor tehnici:

tehnică	aplicabilitate
Mentținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil	General aplicabilă
Reducerea la minimum a consumului de apă	Consumul de apă pentru adăpare: 120 l/cap/ciclu creștere
	Consumul de apă pentru igienizare: 0.010 mc/mp/igienizare
	Reteaua de canalizare se inspectează periodic

Evaluarea conformării cu BAT în ceea ce privește gestiunea deșeurilor

Emisiile provenite din depozitarea dejecțiilor solide

BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Tehnică	Tehnică aplicată în fermă
Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejecții solide.	Tehnică aplicată în fermă
Acoperirea grămezilor de dejecții solide.	
Depozitarea dejecțiilor uscate solide într-un hambar.	

BAT 15

Pentru a reduce emisiile de ape uzate provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora:

-Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide: Dejecțiile sunt evacuate din hale și depozitate pe platforma betonată descrisă

- Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea pe sol a acestora: Capacitatea platformei de depozitare asigură autonomie de depozitare de cel puțin 7 luni

Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere

BAT 20. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.

Tehnică	Tehnică aplicată în fermă Conformare a, b, c, d, e, g, h
<p>Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejecțiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tipul de sol, condițiile și panta terenului; – condițiile climatice; – drenarea și irigarea terenului; – rotațiile culturilor; – resursele de apă și zonele de apă protejate. 	<p>Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.</p>
<p>Menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.; 2. proprietățile învecinate (inclusiv împrejuririle). 	<p>Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.</p>
<p>Evitarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejecțiile animaliere nu se aplică atunci când:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. terenul este inundat saturat de apă, înghețat sau acoperit de zăpadă; 2. condițiile solului (de exemplu saturația apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat; 3. scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate. 	<p>Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri. Suprafața minimă necesară de teren agricol (pentru a nu depăși încărcarea maximă cu azot și fosfor) este asigurată, ținând cont de capacitatea fermei</p>
<p>Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejecțiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejecțiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), cerințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.</p>	<p>Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.</p>
<p>Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.</p>	<p>Dejecțiile sunt preluate de către operatori agricoli care le utilizează ca îngrășământ pe terenurile agricole, cu respectarea normelor în vigoare. Sunt întocmite studii agropedochimice pentru a se calcula cantitatea maximă de azot și fosfor care poate fi împrăștiată pe soluri.</p>
<p>Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere și intervenția corespunzătoare atunci când este necesar.</p>	
<p>Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejecții animaliere și efectuarea în mod eficace a încărcării dejecțiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.</p>	
<p>Verificarea utilajelor pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de funcționare și să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.</p>	

BAT 21. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer rezultate din împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.

Nu este cazul deoarece dejecțiile solide provenite din fermă sunt depozitate temporar pe platformă, de unde sunt preluate de către S.C. Nutridial S.R.L., care le va transporta către terenurile agricole, pentru care a fost întocmit studiul OSPA.

BAT 22. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejecțiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.

Descriere

Încorporarea dejecțiilor animaliere împrăștiate pe suprafața solului se realizează fie prin arare, fie prin utilizarea altor echipamente pentru cultivare, cum ar fi grape cu dinți sau cu discuri, în funcție de tipul și de condițiile solului. Dejecțiile animaliere sunt amestecate complet cu solul sau sunt îngropate în acesta.

Împrăștierea dejecțiilor solide se efectuează cu un dispozitiv de împrăștiere adecvat (de exemplu un dispozitiv de împrăștiere rotativ, un dispozitiv de împrăștiere cu descărcare prin partea din spate, un dispozitiv de împrăștiere dublu). Împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide se efectuează conform BAT 21.

Aplicabilitate

Nu este aplicabilă pășunilor și aratului de conservare, cu excepția conversiei în teren arabil sau în momentul reînsămânțării. Nu este aplicabilă terenului pe care sunt culturi care pot fi afectate de încorporarea dejecțiilor animaliere. Încorporarea dejecțiilor lichide nu este aplicabilă după împrăștierea pe sol a acestora cu ajutorul injectoarelor cu brazdă de suprafață sau de adâncime.

Conformare

Aplicarea se realizează în general înainte lucrări agricole asupra solului (arare, însămânțare, discuire, prășire etc.)

Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol

Parametru	Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol (ore)	Operația este efectuată de societăți autorizate, care au preluat dejecțiile direct din fermă și gestionează stocarea și împrăștierea acestora
Timp	0 - 4	Maxim 4 ore

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
Hala de adapostire animale	Sesizabil	Ventilare corespunzatoare
Parti componente ale rețelei de canalizare; camine de vizitare	Putin sesizabil	Acoperite

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

Emisiile difuze si mirosurile vor fi 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 hală.

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

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

Pentru reducerea emisiilor de amoniac, in vederea diminuarii mirosului, se va utiliza un așternut din peleți care va îngloba dejectiile.

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 Capitolul 2.3.		
Magaziile aflate pe amplasament sunt prezentate în tabelele 4.2.1 și	Descriere	Capacitate de stocare
Tabelul nr.4.2.1		
A. MAGAZII DE MATERII PRIME SI MATERIALE CHIMICE		
Codificare/ Denumire	Descriere	Capacitate de stocare
-	Buncare de stocare furaje conform descrierii de la capitolul 2.3	
B. MAGAZII DE DEȘEURI		

Codificare/ Denumire		Capacitate
Mortalități 02.02.02	Cadavrele se aduna zilnic de personalul angajat si se depozitează temporar in camera frigorifică	2 t
Ouă sparte sau neconforme 02.01.02	Se colectează permanent și se depozitează în camera frigorifică	300 kg
Ambalaje de hârtie și carton, 15.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	200 kg
Ambalaje de materiale plastice, 15.01.02	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	200 kg
Ambalaje de medicamente, 18.02.03	Colectate și depozitate temporar în recipiente cu închidere etanșă	50 kg
Hârtie și carton, 20.01.01	Depozitate temporar în pubele sau pe platformă betonată	100 kg
Deșeuri menajere, 20.03.01	Colectate în pubele	1,1 mc
Ambalaje de la substanțe dezinfectante 15.01.10*	Depozitate în magazie închisă	150 kg
Becuri/tuburi fluorescente, 20.01.21*	Depozitate temporar în magazie	50 bucăți
20 01 36-Deșeuri EEE	Depozitate temporar în magazie	10 bucăți

4.4 Instalatia de tratare a dejectiilor

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

Dejecțiile colectate din hale sunt depozitate pe platforma de stocare dejecții descrisă anterior.

4.5 Zone interne de depozitare

Pe amplasamentul unității se produc, se colectează și se stochează temporar următoarele tipuri de deșeuri: deșeuri nepericuloase; deșeuri periculoase; deșeuri comercializate.

Tabel nr. 4.5.1

Sursa de deșeuri	Codurile deșeurilor	Fluxurile de deșeuri	Cuantificare a fluxului de deșeuri	Gestiunea deșeurilor	Cod operațiune valorificare/eliminare
Popularea hănelor	dejecții animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) 02 01 06 -deșeuri de tesuturi animale (mortalități) 02 01 02	- Nepericuloase - Nepericuloase	-cantități neglijabile -cantități neglijabile de deșeuri de tesuturi animale	-Colectate și stocate pe platforma de stocat dejecții -Mortalitățile sunt colectate manual și transportate la containerul frigorific	R10-tratarea solului D10-incinerare pe bază de contract
Creșterea păsărilor de reproducție	dejecții animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) 02 01 06 -deșeuri de tesuturi animale (mortalități) 02 01 02 -deșeuri a căror colectare și eliminare fac obiectul unor măsuri speciale pentru prevenirea infecțiilor 18 02 02* -ambalaje de medicamente 15.01.07	Nepericuloase Nepericuloase periculoase Periculoase nepericuloase	1302 mc/18 săptămâni -80 kg/18 săptămâni deșeuri de tesuturi animale -2 kg/an 2 kg/an	-Colectate din hale și depuse pe platforma de stocat dejecții -Mortalitățile sunt colectate manual și transportate la buncărul de stocare, închis ermetic amplasat în incinta fermei - Instrumentarul medical uzat este colectat manual în recipienti închiși ermetic amplasați în zona filtrului sanitar -Ambalajele de medicamente sunt colectate manual în recipienti închiși amplasați în	R10-tratarea solului D10 -Incinerare pe bază de contract D 10-Incinerare D10-Incinerare R4-Reciclarea/Recuperarea substanțelor anorganice

				zona filtrului sanitar	
Producție	dejectii animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) 02 01 06 deșeurile de tesuturi animale (mortalități) 02 01 02 -ouă sparte/coji de ouă 02 01 02	Nepericuloase Nepericuloase Nepericuloase	7072 mc /56 săptămâni -1270 kg/56 săptămâni deșeurile de tesuturi animale -1400 kg/56 săptămâni	-Colectate și stocate pe platforma de dejectii -Mortalitățile sunt colectate manual și transportate la buncărul de stocare, închis ermetic amplasat în incinta fermei -Ouăle sparte sunt colectate manual și depozitate temporar în incinta frigorifică	R10-Tratarea solului D10-Incinerare pe bază de contract D10-Incinerare pe bază de contract
Igienizare hale	Pat epuizat 02 01 06 Ambalaje de la substanțe dezinfectante 15 01 10*	Nepericuloase periculos	42 tone/74 săptămâni 0,5 tone	amestecat cu găinațul și stocat pe platforma betonată ,amplasată în incinta fermei Colectate separat pe o platformă betonată	R10-tratarea solului D10-Incinerare
Activități de întreținere	- deșeurile biodegradabile de la bucatării și cantine 20 03 01 - deșeurile de hartie și carton 15 01 01 -corpuri de iluminat 20.01.21*	Nepericuloase nepericuloase periculoase periculoase	2t/an 0,5 t/an Cantitatea nu poate fi estimată	-deșeurile menajere sunt colectate manual și depozitate în europubelele amplasate pe o platformă betonată ,amplasată în incinta fermei -deșeurile de hartie și carton sunt colectate	D5-depozitarea în depozite special amenajate R3-Reciclarea/recuperarea substanțelor organice care nu sunt folosite ca solvenți

	-echipamente electrice și electronice			manual și depozitate pe o platformă betonată, amplasată în incinta fermei, sub șopron -corpurile de iluminat sunt colectate în cutie de carton, depozitată temporar în magazie	R5- reciclarea/recuperarea altor substanțe anorganice
--	---------------------------------------	--	--	--	---

Cantitatea de dejecții care va fi evacuată din hale, după un ciclu complet de creștere de 74 săptămâni și stocată pe platforma de dejecții va fi mult mai redusă decât cea calculată conform tabel preluat din Ghidul: "Sisteme pentru depozitarea dejecțiilor. Standarde de fermă", respectiv 8374,84 mc.

Datorită sistemului de exhaustare cu care vor fi dotate halele dejecțiile pierd din umiditate, prin deshidratare, astfel încât cantitatea reală estimată a fi evacuate pe platformă va fi de maximum 350 tone(maximum 1050 mc).

Platforma de dejecții va asigura o autonomie de depozitare de minimum 6,5 luni, cu respectarea perioadelor de interdicție impuse prin Codul de Bune Practici Agricole.

Sistemul de canalizare al apelor pluviale

Determinarea debitului apelor pluviale provenite de pe suprafața aferentă obiectivului:

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

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

\bar{O} = 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)

Apele pluviale provenite din ferma proiectată, S= 22613 mp, cu excepția platformei de stocare dejecții

S₁ = 11751,84 mp, reprezentând suprafețe acoperite;

S₂ = 4337,46 mp, reprezentând platforme și alei de acces;

S₃ = 6471,44 mp, reprezentând spații verzi.

i = 130 l / s / ha, $\square_1 = 0,95$, $\square_2 = 0,85$, $\square_3 = 0,15$

$$Q = (1,1751 \text{ ha} \times 0,95 + 0,4337 \text{ ha} \times 0,85 + 0,6471 \text{ ha} \times 0,15) \times 130 \text{ l/s/ha} \times 0,8 = 164,52 \text{ l/s} = 148,07 \text{ mc/zi}$$

Apele meteorice provenite de pe platforma unității se scurg în mod natural, urmând panta terenului în rețeaua hidrografică locală.

Calculul ploii care cade direct pe suprafeța de platformei de stocare (lunară)(conform

Ord.197/2005)

Suprafața bazinului de stocare și a altor suprafețe de beton	Precipitații medii anuale	Volumul de precipitații lunar pe bazinele de stocare	
		900 mp	560 mm

Apele de ploaie, convențional curate se vor scurge gravitațional în rețeaua hidrografică locală.

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

4.6 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.

4.7 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 posibila evoluție a amplasamentului la momentul inițial, luând în calcul parametrii constructivi și tehnologia propusă de către beneficiar.

Consideratii generale:

- activitatea de crestere intensiva a păsărilor nu presupune folosirea de substante chimice periculoase (nici prin natura chimica si nici prin

- modul de depozitare) care sa conduca la contaminarea terenurilor aferente amplasamentului;
- structurile subterane obligatorii sunt canalele de colectare si transport a apelor de spalare din hale si din exteriorul acestora;
 - folosirea materialelor plastice de inalta densitate ca materiale impermeabile pentru realizarea acestor structuri este o solutie recomandata ca BAT;
 - găinașul nu prezinta un pericol direct pentru sol decat atunci cand este in cantitati excesive, dar poate 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:

- rețeaua de canalizare se va inspecta periodic;
- nu se vor face descarcari directe de dejectii in ape de suprafata sau canale de irigatii;
- dejectiile vor fi evacuate din hale în mod permanent, fiind depozitate pe platforma betonată;

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

- date privind istoricul amplasamentului și activitățile agricole 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 care au relevanță pentru instalația integrată
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament în perioada aprilie-mai 2024
- 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 totodată baza managementului de mediu pentru instalația integrată.

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

Tabel nr. 5.1

Proces - Identificarea pericolelor/ Surse	Calea	Impact/Receptor
Cresterea păsărilor/evacuarea găinașului pe platforma de stocare NH ₃ , Miros	Aerul atmosferic	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea atmosferei • Discomfort olfactive
Ape uzate cu conținut de substanțe organice	Sistem de canalizare Sol/ freatic	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea apelor de suprafață • Poluarea solului și stratului freatic

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, în condițiile respectării tuturor măsurilor propuse pentru protecția factorilor de mediu, impactul unora dintre surse poate fi minor sau chiar nesemnificativ.

6. INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI

6.1 Evaluarea impactului datorat activităților desfășurate în instalație asupra apelor de suprafață

Pe durata funcționării fermei există pericolul infestării apelor subterane cu poluanți organici sau produse petroliere, în condițiile producerii următoarelor evenimente:

- fisurarea accidentală a sistemului de canalizare propus a se realiza;
- depozitarea deșeurilor direct pe sol;
- scurgeri accidentale de produse petroliere de la vehiculele care tranzitează amplasamentul.

Impactul negativ va fi redus în mod substanțial prin adoptarea următoarelor măsuri:

- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament;
- funcționarea sistemului de canalizare va fi monitorizată permanent;
- va fi monitorizată permanent integritatea platformei de stocare dejecții și sistemului de colectare ape pluviale aferent acesteia;
- va fi monitorizată permanent cantitatea de dejecții depozitată pe platformă ;
- se va monitoriza calitatea apelor subterane prin probe prelevate din forajele de hidroobservație;
- se interzice folosirea în exploatare a utilajelor și mijloacelor de transport care prezintă defecțiuni la sistemele de ungere, frânare, alimentare cu carburanți, instalații electrice.

Indicatorii specifici de calitate se vor încadra în parametrii de calitate impuși prin *HG 352/2005 - Anexa nr. 2*

6.2 Evaluarea impactului datorat activităților desfășurate în instalație asupra solului și subsolului

Sursele potențiale de poluare a solului și subsolului ar putea fi:

- depozitarea necontrolată a deșeurilor;
- gestionarea incorectă a dejecțiilor în varianta utilizării ca și fertilizant agricol;
- fisurarea sistemului de canalizare menajeră sau tehnologică.

Impactul poate fi redus în mod substanțial prin adoptarea următoarelor măsuri:

- lucrările de întreținere și reparații curente la utilaje vor fi executate doar în locuri special amenajate;
- se interzice folosirea în exploatare a utilajelor și mijloacelor de transport care prezintă defecțiuni la sistemele de ungere, frânare, alimentare cu carburanți, instalații electrice;
- se va asigura gestionarea optimă a tuturor categoriilor de deșeuri produse pe amplasament;
- funcționarea sistemului de canalizare va fi monitorizată permanent.
- dejecțiile vor fi evacuate în permanență din hale, fiind descărcate direct pe platforma de stocare dejecții ;
- aplicarea bălegarului ca și fertilizant se va face în concordanță cu Codul celor mai bune practici agricole.

În scopul minimizării riscului producerii de accidente la sistemul de canalizare se va proceda la:

- verificarea gradului de siguranță al cuvelor de retenție pe parcursul utilizării și la punerea lor în funcțiune; tot în același scop la fiecare remont general se repetă această operație,
- verificarea periodică a etanșeității sistemelor de canalizare,
- analiza riscurilor la fiecare modificare a variabilelor de proces;
- menținerea procesului tehnologic la standarde ridicate de calitate.

Pe baza informațiilor prezentate se apreciază că impactul activităților desfășurate pe amplasament asupra factorilor de mediu: apă, aer, sol este unul sustenabil, deoarece: Tehnologiile implementate pe amplasament sunt tehnologii înscrise în BAT, iar acestea, corelate cu procedurile de conducere a proceselor de tratare și cu procedurile de monitorizare existente pentru parametri calitativi de capăt conferă o certitudine privind realizarea tratării corespunzătoare a apelor tehnologice uzate, a apelor freactice, a solului și a aerului cu încadrare în limitele impuse de legislația în vigoare.

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

- cantitatilor de materii prime și auxiliare utilizate;
- cantității de apă, energie utilizate; a cantitatilor de deșeuri rezultate și a gunoiului evacuat de pe amplasament;
- activităților de întreținere și reparație a instalațiilor și dotărilor aferente;
- instruirii personalului.

Se va tine evidența incidentelor de mediu, a reclamațiilor și măsurilor întreprinse.

Diminuarea volumului dejecțiilor și optimizarea circuitului ecologic se realizează și prin următoarele:

- managementul nutritional – măsuri nutritionale prin îmbunătățirea caracteristicilor hranei, formularea unei rețete de hrană echilibrată cu o rată de conversie optimă bazată pe fosfor și aminoacizi digerabili;
- igienizarea halelor cu un consum minim de apă, utilizând sistemul de spălare sub presiune.

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 si analiza adecvate, folosind metode de lucru in vigoare.

Activitatea de supraveghere si monitorizare a calitatii mediului va fi asigurata de responsabilul de mediu, numit cu decizie de conducatorul unitatii.

Titularul de activitate are obligatia de a monitoriza nivelul emisiilor si de a raporta informatiile solicitate catre autoritatea competenta, in conformitate cu OUG 195/2005 privind protectia mediului, aprobată cu modificari prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare.

Rezultatele masuratorilor se vor inregistra, si prelucra si se vor transmite intr-o forma adecvata către autoritatea de mediu, APM Bihor.

6.3 Program de monitorizare propus

Monitorizarea variabilelor de proces

Tabelul numărul 6.3.1

Următoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti măsurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
<ul style="list-style-type: none"> • materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere al poluantilor, atunci când aceștia sunt probabili și informația provenită de la furnizor este necorespunzătoare; 	Materiile prime sunt achiziționate doar pe bază de certificat de calitate însoțit de fișă tehnică
<ul style="list-style-type: none"> • oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura în cuptor sau în emisiile de gaze 	Nu este cazul
<ul style="list-style-type: none"> • eficiența instalației atunci când este importanta pentru mediu; 	Calitatea aerului din incinta halelor de creștere este monitorizată de către sisteme computerizate
<ul style="list-style-type: none"> • consumul de energie în instalație și la punctele individuale de utilizare în conformitate cu planul energetic (continuu și înregistrat) 	Consumul energetic este înregistrat de contoarele amplasate în incinta halelor
<ul style="list-style-type: none"> • calitatea fiecărei clase de deșeuri generate 	Activitatea unității generează deșeuri periculoase, nepericuloase și inerte Calitatea mixturii de dejecții nefermentate va fi analizată cel puțin o data pe an
<ul style="list-style-type: none"> • Listati alte variabile de proces care pot fi importante pentru protecția mediului. 	

AER

Monitorizarea aerului inconjurator

Titularul autorizatiei are obligatia sa monitorizeze nivelul imisiilor de poluanti in aer in conditiile stabilite in Tabel nr.6.1, astfel:

Tabel 6.3.2

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

Pentru amoniac valorile rezultate in urma desfasurarii activitatii, se vor incadra in limitele prevazute in STAS 12574/1987 privind conditiile de calitate a aerului in zonele protejate, astfel:

a) pentru media de scurta durata (30 min)

Tabel nr. 6.3.4

NH ₃
µg/mc(mg/mc)
300(0,3)

b) pentru medie de lunga durata – zilnica

Tabel nr.6.3.5

NH ₃
µg/mc(mg/mc)
100(0,1)

Monitorizarea emisiilor gazoase provenite de la arderea GPL se va face în conformitate cu SR EN 15259/2008-calitatea aerului, tabel nr. 6.3.7:

Tabel nr. 6.3.7

punct de prelevare	poluant	valori limită, cnf. Ordin 462/1993 mg/mc	frecvența de monitorizare
coş hale	CO	100	conform Autorizației de mediu
	SO ₂	35	
	NO _x	350	
	pulberi	5	

valorile limită se raportează la un conținut în oxigen al efluenților gazoși de 6%. Emisiile gazoase generate de activitățile desfășurate pe amplasament nu trebuie să determine depășirea valorilor limită, stabilite prin Legea nr. 104/2011 privind calitatea aerului înconjurător.

APA

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

Tabel nr.6.3.8

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

Indicator	Unitatea de masura	Valorile admise conform NTPA 002/ HG nr. 352/2004
Detergenți	mg/l	25
Consum chimic de oxigen	mg O ₂ /l	500
Consum biochimic de oxigen la 5 zile	mg O ₂ /l	300
Materii in suspensie	mg/l	350
Substante extractibile	mg/l	30

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

SOL

O data pe an se va realiza monitorizarea solului in incinta fermei, in proximitatea platformei de stocare dejectii.

Tabel 6.3.9

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

Pentru terenurile unde se imprastie dejectiile, o data la patru ani se va realiza studiul agrochimic si planul de management al deseurilor organice (ce cuprinde perioadele de interdictie pentru fertilizare) prin contract ferm cu Oficiul Judetean de Studii Agrochimice si Pedologice.

Monitorizarea zgomotului

Se vor efectua măsurători ale zgomotului la limita incintei numai la solicitarea autorităților. Valorile măsurate se vor compara cu valoarea admisă de STAS 10009/88 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

Monitorizarea substanțelor chimice periculoase

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

Evidența substanțelor și preparatelor periculoase se va 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 deșeurile de ambalaje.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului:

Tabel nr.6.3.10

Nr. crt.	Denumire de masura de reducere a impactului	Implementare	Perioada de monitorizare	Parametrul monitorizat	Responsabil
1	Respectarea Codului de bune practici agricole	Respectarea perioadei de interdicție pentru aplicarea fertilizantului organic	1 noiembrie – 1 martie pentru culturi de toamna și 1 octombrie – 15 martie pentru pasuni și alte culturi	Lunile de interdicție	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
2	Respectarea Codului de bune practici agricole	Evitarea aplicării fertilizantului organic în perioade meteo nefavorabile (ploaie, vant, soare puternic)	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni și alte culturi și 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
3	Respectarea Codului de bune practici agricole	Aplicarea fertilizantului organic se va face cu respectarea unei distante minime de 30 m fata de cursuri de apa	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni și alte culturi și 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Inventarul parcelor din vecinatatea cursurilor de apa	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
4	Respectarea planului anual de fertilizare	Nedeposirea dozei de 170 kg N s.a./ha	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni și alte culturi și 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
5	Managementul durabil al siturilor	Circulația utilajelor care asigură aplicarea fertilizantului se va face doar pe drumurile de exploatare existente	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni și alte culturi și 2 martie – 31 octombrie	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate

			pentru culturi de toamna		
6	Managementul durabil al siturilor	Igienizarea utilajelor care asigura aplicarea fertilizantului, inclusiv reparatiile la acestea, se vor realiza in afara sitului in spatii special amenajate	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate

Conform Ghidului de inventariere a emisiilor în atmosferă – ediția 2019 –privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I) 7.a).(ii) Creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură - Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor sau a porcilor cu o capacitate de păsări 40000 capete anual se vor raporta în cadrul raportărilor de mediu următoarele date referitoare la emisiile în atmosferă:

Tabel nr. 6.3.11

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

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

Rapoartele trebuie depuse astfel:

Tabel nr. 6.3.12

Raport	Frecventa raportarii	Data de depunere a raportului
Monitorizarea concentratiilor de poluanti in aerul inconjurator/emisiilor în aer	Anual, urmând a fi incluse anual in RAM	31 martie n+1 pentru anul de raportare "n"
Planul de gestionare a mirosurilor actualizat	anual	31 martie n+1 pentru anul de raportare "n", în cadrul RAM
Raportare în SIM domeniul emisii industriale(IPPC-EPRTR)	anual	În perioada sesiunii de raportare
Raportul anual pentru registrul poluanților emiși și transferați	anual	30 aprilie n+1 pentru anul de raportare "n"
Publicarea pe site-ul propriu a autorizației integrate valabile și a rapoartelor anual de mediu și EPRTR	anual	După validarea în SIM IPPC și EPRTR și AIM conform actualizărilor sau emiterii unei noi autorizații
Reclamații(dacă există)	lunar	După înregistrarea la titular

Raport	Frecventa raportarii	Data de depunere a raportului
Raportarea incidentelor semnificative	Imediat ce se produc	-
Raportare conform Ordin 3299/2012	anual	15 martie n+1 pentru anul de raportare "n"
Raportare în SIM domeniul protecția atmosferei aplicația F2-inventar de emisii	anual	În perioada sesiunii de raportare
Raportare monitorizare sol	O dată la 10 ani	
Raportare monitorizare ape subterane	O dată la 5 ani	10 zile de la încheierea semestrului pentru care se face raportarea si ca parte in RAM pentru cele anuale
Alte raportări	periodic	Rezultatele monitorizării pe factori de mediu cu frecvența de monitorizare stabilită în actul de reglementare
Prezentarea unui plan de management al dejectiilor pentru anul in curs	Anual	31.03. al fiecarui an

Tabel nr. 6.3.13

Raport	Data de depunere a raportului
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.

6.4 Valorile limită ale parametrilor relevanti atinsi de către titular

Tabelul numărul 6.4.1 conține valorile limită ale parametrilor relevanti (consum de apa și energie, poluanți în aer și apa, generarea deșeurilor) atinsi prin tehnicile propuse și prin cele mai bune tehnici disponibile

Tabelul nr. 6.4.1

Parametru (unitatea de măsură)	Valori limită	
	Tehnici propuse de titular	Prin cele mai bune tehnici disponibile
Consum de energie	1,93 kW/loc pasăre/ciclu	1,36-1,93 kWh/loc pasăre/ciclu
consum de apa	120 l/cap/ciclu	120 l/cap/ciclu

emisii de poluanti atmosferici-NH ₃	0,13 kg/spațiu/an	0,02-0,13 kg NH ₃ /spațiu/an
--	-------------------	---

Activitatea în Fermă se va desfășura în condiții de protecție a factorilor de mediu, respectându-se prevederile legislative din domeniu.

Sunt adoptate cele mai bune tehnici disponibile în domeniul creșterii găinilor ouătoare.

Rezultatele initiale ale analizelor pentru monitorizarea apelor subterane prin forajele existente, vor servi ca punct de referință.

Controlul emisiilor de poluanti in mediu, precum si controlul factorilor de mediu, se va realiza prin analize efectuate de personalul specializat al unor laboratoare/ autoritati acreditate, cu echipamente de prelevare si analiza adecvate, folosind metode de lucru in vigoare.

Activitatea de supraveghere si monitorizare a calitatii mediului va fi asigurata de responsabilul de mediu, numit cu decizie de conducatorul unitatii.

Titularul de activitate are obligatia de a monitoriza nivelul emisiilor si de a raporta informatiile solicitate catre autoritatea competenta, in conformitate cu OUG 195/2005 privind protectia mediului, aprobata cu modificari prin Legea 265/2006, cu modificarile si completarile ulterioare.

Rezultatele masuratorilor se inregistreaza, se prelucreaza si se transmit intr-o forma adecvata către autoritatea de mediu, APM Bihor.

Pentru buna desfasurare a activitatii si minimizarea consumurilor de materii prime, materiale si utilitati, societatea va tine evidenta lunara, care reprezinta recomandare BAT a:

- cantitatilor de materii prime si auxiliare utilizate;
- cantitatii de apa, energie utilizate; a cantitatilor de deseuri rezultate si a fertilizantilor aplicati pe terenurile agricole;
- activitatilor de intretinere si reparatie a instalatiilor si dotarilor aferente;
- instruirii personalului.

Se va tine evidenta incidentelor de mediu, a reclamatilor si masurilor intreprinse.

Diminuarea volumului dejectiilor si optimizarea circuitului ecologic se realizeaza si prin urmatoarele:

- managementul nutritional – masuri nutritionale prin imbunatatirea caracteristicilor hranei, formularea unei retete de hrana echilibrata cu o rata de conversie optima bazata pe fosfor si amino acizi digerabili;
- igienizarea halelor cu un consum minim de apa, utilizand sistemul de spalare sub presiune.

7. CONCLUZII ȘI RECOMANDARI

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

Emisiile de amoniac provenite din adăposturile de creștere:

Tabel nr. 7.1

	Tehnică (1)	Aplicabilitate
b	Sistem de creștere la sol	
	instalație de ventilație forțată și evacuare continuă a dejecțiilor 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 găini ouătoare, 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 păsări de reproducție, societatea a implementat următoarele tehnici:

Tabel nr. 7.2

Tehnică	Descriere
Ventilație naturală sau forțată cu sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).	Halele sunt închise și bine izolată, echipate cu sisteme de ventilație naturală și forțată. Spațiul dintre liniile de creștere este acoperit cu așternut, care este completat atunci când este necesar. Izolarea podelei cu beton și învelitoarea previn apariția condensului în așternut. Dejecțiile solide se îndepărtează în permanență. Proiectarea și funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă previn scurgerile de apă în așternut.

Imprastierea dejecțiilor va fi monitorizată ținând cont de recomandările Ordinului MMGA nr. 296/2005, privind aprobarea Programului cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole, partea II-a punctul 2.4, a Anexei 1.

Unitatea care efectuează fertilizarea terenurilor trebuie să țină cont de :

- tipurile de fertilizanti și de obligația de a respecta perioadele de interdicție (restricționare) la aplicarea (imprastierea) acestora pe sol, conform Codului de bune practici agricole
- măsurile speciale ce se impun la aplicarea îngrășămintelor pe terenurile din vecinătatea cursurilor de apă, lacurilor, captărilor de apă potabilă, care sunt expuse riscului de poluare cu nitrati, transportați cu apele de drenaj și scurgerile de suprafață. Pe terenurile agricole în pantă, fertilizarea se face numai prin incorporarea îngrășămintelor în sol și ținând seama de prognozele meteorologice. Pe terenurile în pantă mare aplicarea fertilizantilor este interzisă.
- Alegerea momentului împrăștierii pe terenurile saturate de apă, inundate, înghețate sau acoperite de zăpadă, atunci când solul are o umiditate corespunzătoare.

- Să nu se aplice îngrășăminte organice și minerale cu azot la distanța mai mică de:
 - minim de 5-6 m de cursurile de apă (forme solide);
 - minim 30 m de cursurile de apă (forme 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 înghețate.

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

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

Din studiul amplasamentului a rezultat că activitățile care vor fi 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 parametri propuși, 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 deșeurilor.

Având în vedere că analiza:

- investigațiilor privind starea de referință a amplasamentului
- fluxului tehnologic propus pe amplasament de către S.C. AVICOLA REPRODUCȚIE S.R.L. 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.