

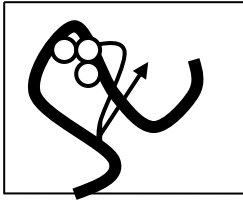
S.C.ACORMED S.R.L.
Oradea, str. Jean Calvin nr. 5
J05/529/2003
RO 15403605
RO17 RNCB 0032 0464 7580 0001-BCR Oradea
Tel./fax 0723711930, 0723711719/0259417312

RAPORT DE AMPLASAMENT ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

**Ferma de creștere tineret înlocuire găini ouătoare
amplasată în comuna Tinca, jud. Bihor**

Beneficiar: S.C. Oul de Tinca 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 ȘI AL SITUAȚIEI DE REFERINȚĂ

**Ferma de creștere tineret înlocuire găini ouătoare,
amplasată în comuna Tinca, jud. Bihor**

Beneficiar: S.C. Oul de Tinca 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	12
2.3	Utilizarea substantelor chimice	40
2.4	Respectarea prevederilor BAT	42
2.5	Topografie	44
2.6	Geologie	44
2.7	Hidrologie;climatologie.....	46
2.8	Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent	49
2.9	Detalii de planificare	49
2.10	Monitorizarea si raportarea deseurilor	50
2.11.	Respectarea cerințelor BAT în ceea ce privește sistemele de management de mediu	51
2.12	Incidente provocate de poluare	53
2.13	Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului 54	
2.14	Condiții de construcții.....	63
2.14	Răspuns de urgență	65
3	ISTORICUL TERENULUI ȘI A ZONELOR ADIACENTE - RAPORT PRIVIND SITUATIA DE REFERINTA	66
4	RECUNOASTEREA TERENULUI.....	67
4.1	Probleme identificate	67
4.2	Alte recomandari.....	78
4.3	Depozite de materiale si substante chimice.....	79
4.4	Instalatia de tratare a dejectiilor.....	80
4.5	Zone interne de depozitare.....	80

4.6	Sistemul de canalizare al apelor pluviale.....	82
4.7	Alte depozite si zone de folosire a substantelor chimice.....	82
4.8	Posibile poluari rezultate din folosinta anterioara a terenului.....	83
5.	DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL.....	83
6.	INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI.....	88
6.1	Evaluarea impactului datorat activităților desfășurate în instalație asupra apelor de suprafață.....	88
6.2	Evaluarea impactului datorat activităților desfășurate în instalație asupra solului și subsolului.....	89
6.3	Program de monitorizare propus	90
6.4	Valorile limită ale parametrilor relevanti atinsi de către titular	96
7.	CONCLUZII ȘI RECOMANDARI	97

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 tineret înlocuire găini ouătoare, aparținând S.C. Oul de Tinca S.R.L., situat pe un teren în suprafață de 37771 mp aflat în intravilanul localității Gurbediu, comuna Tinca, nr. cadastral 55483, județul Bihor.

Prezentul raport privind situația de referință a amplasamentului, raport de amplasament, a fost întocmit ca parte a documentelor care constituie solicitarea de revizuire 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 instalațiile 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;

Motivul revizuirii îl constituie creșterea capacității fermei, de la două hale de creștere, 3 serii/an: 360000 capete/serie, la patru hale de creștere, 3 serii/an: 720000 capeteserie, capacitate ce încadrează obiectivul sub incidența directivei IPPC 1/CE 2008.

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

Activitate E-PRTR conform H.G. nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE (activitate conf. Anexei I): 7.a).(i) Creșterea intensivă a șeptelului și acvacultură - Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor sau a porcilor cu 40.000 de capete pentru păsări .

Cele mai bune tehnici disponibile aplicabile sunt:

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

Documentelor de referință privind cele mai bune tehnici disponibile aprobate de Uniunea Europeană.

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

- O.U.G. nr.195/2005 privind protecția mediului, aprobată cu modificări prin Legea nr 265/2006, completată și modificată prin OUG nr 164/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 278/ 2013 privind emisiile industriale;
- Ordin M.A.P.A.M. nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, cu completările și modificările ulterioare;
- Ordonanța de Urgență nr. 68/2007 - privind răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului, aprobată prin Legea nr. 19/2008, cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr 17/2023 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor;
- H.G. nr. 856/2002 privind evidența gestiunii deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, completată prin HG nr 210/2007;
- H.G. nr.1132/2008 privind regimul bateriilor și acumulatorilor și al deșeurilor de baterii și acumulatori, modificările și completările prin HG 1079/2011;
- Regulamentul (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002 (Regulament privind subprodusele de origine animală);
- Regulamentul (UE) NR. 142/2011 al Comisiei din 25 februarie 2011 de punere în aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 al Parlamentului European și al Consiliului de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animală și produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman și de punere în aplicare a Directivei 97/78/CE a Consiliului în ceea ce privește anumite probe și produse care sunt scutite de la controalele sanitare-veterinare la frontieră în conformitate cu directiva menționată;
- H.G. nr. 170/2004 privind gestionarea anvelopelor uzate;
- STAS 12574/1987 privind "Aer din zonele protejate. Condiții de calitate";
- NTPA-002/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind evacuarea apelor uzate în rețelele de canalizare și direct în stațiile de epurare și HG 210/2007;
- NTPA-001/2005 aprobat prin HG nr 188/2002, modificat și completat prin HG nr 352/2005 privind condițiile de descărcare în mediul acvatic a apelor uzate și HG 210/2007;
- Legea nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor și a deșeurilor de ambalaje;
- Ord. nr 794/2012 privind procedura de raportare a datelor referitoare la ambalaje și deșeurile de ambalaje;

- HG nr 1061/2008 privind transportul deșeurilor periculoase și nepericuloase pe teritoriul României;
- Ord. MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului;
- Legea nr.104/ 2011 privind calitatea aerului înconjurător;
- STAS nr 10009 /1017 privind “Acustica urbana”- limite admisibile ale nivelului de zgomot;
- Ord MMP nr 3299/ 2012 pentru aprobarea metodologiei de realizare și raportare a inventarelor privind emisiile de poluanți în atmosferă;
- Ordin 1257/2023 pentru modificarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014;
- Ordinul nr. 10/2024 pentru aprobarea Normei sanitare veterinare privind procedura de înregistrare/autorizare sanitar-veterinară a unităților, centrelor de colectare, transportatorilor și mijloacelor de transport rutier din domeniul sănătății și protecției animalelor și pentru completarea, respectiv abrogarea unor acte normative din domeniul sanitar-veterinar și pentru siguranța alimentelor, cu modificările 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;
- Ordinul MAPPM nr. 1552/2008 pentru aprobarea listei localităților pe județe unde există surse de nitrati 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 nitrati;
- Ordinul MMGA 296/11.04.2005 privind aprobarea Programului-cadru de acțiune tehnic pentru elaborarea programelor de acțiune în zone vulnerabile la poluarea cu nitrati din surse agricole;
- Ordinul nr. 344/2004 completat și modificat de Ordinul nr. 27/2007 pentru aprobarea Normelor tehnice privind protecția mediului și în special a solurilor,

- cand se utilizeaza namolurile de epurare in agricultura care transpune Directiva 86/278/CEE;
- Ordinul 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;
 - 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 dispoziția elaboratorului materialele și informațiile necesare realizării Raportului de amplasament .

1.2 Obiective

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

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

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

- a) informații privind utilizarea actuală a amplasamentului și informații privind utilizările anterioare ale amplasamentului, acolo unde acestea sunt disponibile.
- b) informațiile existente privind rezultatele determinărilor realizate în ceea ce privește solul și apele subterane care reflectă starea acestora la data elaborării raportului privind situația de referință, acolo unde sunt disponibile, sau rezultatele unor determinari 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 de creștere puicuțe-tineret înlocuire găini ouătoare aparținând S.C. Oul de Tinca S.R.L. este situată în intravilanul localității Gurbediu, comuna Tinca, număr cadastral 55483.

La limita de nord, vest și est se învecinează cu proprietăți private, iar la sud se învecinează cu un corp de pădure.

Accesul la terenul studiat se face dintr-un drum de exploatare agricolă.

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

Tabel nr. 2.1.1

Nr. crt.	X	Y
1	595511,5594	258511,5594
2	595768,3714	258785,1031
3	595648,4190	258788,5100
4	595609,3130	258647,1170
5	595640,6180	258514,6470

Amplasamentul societății nu este inclus în nici un sit de interes conservativ din punct de vedere al biodiversității floristice și faunistice și nici arheologic, dar se învecinează la limita sudică cu ROSCI 0155 Pădurea Goroniște.

Amplasamentul fermei este situat în partea de nord-vest a României, în partea de sud-est a județului Bihor, la :

- circa 24 km de intravilanul municipiului Oradea;
- circa 2,7 km de intravilanul localității Căuașd ;
- circa 2,5 km față de intravilanul localității Ianoșda ;
- circa 5,1 km față de intravilanul localității Husasău de Tinca ;
- circa 2,9 km față de intravilanul localității Gurbediu
- circa 1,7 km față de Fermă de găini ouătoare aparținând tot S.C.Oul de Tinca SRL, fermă cu capacitatea de 8 x 153417 capete/serie producție

Proprietatea actuală

Suprafața totală de teren utilizată de către societate este de 37771 mp, conform C.F. nr. 55483 Tinca, nr. cadastral 55483.

2.2 Utilizarea actuală a terenului

2.2.1 Descrierea amplasamentului

Suprafața de teren ocupată de fermă :

- suprafața clădirilor -amprenta la sol 9362,9 mp ;
- suprafața desfășurată a clădirilor 18338,5 mp ;
- suprafața căilor de acces și a platformelor betonate 3743 mp
- suprafața liberă (spații verzi) 24665,1 mp

Funcțiunile spațiilor din incinta fermei sunt prezentate în tabelul cu numărul c).v.2:

Tabel nr. c).v.2

Nr.crt.	Destinație construcție	Suprafață (mp)/ Volum(mc)
1	Filtru sanitar +corp administrativ	125,30 mp
2	Hale de creștere pui	Hala nr. 1,2,3,4 S=2305,1 mp suprafață construită și 4551,5 mp suprafață desfășurată; Suprafață total construită hale S= 9220,40 mp suprafață construită și 18206 mp suprafață desfășurată
3	Camera necropsie+depozit cadavre (container frigorific)	7,20 mp
4	Platforma rezervoarelor GPL	100 mp
5	Căi de acces și platforme betonate, înafară de cele pe care s-au amplasat rezervoarele GPL și postul TRAFU	3609 mp
6	Rezervor de apă subteran	120 mc
7	Stația tratare și pompare apă	10 mp
8	Post TRAFU	20 mp
9	Rezervoare vidanjabile-stocare ape uzate	115 mc+30 mc+1 mc
10	Dezinfecteur rutier și arc automatizat dezinfecteur	14,45 mp
11	Spații verzi	24665,1 mp

a).Halele de creștere

Toate 4 halele au dimensiunile interioare: 95,66 m x 23,80 m. Suprafata construita a fiecărei hale este de 2305,1 mp, suprafața desfășurată 4551,5 mp, regim de înălțime P+1. Înălțimea la streășină de 6,69 m și înălțimea la coama de 6,65 m; Caracteristici constructive:

a). Infrastructura :

- fundatii izolate bloc de beton armat sub stalpii metalici structurali, cu piese metalice inglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
- fundatii izolate din beton armat sub stalpii metalici nestructurali la fatade și frontoane, cu piese metalice inglobate pentru prinderea și rezemarea acestora;
- pardoseala din beton slab armata de min. 15 cm grosime pe o umplutura de balast compactata mecanic de min. 15 cm 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 tamplarii (uși) din profile metalice tip HEA;
- contravanturiri metalice verticale intre stalpi i contravanturiri orizontale in planul acoperi ului;
- închideri laterale și invelitoare acoperiă cu panouri termoizolatoare;
- Tamplarii metalice:Uși de acces;

Tabel nr. 2.2.1.2

Hala de creștere puicuțe și camera comandă		
Nr. încăperi	Denumire încăpere	Suprafața utilă, mp
1	Hală de creștere nr. 1 și nr. 2	4551
2	Camera comandă	21,02
3	Spațiu tehnic	9,24

b) **Filtru sanitar:**

Accesul in ferma se poate face numai prin filtrul sanitar, amplasat în zona de acces pe amplasament. Clădirea are suprafata construita de 125 mp iar suprafata utilă este de 94,64 mp. Înaltimea la streășina este de 2,55 m iar inaltimea la coama este de 4,81m.

În clădirea filtrului sanitar s-au prevăzut următoarele spații amenajate:

- depozit ambalaje, S= 28 mp;
- sala de mese, S= 12,83 mp;

- hol, S= 3,51 mp,
- vestiar negru, S= 4,86 mp,
- dușuri, S= 4,86 mp;
- vestiar alb, S= 8,10 mp,
- camera generatorului, S= 15,60 mp;
- spațiu necropsie, S= 4,50 mp;
- cabinet medic veterinar, S= 6,45 mp;
- hol, S= 3,51 mp

Caracteristicile constructive:

a) Infrastructura :

- fundatii continue din beton armat sub peretii de rezistenta;
- pardoseala din beton slab armata de min. 15 cm. grosime pe o umplutura de balast compactata mecanic de min. 15 cm. grosime, finisata prin tratarea stratului superficial;

b) Suprastructura :

- zidărie portantă din blocuri ceramice cu goluri verticale cu grosimea de 30 cm placate cu termoizolație din polistiren expandat cu grosimea de 10 cm;
- zidărie portantă din blocuri ceramice cu goluri vertical cu grosimea de 25 cm,
- zidărie neportantă de compartimentare din blocuri ceramice cu goluri vertical cu grosime de 10 cm;
- stâlpișori din beton armat;
- șarpanta din lemn ecarisat și învelitoare din tigla;

c) Tamplarii PVC:

- usi de acces;
- ferestre;

c). Depozit cadavre

Este o constructie de tip container frigorific cu pereti din panouri sandwich și cu învelitoare din tabla cutata. Are o suprafata de 6.45 mp și înaltime de 2,44 m. Containerul este așezat pe o platforma din beton armat.

Peretii exteriori au grosimea de 25 cm, si peretele interior de compartimentare de 15 cm.

Depozitul frigorific a fost izolat in interior cu o termoizolatie de 10 cm. Înaltimea maxima interioara este de +2,85 m si minima de +2,25 m.

d). Bazine vidanjabile 115 mc, 30 mc, 1 mc,

Bazine din fibră de sticlă, montate îngropat

e). Drumuri incintă

Platformele betonate au fost realizate pentru a facilita accesul în ferma precum și pentru a realiza legătura dintre obiectele din cadrul fermei.

Perimetral filtrului sanitar și halelor de creștere s-au prevăzut trotuare de protecție cu lățimea de 2 m.

Suprafața platformelor betonate este de 3743 mp.

Structura rutiera a platformelor betonate este alcătuită din următoarele straturi:

- beton de ciment de 20cm grosime;
- fundație de balast de 25 cm grosime după compactare

Execuția imbracamintii din beton de ciment s-a realizat cu respectarea prevederilor din SR 183- 1/1995.

Accesul auto în incinta fermei se va face doar prin dezinfectorul auto amplasat la intrarea în ferma.

f). Platforma buncar 3,00 m x 3,00 m.

Există o platformă betonată, amplasată limitrof fiecărei hale, pe care s-a pozat supratean buncărul de stocare furaje, cu capacitatea de 65 mc

g). Împrejmuirea totală a terenului cu poarta de acces

Ferma este împrejmuită perimetral cu gard în lungime totală de 803 m. Împrejmuirea terenului s-a realizat cu panouri din gard bordurat pe o fundație continuă din beton. Înălțimea împrejurării este de 2,00 m și există o poartă de acces auto, cu lățimea de 10 m.a

h). Puț forat

Captarea apei se va face din puțul forat existent în incintă.

Conform studiului hidrogeologic s-a executat un puț cu adâncimea de 100 m.

Puțul este echipat cu 1+1 pompe sumersibile, tevi de polietilena, debitmetru, vane de izolare, aerisitoare etc. Toate echipamentele au fost montate într-o cabină semiîngropată, cu partea superioară situată la circa 30 cm deasupra solului, construită din polietilena.

Cabina puțului a fost montată pe un radier de beton armat cu plasa Ø 8x10 de circa 12 cm, și au fost încastrate de acesta prin betonare pe o înălțime de cel puțin 50 cm. Cabina a fost montată semiîngropată, astfel încât, în timpul iernii, temperatura în interior să nu scadă sub 0° C, pentru evitarea înghețării conductelor și anexelor capului de pompare.

Partea superioară a cabinei este prevăzută cu capac de vizitare. Acest capac permite accesul ușor în cabină prin intermediul unei scări, pentru lucrări de montaj și întreținere și împiedică pătrunderea precipitațiilor. Cabina este prevăzută cu tevi de ventilație. Incinta este construită în așa fel încât să împiedice pătrunderea apei

pluviale și a celei din subsol, fiind prevăzută cu garnituri de etanșare la coloana de exploatare, la capacul de vizitare și sudură cu polietilenă la coloana de refulare. Capul de pompare este format din conducta de refulare, debitmetru cu impulsuri, manometru, presostat, clapet de sens și robinete.

j). Rezervor înmagazinare apă cu capacitatea de 120 mc, din fibră de sticlă, montat îngropat;

i). Stație tratare și pompare apă, S= 10 mp;

k). Dezinfecteur rutier și stație automatizată pentru dezinfecție, S= 14,45 mp;

l). Platforma rezervoarelor GPL, S= 100 mp, din beton armat cu grosimea de 30 cm, pe care s-au pozat 4 rezervoare GPL, cu capacitatea de 4850 l fiecare, grupate 2 +2, platforma fiind împrejmuită cu gard.

Amplasarea rezervoarelor s-a făcut cu respectarea Normativului I 31/1999, privind proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaz petrolier lichefiat.

Descrierea echipamentelor

Cele patru hale de pui sunt construite pe 2 nivele identice (parter și etaj) și conform datelor tehnologice ale producătorului de sistem Fienhage au capacitatea de

4 x 180000 capete pasari. Menționăm faptul că fiecare hală va fi populată cu un efectiv de 180000 capete pui, derulându-se un număr de trei serii de creștere pe an.

Sistemul Fienhage este identic la fiecare etaj și acesta are rolul optimizării bunelor condiții de creștere a pasărilor în ceea ce privește: densitatea, administrarea hranei și a apei de baut, asigurarea unui iluminat artificial automatizat, asigurarea factorilor de microclimat (ventilație, admisia aer, umidificare), colectarea, transferul și eliminarea dejectiilor și a apelor uzate.

Acest sistem de creștere valorifică superior spațiul interior al halei, permite pasărilor să se deplaseze liber între etajele bateriilor, asigură o gestionare mai eficientă a găinațului, deoarece circa 70% din cantitatea de găinaț este evacuată la fiecare 2 zile din hală iar emisiile de amoniac din hală se reduc cu până la 60%.

Sistemul de creștere este compus din linii de creștere, multietajate, cu 2 nivele/etaj, dotate cu sistem de furajare, adăpare și cu stîngii de odihnă. Fiecare hală de pasari este construită pe 2 nivele identice (parter și etaj 1) și, conform datelor tehnologice ale producătorului de sistem Fienhage, are o capacitate de 90000 capete de păsări pe nivel, deci un total de 180000 capete. Sistemul Fienhage este identic la fiecare etaj și are capacitatea de a asigura condițiile ideale pentru bunăstarea pasărilor de tineret înlocuire în ceea ce privește: densitatea, alimentarea și gestionarea hranei și a apei potabile, iluminatul artificial automat, optimizarea factorilor de microclimat (ventilație, alimentare cu aer, încălzire, umidificare), colectarea, transportul și eliminarea gunoierului de grajd și a apelor uzate. Hală este alimentată cu energie electrică prin linii subterane care provin din camera tehnică a

generatorului electric de urgență de la nivelul filtrului sanitar. Acesta este alimentat din exteriorul exploatației de un transformator electric care este și el alimentat cu energia principală de la linia electrică Oradea, cât și cea din Salonta. La intrarea și ieșirea (față, spate) a halei de păsări există o cameră tehnică cu panouri de control în care se găsește partea computerizată a funcționării automate a halei (încălzire, racire, alimentare, furajare, microclimat, iluminat, gunoi de grajd, sistem alarmare).

Suprafața utilă totală a fiecărui nivel al halei este de 3989,41 mp. Astfel suprafața utilă totală a fiecărei hale este de 7978,82 mp.

În partea din față a halei există un spațiu unde se găsesc motoreductoarele de la jgheburile de furajare, distribuitorii de apă, și unde nu au acces pasările. În partea din spate a halei se găsește un alt spațiu neutilizat de pasări unde se găsesc motoreductoarele de la benzile de eliminare a dejectiilor.

La parter cât și la etaj, la nivelul solului există o suprafață de 1140,4 mp unde se găsește doar asternut și aceasta este liberă astfel încât pasările să-și satisfacă nevoile comportamentale.

La nivelul întregii hale această suprafață este de 2280,8 m.

Fiecare rând de voliere are 3 niveluri de înălțime, fiecare având usi pentru posibilitatea deschiderii acestora pentru a permite păsărilor să fie libere. Sistemul fiecărui etaj este format din 6 rânduri de voliere deschise care se extind pe toată lungimea halei.

La baza fiecărei voliere există un sistem automat de hrănire, adapare și colectare și eliminare a gunoiului de grajd.

Și sistemele de adapare sunt amplasate pe fiecare dintre cele 3 nivele al fiecărui rând de voliera. Pe un rând există 432 de nipluri pentru adapare, pe nivelul unei voliere sunt 2 rânduri, 864 nipluri. Pe cele 3 nivele a volierei sunt 2592 nipluri. La fiecare etaj există un nr. de 15552 nipluri pentru adapare (2592x6 voliere), iar pe întreaga hală un număr de 31104 nipluri.

Sistemul de adăpostire aferent fiecărui etaj este compus din 6 rânduri de voliere care sunt desfășurate pe toată lungimea halei, cu interval de trecere între ele și care servesc pentru adăpostul pasărilor. Fiecare șir de voliere are 3 niveluri de înălțime cu închidere/deschidere automatizată a usilor, astfel ca pasările să poată circula libere. Materialul folosit la confecționarea custilor care formează volierele este din metal galvanizat, zincat.

La capetele volierelor sunt montate buncarase de primiri furaje care sunt alimentate automatizat prin tuburi cu spirale dintr-un siloz de 65 mc, închis etans, amplasat în vecinătatea halei. Hrănirea pasărilor se face la interval de timp și durata prin jgheaburi cu lanțuri de furajare acționate de motoreductoare automatizate, acestea aducând în fața pasărilor cantitatea dorită de furaje.

Jgheburile de furajare sunt amplasate în hală la fiecare etaj astfel:

- Câte un jgheab pe fiecare nivel al unei voliere. Acest rând din nivel se deplasează automatizat în jurul volierei (tur-retur), iar pasările au acces la el din ambele părți laterale. Astfel, aici, frontul de furajare se dublează, deci o lungime de 355,82 m (177,91 x 2);

- Într-o voliera sunt 3 nivele și pe fiecare nivel câte un jgheab de furajare, deci frontul de furajare dintr-o voliera are lungimea de 1067,46 m (355,82 x 3);

- Aceste fronturi de furajare (jgheaburi) se găsesc pe toate cele 6 voliere al unui etaj. Rezulta un front de furajare la un etaj de 6404,76 m (1067,46 x 6). Lungimea frontului de furajare la nivelul întregii hale are o lungime totală de 12809,52 m.

La nivelul fiecărui etaj este disponibilă o lungime 9000 m de stînghii, care sunt dispuse în voliere, deasupra volierelor, deasupra liniilor de apă și dispuse transversal între voliere. Acestea asigură o suprafață de 10 cm/pasare. Cea mai scurtă distanță pe orizontală dintre stînghii este de 30 cm. Nu există stînghii pe orizontală la nivelul solului și lângă pereți.

Camera tehnică a fiecărei hale este echipată cu un dozator automat și mixere pentru coloanele principale de apă, folosit pentru posibile tratamente, medicamentatii și posibilitatea de a pune în practică unele activități din programul imunologic.

Fiecare nivel al fiecărei voliere are o bandă de colectare a gunoiului de grajd dintr-un material special care, cu ajutorul unui motoreductor extrage gunoiul de grajd și acesta cade vertical pe o altă bandă de preluare care are sarcina de a-l scoate în afara halei și în cele din urmă o ultimă bandă cu o înclinație de 23 de grade și o lungime de aproximativ 16 m îl preia și-l elimină într-un mijloc de transport în vederea valorificării.

La fiecare etaj există:

- 6 rânduri de linii de creștere, dispuse pe 3 nivele, cu 36 secțiuni fiecare, cele 216 secțiuni/etaj au fiecare dimensiunile: L= 2471 mm, l=250 mm, h= 2585 mm;
- s-au prevăzut un număr de 3475 bucăți/etaj unități protecție pentru pui din plastic, L= 615 mm;
- un număr de 648 bucăți pereți separator lift BG;
- una bucată jgheab transportor furaj TSM 150, L= 12 m, P= 3 kW, prevăzut cu sistem de protecție la preaplin și 6 evacuări;
- 6 bucăți coloane de alimentare cu furaje, creștere completă;
- 6 bucăți BG deviere de apă AZ 1700 2 x pro E, 3E, cadru de bază /2 pe nivel, 3 niveluri;
- 6 bucăți țevi BG HT set final voliere 3 etaje;
- 2 bucăți linii de alimentare cu apă la 20 m de la conducta PP-RCT, Dn 25 mm;
- 2 bucăți linii de spălare la 10 m, țevi HT, Dn 75 mm;
- 2 bucăți distribuitoare medicamente D 25 RE5, dozare 1-5%;
- 6 linii benzi de transport dejecții BA 300, P= 1,5 kW fiecare;
- 6 bucăți aeroterme, pe GPL, model GP 70 P-230 V, P= 70 kW.

Între rânduri există culoare cu lățimea de 1,98 m, în total 5+2 culoare, pe care se va așterne un strat de rumeguș, care va absorbi și îngloba dejecțiile.

Aceste culoare permit păsărilor să se deplaseze și să se odihnească și în același timp vor permite accesul personalului fermei.

Pe fiecare rând există jgheaburi de furajare cu bară fixă, la fiecare nivel.

De asemenea, fiecare nivel este prevăzut cu linii de adăpare.

Adăposturile sunt confecționate din oțel zincat iar plasele și grilajele sunt protejate împotriva coroziunii prin acoperire cu aliaj zinc-aluminiu.

Hala este dotată cu un sistem centralizat de evacuare a dejecțiilor, format din:

- Transportor transversal dejecții din hală, L= 24 m, h= 12,5 m, compus din:
 - una bucată unitate transport transversal, 40 m, lățime bandă 800 mm, P= 7,5 kW;
 - 4 bucăți unități transportoare transversal 800 mm x 6000 mm;

- 6 bucăți substructură îndepărtarea benzii de dejecții 600 mmx 650 mm V2A;
- una bucată unitate transport vertical, 24 m, lățime bandă 800 mm, P=5,5 kW;
- Transportoare pe înălțime-2 bucăți, compuse din:
 - 2 bucăți admisie completă pentru transportor RSM 150;
 - 2 bucăți transportor RSM 150, lungime 12 m, P= 4 kW;
 - 5 bucăți țevă de cădere, L= 2m; dn= 150 mm

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

Utilaje si echipamente

Nr. crt	Echipament	Unitati	Caracteristici tehnice si functionale
1	Linii de creștere	12 bucăți/hală	<ul style="list-style-type: none"> • lungime echipamente, inclusive capete de antrenare: L= 94 m/rând • Secțiuni de bază Fienhage -432 bucăți, 36 bucăți/rând
1	Sistem de furajare si adapare	12 Buc./hală	<ul style="list-style-type: none"> • Linii de furajare (nr.): 12/hală • Lungime linie furajare (m): 94 • Linii de adapare (nr.): 72 bucăți/hală • Debit unitate de racord (1/h): 500-6500 l/h • Dozator de medicamente 1-5 % • Sistem computerizat de clatire a liniilor de adapare
2	Sistem de iluminat	2 Buc./hală	<p>Iluminat pe culoare</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7 Randuri de lampi x 17 lămpi cu tub LED 12 W, 238 lămpi cu tub LED, 3000 K • 4.5 m distanța între lămpi <p>Iluminat în sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> • 864 corpuri de iluminat tip LED T6-6W, 2400 K, Chilimbar
3	Sistem de stocare furaje	una bucată	<ul style="list-style-type: none"> • Buncăr din material plastic armat cu fibră de sticlă, pe 4 picioare metalice, pozate pe platformă betonată • Capacitate buncăr 65 mc • Umplere pneumatica
4	Sistem de alimentare furaje	Bucată/etaj	<p>2Bucăți jgheab transportor furaj TSM 150, L= 12 m, P= 3 kW, prevăzut cu sistem de protecția la preaplin și 6 evacări</p> <p>-Capacitatea sistemului de transport (orizontal)-1900 kg/oră</p>
5	Sistem de ventilatie	1/hală Buc.	<ul style="list-style-type: none"> • 28 cosuri de evacuare aer • 28 Ventilatoare capat, capacitate totală 1332000 mc/h • Guri de admisie aer proaspat (bucati 92)

			<ul style="list-style-type: none"> • Hote deflectoare vânt: 92 bucăți • Sistem de alarma cu sirena • Volum de aer/pasare (m³/h): minim 7,2 mc/h • Sonde temperatura (buc.): 6-8 • Senzor umiditate • Sistem de control cu computer
6	Sistem de incalzire	1 Buc./hală	<ul style="list-style-type: none"> • 12 aeroterme, fiecare încălzitor are o putere termică de 70 kW, astfel puterea instalată este de 840 kW per hală. • Comanda sistem
7	Echiptament electric hala	2 Buc.	<p>Panoul de alimentare include componentele de control, care sunt necesare echipamentelor citate, cum ar fi: de hrănire, adăpare, ventilație, iluminat, evacuare dejecții. Include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • carcasa dulapului de control din tablă de oțel acoperită cu pulbere • comutator principal de alimentare • componente electrice și electromecanice • startere compacte • întrerupătoare de circuit • cutii de borne • cutii de distribuție
8	Cantar auto	1 Buc.	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitate nominala (t): 40 • Lungime (m): 16 - 18
9	Post de transformare	1 Buc.	<ul style="list-style-type: none"> • Putere (kVA): 400 • Separator PTA
10	Generator electric (grup electrogen)	1 Buc.	<ul style="list-style-type: none"> • Kit preincalzire • Motor diesel • Putere (kVA): 440 • Panou de comanda

Hala este dotată cu un buncăr de stocare furaje, cu capacitatea de 65 mc de furaj, țevi de furajare, hrănitoare, motor de antrenare și sistem de suspendare.

- Număr linii de furajare: 12 bucăți/hală
- Lungime linie furajare: 94 m
- Tip de furajare: coloană

Alimentare cu apă în interiorul halei

Liniile de adăpare cu nipluri, sistem complet format din regulator de presiune, cu sistem de clătire țevi cu picurători, aerisire de capăt și sistem de suspendare.

- Număr linii de adăpare: 72 bucăți/hală

Unitate de racord la sistemul de adăpare:

Unitatea de racord se instalează între rețeaua de alimentare cu apă și sistemul de adăpare din hală și este format din: filtru, contor apă, regulator de presiune și un bypass pentru racordarea dozatorului de medicamente.

- Debit: 500-6500 l/h
- Tip: electric
- Tip filtru: Filtru de apă standard

Dozator de medicamente:

Dozatorul de medicamente se va instala în unitatea de racord și va doza vitaminele și/sau medicația dorită în apa de băut.

- Tip medicator: Medicator 1-5 ,0%

Iluminat

Sistemul de iluminat joacă un rol important, are o influență majoră în reducerea stresului, performanța în creștere și mortalitate, iar sistemul realizat va îndeplini toate cerințele specifice legate de intensitate și omogenitate.

Iluminat pe culoare

- 7 Randuri de lampi x 17 lămpi cu tub LED 12 W, 238 lămpi cu tub LED, 3000 K; 4.5 m distanța între lămpi

Iluminat în sistem

- 864 corpuri de iluminat tip LED T6-6W, 2400 K, Chilimbar

Stocare furaj

Pentru o stocare igienică și sigură a furajului, a fost amplasat în vecinătatea fiecărei halei un buncăr exterior de înaltă calitate, dimensionate în funcție de consumul zilnic de furaj și autonomia necesară, capacitatea de stocare va asigura o independență de cca 7 zile. Capacitatea buncărului este de 65 mc este fabricat din material plastic armat cu fibra de sticlă (GFK)., având diametrul de 3m, înălțimea de 9,93 m, cu umplere pneumatică.

Alimentare furaj

Alimentarea cu furaj a halei se face prin 2 bucăți jgheab transportor furaj TSM 150, L= 12 m, P= 3 kW, prevăzut cu sistem de protecția la preaplin și 6 evacări.

Ventilație tip tunel

Sistemul de ventilație Tunel, o combinație a două sisteme de ventilație - vară/iarnă - pentru o singură hală. Astfel, se utilizează beneficiile ambelor sisteme:

- la temperaturi exterioare joase: ventilație în modul lateral = temperaturi uniforme în întreaga hală
- la temperaturi exterioare înalte: ventilație în modul tunel = efect maxim de răcire cu consum minim de energie

Această soluție este foarte potrivită în zonele în care există variații mari ale intervalelor de temperatură între vară și iarnă, respectiv a temperaturilor între zi și noapte.

Ambele sisteme de ventilație sunt coordonate de un calculator de microclimat. Acesta va comuta automat între cele două moduri de ventilație. În modul de ventilare tunel se ia în considerare și efectul de răcire obținut prin viteza aerului.

Valoare calculată pe baza secțiunii halei:

- Volum aer per pasăre cca.: 7,3 m³/h
- Viteză aer cca.: 2,06 m/s

Exhaustare aer:

- 8+8 ventilatoare spațiu mare, model MSES 200R/S, motor HP2, cu filtru de lumină, Q= 51230 mc/h;
- 3+3 ventilatoare spațiu mare, model MSES 140 RS, HP, 1,1//1,5 kW, cu filtru de lumina, Q= 47600 mc/h ;
- 3+3 ventilatoare model FC 91, 6 DT, Q= 37786 mc/h;

Admisie aer proaspăt:

- 2x92 orificii admisie aer proaspăt;
- 2x2 servo-motoare 230 V, cu feed-back potențiomtru;
- 2x92 x Protector luminos f / vânt pentru intrare de aer
- 2x92 x hote deflectoare vânt GRP
- 2x2 Motor troliu MS 650
- protecții antivânt

Ventilație tunel, în fronton, cu întunecare:

- 2x11 bucăți cremaliere, 2x 19,60 m;
- 2 bucăți troliu electric MS 250 10 K1;
- 2 bucăți stații de capăt pentru un servomotor 230 V cu feed-back potențiomtru;
- 56 bucăți capcane de lumina, 1,40 m x 1,40 m;
- Deschideri la fața locului: lățime hală: 2 x 24 m; mărimea găurii: 2,80 mx 19,60 m;

Componente control:

- 2 bucăți computer MS Master 9400 pentru păsări;
- 2 bucăți placă de comunicare MS 485;
- 2 bucăți Placă de comunicare modul PL pentru magistrala modulului;
- 4 bucăți Senzor temperatura camerei albastru n10b (pentru KL / PL) ;
- Una bucată Senzor temperatura externă albastru n10b (pentru KL / PL) ;
- 2 bucăți Stație de capăt DSR3 funcția de ceas pentru magistrala ST
- 2 bucăți dulap comandă

Sistem alarmă:

- Una bucată AL 10 sistem de alarmă 10 intrări + 10 ieșiri ;
- Una bucată generator de semnal;

- 2 bucăți Termostat SR 125 min-max;
- Una bucată Selector (fix / compatibil IP) Comline într-o carcasă mare

Evacuarea dejecțiilor

Fiecare nivel al fiecărei voliere are o bandă de colectare a dejecțiilor dintr-un material special care, cu ajutorul unui motoreductor de la capatul halei (prin automatizare), se trag dejecțiile și cad perpendicular pe o altă bandă de preluare, și aceasta automatizată, care are rolul de eliminare a acestora în exteriorul halei și, în final, ultima bandă care are o pantă de 23 grade și o lungime de 24 m care transportă dejecțiile direct către remorca de transport. Dejecțiile sunt astfel eliminate din interiorul fermei în vederea valorificării către companiile cu care există contract în acest sens.

Hala este dotată cu un sistem centralizat de evacuare a dejecțiilor, format din:

- Transportor transversal dejecții din hală, L= 24 m, h= 12,5 m, compus din:
 - una bucată unitate transport transversal, 40 m, lățime bandă 800 mm, P= 7,5 kW;
 - 4 bucăți unități transportoare transversal 800 mm x 6000 mm;
 - 6 bucăți substructură îndepărtarea benzii de dejecții 600 mm x 650 mm V2A;
 - una bucată unitate transport vertical, 24 m, lățime bandă 800 mm, P=5,5 kW;
 - 2 bucăți unitate transportoare 800 x 600 mm;
 - una bucată unitate transportoare pe înălțime, zincată 800 x 500 mm;
 - una bucată pălnie colectare zincată, 1000 x 1050 mm, lățime de bandă 800 mm;
 - una bucată jgheab de descărcare pentru lift;
 - 2 bucăți profile perete pentru acoperirea canalului de gunoi, 1480 mm;
- Transportoare pe înălțime-2 bucăți, compuse din:
 - 2 bucăți admisie completă pentru transportor RSM 150;
 - 2 bucăți transportor RSM 150, lungime 12 m, P= 4 kW;
 - 5 bucăți țevă de cădere, L= 2m; dn= 150 mm

Sistem de încălzire hală

Temperatura optimă în cele două hale are o influență importantă în bunăstarea păsărilor.

Fiecare hală a fost dotată cu 2x6 turbosuflyante, care funcționează pe bază de GPL .

Fiecare încălzitor are o putere termică de 70 kW, astfel puterea instalată este de 840 kW per hală.

Zona administrativă cuprinde:

- Poarta pietonala;
- Rezervor apă: 120 mc;
- Bazin vidanjabil ape menajere: 30 mc;
- Bazin preluare ape de la SNCU, 1 mc;
- Filtru sanitar;
- Spatii verzi;
- Alei pietonale.

Spatiul SNCU este amplasat la limita dintra zona de productie si gardul imprejmuitoar al fermei.

Spatiul SNCU este amplasat langa poarta principala, este pozitionat pe o platforma de beton si este confectionat dintr-un material de fibra de sticla. El are pe partea zonei de productie 2 ferestre prin care se manipuleaza tesuturile animaliere, cadavrele de pasari. Ele se arunca in lazi special depozitate in incinta acestui spatiu de catre personalul muncitor care inspecteaza zilnic halele de pasari. Aici se pastreaza cu respectarea unui regim termic in vederea eliminarii. Pe partea exterioara a fermei, in zona de parcare auto, exista o usa prin care se scot tesuturile animaliere si se trimit spre eliminare prin incinerare societatilor cu care exista un contract in acest sens. Conform procedurilor specifice, acest spatiu se igienizeaza, se dezinfecteaza, respectandu-se normele legale.

Filtrul sanitar este amplasat la limita dintre zona administrativa si zona de productie. Intrarea personalului muncitor se poate face doar prin usa de acces fata a filtrului. El este alcatuit din mai multe incaperi pozitionate astfel incat sa se poata respecta normele de biosecuritate gasite si in Ord. 21/2018, cum ar fi: vestiar negru, incapere dusuri, toaleta, vestiar alb, hol, bucatarie, spalatorie, birou medic veterinar, langa care este o incapere pentru pastrarea materialelor necesare tratamentelor si imunizarii pasarilor. Totodata, in cadrul filtrului sanitar mai exista si o magazie pentru depozitarea materialelor necesare in procesul tehnologic de crestere a pasarilor, aceasta avand intrarea din zona de productie.

Poarta de acces auto este folosita de masinile ce deservesc strict necesarul de aprovizionare a zonei de productie (furaj, asternut), a eliminarii diferitelor tipuri de deseuri (dejectii), la miscarea efectivelor de pasari (populari-depopulari), sau in caz de stricta necesitate (salvare, pompieri...).

Pentru buna functionare a procesului tehnologic, intreg personalul muncitor care este format din aproximativ 9 persoane va respecta cu strictete normele legale in ceea ce priveste biosecuritatea si bunastarea pasarilor, motiv pentru care se implementeaza proceduri specifice de management in ceea ce priveste: accesul persoanelor si al autovehiculelor in zona de productie, controlul cadavrelor, controlul si gestiunea substantelor dezinfectante la nivelul dezinfectoarelor de incaltaminte, de maini si al dezinfectoarelor rutiere de la nivelul exploatareii, care reglementeaza alimentarea unitatii cu furaje si gestionarea acestora si controlul rozatoarelor. Totodata se vor respecta si alte proceduri de mediu in ceea ce priveste gestionarea tuturor deeurilor si a apelor uzate rezultate in urma fluxului tehnologic.

2.2.3 Descrierea activității

Obiectul de activitate al fermei îl constituie creșterea puiilor de găină de la o zi la faza de tineret înlocuire găini ouătoare. Perioada de creștere, formare, a unui ciclu este de aproximativ 16 săptămâni, până ajung la maturitate, după care se transferă la alte ferme în vederea obținerii producției de ouă. Tehnologia de creștere propusă permite creșterea a trei serii pui/an, astfel încât numărul maxim de păsări crescute într-un an va fi de 4 x 540000 capete.

Ferma va fi populată cu pui achiziționați de pe piața internă și intracomunitară la vârsta de o zi cu hibrizi consacrați (DikalbWhite, Lohmann, etc.), care vor fi crescuți în sistem intensiv la sol și voliere, multietajate. Sistemul de creștere corespunde integral Normelor Sanitare Veterinare privind protecția pasărilor, inclusiv cele ce privesc standardele minime de protecție a acestora.

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

Etapele unui ciclu complet de producție sunt următoarele:

1. Popularea cu material biologic : pui de o zi rasă găini ouătoare

Creșterea puicuştelor de la o zi până la circa 16 săptămâni, când ating o greutate de aproximativ 1,6 kg și puicuştele devin apte de ouat presupune patru etape, 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 : 10-14 săptămâni
 - furaj de creștere
 - temperatura: 22-26°C;
 - umiditate 60-70%
- ✓ Perioada de preouat : 14-16 săptămâni
 - furaj de preouat
 - temperatura: 22-26°C;
 - umiditate 60-70%

Se vor administra furaje concentrate pe bază de: Porumb, grau, sort de soia modificat genetic, grăsime vegetală, calciu furajer, fosfor, sodiu, proteine, celuloză, cenusa, lizina, metionina, Fe, Cu, Zn, Se, vitamine, antioxidant natural, ce vor fi achiziționate de la producători autorizați.

Conform tehnologiei societății hrana ce se va administra puicuştelor va fi realizată conform unor rețete, adaptate fiecărei etape de dezvoltare.

În tabelul nr. 2.2.3.1 este redată compoziția diferitelor tipuri de furaje utilizate în unitate:

Tabel nr. 2.2.3.1

Nr.crt.	Componentă	Starter	Crestere	Dezvoltare	Preouat
		0-3	3-9	9-15	15-16
1	Proteină brută	20	18	15,5	16,5
2	Celuloză	2-3,5	2,5-4	4-6	3,5-6
3	Grăsimi	6,5	7	6	6
4	Acid linoleic	1,5	1,25	1,25	1,25
5	Metionină	0,54	0,45	0,34	0,38
6	Metionină+Cistină	0,92	0,79	0,61	0,68
7	Lizină	1,20	1	0,75	0,80
8	Triptofan	0,23	0,19	0,14	0,15
9	Treonină	0,78	0,65	0,49	0,52
10	Calciu	1	0,95	0,9	2,20
11	Fosfor	0,50	0,48	0,45	0,42
12	Sodiu	0,16	0,15	0,15	0,15
13	Cloruri	0,18-0,22	0,18-0,22	0,18-0,22	0,18-0,22
14	Premix				

Compoziția Premixurilor este redată în tabelul nr. 2.2.3.2

Tabel nr. 2.2.3.2

Nr.crt.	Mg component/tonă furaj	Perioada de creștere
1	Seleniu	250
2	Fier	70000
3	Mangan	70000
4	Cupru	10000
5	Zinc	70000
6	Iod	1000
7	Cobalt	250
8	Vitamina A IU	9500000
9	Vitamina D3 IU	250000
10	Vitamina E IU	20000
11	Vitamina K3	3000
12	Vitamina B1	3000
13	Vitamina B2	5000
14	Vitamina B6	3000
15	Vitamina B12	20
16	Vitamina H	100
17	Colină	300000
18	Acid nicotinic	30000
19	Acid pantotenic	10000
20	Acid folic	1000

2. Depopularea halei : 1-2 zile;

3. Perioada de vid sanitar, timp de 10 zile, în care se realizează pregătirea halei pentru populare consta in operatii de: curatare, spalare, dezinfectie, dezinsectie, deratizare.

Operatia de curatare a halei consta in:

- Ridicarea liniilor de adapare si hranire,
- Indeprtarea dejectiilor de pasare si a resturilor de furaj din spatiile de adapostire a pasarilor
- Curatarea ventilatoarelor, a senzorilor, a instalatiilor de furajare si adapare

Hala se spala cu apa, cu ajutorul unei instalatii dotata cu furtunuri sub presiune, se efectuează lucrari de reparatii, daca e cazul (pardoseala, instalatii, zidarie, ventilatoare etc), varuirea halei cu lapte de var (pardoseala, peretii, tavanele).

Spalarea halei se face cu pompe de mare presiune si cu debit mic de apa. Sunt spalate atat pardoseala halei, peretii si tavanul acesteia, cat si instalatiile de hranire, de adapare, radiatii de incalzire, instalatiile de iluminat etc. Intreaga cantitate de apa uzata provenita de la spalarea halei este colectata de reseaua de canalizare interna a fermei si este descarcata in bazinul vidanjabil cu capacitatea de 115 mc. Dezinfectia halei se va face prin tertii specializati in astfel de servicii si dureaza o zi. Apoi se realizeaza varuirea halei, de obicei in sistem propriu sau prin aceeași firma care a realizat dezinfectia (se varuieste cu lapte var pardoseala, peretii si tavanul). Apoi este adus patul de crestere si realizata dezinfectia finala a halei, prin stropire cu virocid si inchiderea ermetica timp de 24 ore a halei.

Facem observația că sistemul de creștere care se va implementa impune realizarea de tratamente, conform următoarei scheme prescrisă de către tehnologul unității:

Vaccinari

- varsta 1 zi : contra Bronsitei infectioase aviare, Boala lui Marek
- varsta 5 zile; contra coccidiozei
- varsta 9 zile: Boala de Newcastle (Pseudopesta)
- 12 zile: Bursita infectioasa aviara (Boala Gumboro)
- 24 zile: Boala de Newcastle (Pseudopesta aviara)
- 28 zile: Bursita infectioasa aviara (Gumboro), Laringotraheita infectioasa aviara
- 35 zile: Bronsita infectioasa aviara
- 42 zile: Boala de Newcastle (Pseudopesta)
- 56 zile: Tifoza aviara
- 8 saptamani: Anemie infectioasa aviara
- 10 saptamani: Coriza infectioasa aviara, Difterovariola
- 15 saptamani: Laringotraheita infectioasa aviara
- 16 saptamani: Bursita Infectioasa aviara (Gumboro), Bronsita infectioasa aviara Boala de Newcastle (Pseudopesta) Sindromul căderii ouatului Tifoza aviare

A fost încheiat Contractul nr. 18 din 25.05.2021 privind asigurarea serviciilor de consultanță medical-veterinară cu S.C. Mobil Vet S.R.L.

După vârsta de 16 săptămâni, puicuțele vor oua și vor fi transferate în ferma de găini ouătoare aflată în vecinătate. Producția anuală a fermei prevede trei cicluri de creștere/an.

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	16 săptămâni	3,3-4,5	22-29

b) Așternut creștere și substanțe dezinfectante

Tabel nr.2.2.3.2

Materiale	Cantități
Consum specific de așternut de creștere	0,5 kg/pasăre/ciclu
Consum specific de substanțe dezinfectante	1 l/mp

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)
pui	90-95	4x180000	68,4	22982

Alimentarea cu furaje se face cu autocamioane de la furnizori autorizați din zonă.

La începutul volierelor sunt montate buncarase de primiri furaje care sunt alimentate automatizat prin tuburi cu spirale din siloz de 65 mc, închis etans, amplasat în vecinătatea halei. Hrana pasărilor se face la interval de timp și durata pe baza unor jgheaburi cu lanțuri de furajare acționate de motoreductoare automatizate, acestea aducând în fața pasărilor cantitatea dorită 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 1,8-2 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
puicuțe	56,4

Cantitatea medie de găinaț proaspăt rezultată zilnic este de 112,8 mc/zi, echivalent cu 12633,6 mc/serie sau 37900,8 mc/an, conform Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole din 16.06.2015.

Cantitatea de așternut este: 28 tone de rumeguș /ciclu de producție.

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 a păsărilor este evacuat în mod constant cu ajutorul benzilor de evacuare și golit direct în mijloacele de transport aparținând societăților cu care s-a încheiat contract de preluare dejectiilor, care vor gestiona și depozitarea găinațului până la maturare, precum și fertilizarea terenurilor agricole.

Tabel nr.2.2.3.5.

Calcul suprafețe agricole pentru imprăștiere/cf Studii OSPA			
specia	Cantitatea de azot excretată per loc/an(kg/an)	număr maxim locuri/an	suprafața totală necesară/ciclu imprastiere(ha)
pui	0,25	720000	1059

Suprafața de teren necesară împrăștierii găinașului maturat este de 1059 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 va 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 gunoierului 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. Gunoierul 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. Furtunele distribuie îngrășămintele fluide pe o linie perpendiculară pe direcția de înaintare. Furtunele 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 imediată 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 înaintea 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 evită administrarea dejectiilor pe timp de ploaie, ninsoare și soare puternic și pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă. În plus, nu se împrăștie dejectii 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 împrăștiere 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 ploi).
- 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 vor fi curățate, spălate și dezinfectate, creându-se vidul sanitar. Spălarea se face în două etape :inițial se curăță podelele, pereții, tavanele, instalațiile de hrănire și adăpare cu furtunul, cu un volum mare de apă la presiune scăzută după care se continuă spălarea cu jet de apă la presiune ridicată.

Dezinfecția se face prin pulverizare de soluții dezinfectante în concentrații de <1%. Pentru dezinfecție și sterilizare se preconizează utilizarea de substanțe dezinfectante: Viragri, Virkon S, Ecocid/Cid, Viroshield, Virocid (sau alte preparate agreate de legislația în vigoare), circa 800 l/an

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. După fiecare livrare spațiul frigorific se igienizează cu apă și substanțe dezinfectante, fiind astfel pregătite pentru următoarea livrare.

În zona camerei frigorifice și a spațiului de necropsie se realizează acțiuni de dezinfectie, dezinfecție și deratizare cu aceleași substanțe ca și în fermă, fără a se modifica semnificativ consumurile specifice ale fermei pentru aceste tipuri de substanțe. Aceste operațiuni vor fi efectuate de S.C. MediNet Hygiene Consulting S.R.L. în baza contractului de prestări servicii încheiat.

2.2.3.1 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 puilor, 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 puilor, 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 porcilor, pe categorii de vârstă și tip animal. Se utilizează aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat

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 puilor 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.	-

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. 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. Au fost efectuate analize privind conținutul de azot total și fosfor total al dejecțiilor
b. Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.		

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.	

2.2.4. Asigurarea utilităților

Ferma va utiliza apă menajeră, tehnologică și de incendiu din forajul ce a fost executat pe amplasament.

Coordonatele în sistem Stereo 70 a forajului sunt: X- 596654,8847; Y: 258684,5183.

Apa este captată cu electropompă submersibilă tip Pedrollo SR-10, având caracteristicile: P= 5,0 kW, H= 65 mCA, Q= 4 l/s.

Instalații de tratare a apei

Apa prelevată este tratată în stația de tratare, dotată cu:

- filtru automat duplex eliminare fier și mangan, cu rășini schimbătoare de ioni, Q= 5 mc/h;
- grup de pompare filtre, Q= 5 mc/h, h= 30 mCA;
- sistem de sterilizare UV, Q= 5 mc/h;
- vas expansiune, V= 100 l;

Instalații de aducțiune și înmagazinare

Apa prelevată este transportată printr-o conductă PE HD 80, Dn=63mm și lungimea de 5 m, pozată îngropat, până la rezervorul tampon, din fibră de sticlă, pozat subteran, cu capacitatea de 120 mc.

Reteaua de distribuție a apei potabile

- 1+1 electropompe tip Pedrollo SR 40-10, având caracteristicile: Q= 9 mc/h, H= 40 mCA, P= 1,5 kW;
- conducte PEHD 80, cu Dn= 63 mm și Dn =40 mm și conducte tip Henco, cu Dn = 18 mm, cu lungimea totală de 150 m;

Rețeaua de distribuție apă tehnologică

- 1+1 electropompe tip Pedrollo SR 40-10, având caracteristicile : Q= 9 mc/h, H= 40 mCA, P= 1,5 kW ;
- conducte PEHD 80, cu Dn= 63 mm, Dn =32 mm și Dn = 25 mm și lungimea totală de 250 m ;

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 hănelor de creștere
3. apă pentru consumul menajer al personalului de întreținere;

Consumul animal de apă este exprimat în litri per kg de hrană și depinde de vârstă 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;
- 7,56 l/cap/ primele 42 zile, respectiv 20 l/cap/16 săptămâni;
- 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 urmăriti 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 4,5-11 l/cap/ciclu creștere de 42 zile	7,56 l/cap/42 zile sau 20 l/cap/112 zile
	Consum de apă pentru igienizări hale 0,01 mc/mp/an	0,01 mc/mp/an
	Consum de apă /zi/om - 60 l/zi/om	60 l/zi/om

Tehnici BAT:

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 maxim de apă pentru funcționarea unității este de 158 mc/zi.

Evacuarea apelor uzate

Apele uzate din cadrul societatii sunt tratate in mod distinct, astfel:

- a) Apele uzate menajere și cele provenite de la spălarea spațiilor administrative sunt colectate sunt conduse printr-o rețea de canalizare distinctă, cu lungimea de 5 m(conducte PVC KG 110mm), prin curgere libera, in bazinul vidanjabil din fibră de sticlă din incinta cu V= 30 mc, amplasat la o distanta mai mare de 10 m fata de cladiri. Coordonatele în sistem Stereo 70 ale rezervorului sunt : X-595654,8847 ; Y-258665,0085. Golirea bazinului se va face prin vidanjare, apele uzate fiind transportate la stație de epurare autorizată în baza contractului de prestări servicii nr. 15 din 22.06.2021, încheiat cu S.C. Compania de Apă Oradea S.A.
- b) Apele uzate de spălare sunt colectate printr-o rețea de canalizare tehnologică, conducte PVC KG 110 mm, cu lungimea de circa 100 m și conduse gravitațional într-un rezervor vidanjabil, cu capacitatea de 115 mc. Coordonatele în sistem Stereo 70 ale rezervorului sunt : X-595760,8759; Y-258656,0296. Golirea bazinului se va face prin vidanjare, apele uzate fiind epurate la statia de epurare autorizată.
- c) Apele meteorice provenite de pe platforma unității se scurg în mod natural, urmând panta terenului în rețeaua hidrografică locală.
- d) Evacuarea apelor tehnologice provenite de la igienizarea camerei de necropsie sunt colectate printr-un sistem de canalizare distinct, conducte PVC 110 mm, cu lungimea de 12 m într-un rezervor vidanjabil din fibră de sticlă cu capacitatea de 1 mc. Coordonatele în sistem Stereo 70 ale

rezervorului sunt : X-595633,0435; Y-258731,2738. Din acest bazin apele uzate sunt vidanjate si transportate la stație de epurare în baza contractului de prestări servicii nr. 15 din 22.06.2021 încheiat cu S.C. Comăpania de Apă Oradea S.A.

Apele pluviale colectate de pe suprafața a obiectivului 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. Compania de Apă Oradea S.A., conform Contractului de prestări servicii nr. 15 din 22.06.2021.

Apele meteorice provenite de pe suprafața incintei, $Q= 93,49$ l/s, se scurg gravitațional în rețeaua hidrografică locală.

Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energia electrică preluata din SEN pe baza de contract, se face prin intermediul unui post de transformare aerian de 400 KVA, de exterior, etans, fara cuva de ulei.

Halele sunt alimentate cu energie electrică prin conducte subterane ce pornesc de la camera tehnica a generatorului de rezerva amplasata la nivelul filtrului sanitar ,aceasta fiind alimentata subteran de la intrarea in ferma de catre un transformator electric, 400 KVA, acesta fiind alimentat de retelele principale de energie,atat linia Oradea,cat si linia Salonta.

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.

Unitatea a montat panouri fotovoltaice pe acoperișul halelor nr. 1 și nr. 2, putere instalată 300 IW, în regim proconsumator.

Energia electrică este folosită pentru:

- acționarea instalațiilor care deserveșc 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 circa 360 MW/an.

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

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

Asigurarea agentului termic

Sistemul de încălzire din hală este compus din 12 turbosuflyante 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 4x 4850 l, pozate pe platformă betonată, împrejmuită cu gard.

Filtrul sanitar este încălzit cu 3 centrale termice electrice Vitodens, aferente sălii de mese, vestiarului și biroului, cu P inst. = 35 kW.

2.2..5 Evaluarea respectării tehnicilor BAT privind consumul 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 linii pentru adăpare cu nipluri
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	Nu se aplică

f. Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică la ferma din motive de biosecuritate si 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
h. Utilizarea ventilației naturale.	<ul style="list-style-type: none"> Nu se aplică în cazul de față

Consumul specific de energie electrică aferent anului 2023 a fost de 0,33 kwh/pasăre/ciclu.

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

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. 2112034 din 9.06.2021

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

Ambalajele de la medicamente (18.02.03) sunt colectate selectiv, depozitate temporar în europubele, de unde sunt preluate de către S.C. Alvi Serv S.R.L., în baza Contractului de colectare și eliminare deșeuri nr. 395 din 28.12.2022.

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

Mortalitățile (02.01.02) sunt depozitate temporar în camera frigorifică, de unde sunt preluate de către S.C. Alvi Serv S.R.L. în baza Contractului nr. 117 din 11.06.2021 în vederea eliminării.

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.

Gunoiul de grajd rezultat în urma procesului de creștere a păsărilor este evacuat în mod constant cu ajutorul benzilor de evacuare și golit direct în mijloacele de transport aparținând S.C. European Vegetable S.R.L, societate care va gestiona și depozitarea gunoiului.

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 județelor pe care se vor împrăștia dejecțiile.

În acest sens au fost realizate:

-Studiu OSPA nr. 181/2021, pentru o suprafață de teren de 318 ha teren agricol aparținând European Vegetable S.R.L.;

-Studiu OSPA nr. 677/2023, pentru o suprafață de teren de 233 ha teren Agricol în localitatea Ianoșda, aparținând S.C. Agro Molinero S.R.L.;

-Studiu OSPA nr. 1267/2021, pentru o suprafață de teren de 450 ha, în localitatea Oravița, jud. Caraș Severin, aparținând S.C. Agdepot S.R.L.;

-Studiu OSPA nr. 1270/2021, pentru o suprafață de teren de 450 ha, în localitatea Vărădia, jud. Caraș Severin, aparținând S.C. Agro Norm 2001 S.R.L.

Activități de întreținere și 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 fermei este situat în partea de nord-vest a României, în partea de sud-est a județului Bihor, la :

- circa 24 km de intravilanul municipiului Oradea;
- circa 2,7 km de intravilanul localității Căuașd ;
- circa 2,5 km față de intravilanul localității Ianoșda ;
- circa 5,1 km față de intravilanul localității Husasău de Tinca ;
- circa 2,9 km față de intravilanul localității Gurbediu
- circa 1,7 km față de Fermă de găini ouătoare propusă a se realiza tot de către Oul de Tinca SRL, fermă cu capacitatea de 767000 capete/serie producție

Ferma de creștere puicute-tineret înlocuire găini ouătoare aparținând S.C. Oul de Tinca S.R.L. este situată în intravilanul localității Gurbediu, comuna Tinca, număr cadastral 55483.

La limita de nord, vest si est se invecineaza cu proprietati private, iar la sud se invecinează cu un corp de pădure.

Accesul la terenul studiat se face dintr-un drum de exploatație agricolă.

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

2.2.5 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, dezinfectie si deratizare (DDD)

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

Tip produs	Denumire comercială	cantități
Produs dezinfectie	Virkon S	200 l/an
Produs fumigare și dezinfectie	Viroshield	200 l/an
Produs dezinfectie-biocid	Ecocid S/Cid	200 l/an
Produs dezinfectie	Viragri	200 l/an

Activitatea de dezinfectie, dezinfectie și deratizare este efectuată de S.C. Medint Hygiene Consulting S.R.L., în baza Contractului nr. 124 din 24.08.2021.

Materialele utilizate în cadrul procesului de producție care ar putea manifesta potențial impact asupra mediului sunt redată 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 fermei ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)
Viragri	Dezinfectant pe bază de aldehidă glutarică Nr. CAS: 111-30-8 H 301, H 314, H 330, H 317, h 318, H 334, H 335, H 400, H 411	in magazia fermei ambalaje originale (recipienti de plastic)
Ecocid S	Pentapotassium bis(peroxymonosulphate) bis(sulphate)Nr. CAS 70693-62-8 Sodium dodecylbenzene sulphonate, nr. CAS 68411-30-3 2-Hydroxybutanedioic acid , nr. CAS: 6915-15-7 Acid sulfamic H 315- iritant pentru piele	in magazia fermei ambalaje originale (saci de 20 kg)

		H 318 -provoacă daune grave ochilor H 412- nociv pentru mediul acvatic		
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 -tineret înlocuire găini ouătoare				
1	Nutreturi combinate	4 x 5756 t/an	în vrac	- buncăr cu capacitatea de 65 tone
	Așternut din peleți/rumeguș	7 tone/hală/ciclu 82 t/an	Baloți cu capacitatea de 100 kg	Sunt aduși în funcție de necesități
	Apă	158 mc/zi		-
4	Energie electrica	370 MWh/an	-	-
5	Produse dezinfectie	Circa 800 l/an	ambalaje originale (recipienti de plastic si saci de 20 kg)	in magazia special amenajată în interiorul fermei
Alte activitati				
2	GPL	Maximum 60640 kg/lună	4 Rezervoare de stocare supraterane cu capacitatea de 4185 l fiecare	Pe platformă betonată și îngrădită cu respectarea distanțelor impuse de legislație în vigoare

2.4 Respectarea prevederilor BAT

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 puilor 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.

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).

Nivelurile indicatoare de proteină brută în hrana păsărilor considerată BAT(BEF ILF)

specia	fazele	Conținut proteic	observații
puicuțe	Incepere	20-22%	Cu furnizare adecvată echilibrată de optimă de aminoacid
	Creștere	19-21%	
	final	18-20%	

Nivelurile indicatoare de fosfor în hrana păsărilor considerată BAT(BEF ILF)

specia	fazele	Conținut total fosfor	observații
puicuțe	Incepere	0,65-0,75%	Cu fosfor adecvat digestibil utilizând fosfați și /sau fitaze anorganice foarte digerabile pentru hrănire
	Creștere	0,60-0,70%	
	final	0,57-0,67%	

Se aplica in general urmatoarea reteta de furajare:

Compoziție	Perioadă utilizare		
	Săptămâna 0-4	Săptămâna 5-8	Săptămâna 14-16
Valoare energetică, kcal/kg	2,927	2,832	2,737
Proteină, %	20	19	16
Fosfor %	0,75	0,65	0,55
Calciu %	1.05	1	9

Consum furajer :

- săptămâna 0-3 : 27 g/zi/cap ;
- săptămâna 4-6 : 48 g/zi/cap ;
- săptămâna 7-8 : 63 g/cap/zi ;
- săptămâna 9-16 : 86 g/cap/zi.

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 împrăștire 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.

2.5 Topografie

Amplasamentul studiat este situat pe teritoriul administrativ al comunei Tinca, în partea de sud a județului Bihor, la 40 de km de Oradea, reședința județului Bihor și la 25 de km de municipiul Salonta.

Ca formă de relief, amplasamentul studiat este situat în Câmpia Vestică și o mică porțiune în Piemonturile estice; după unii geografi, acestea ar fi Câmpia Crișurilor.

Este o câmpie de tip aluvial-subsidentă, foarte netedă. Energia de relief este de 0-1 m, rar ajunge la 2-3 m iar densitatea fragmentării de 0-0,2 km/kmp, dar cu canalele de drenaj se ridică la 0,5-1,25 km/kmp. Pantele au înclinări de 0,5-1,5 la mie în est și 0,5-0,01 la mie în vest.

Altitudinea minimă în cadrul fondului forestier este de 113,00 m (u.a. 66A) iar cea maximă de 142,0 m (u.a. 126).

2.6 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 cristalinelui 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 cristalinelul nici la 3200 m adâncime. La Inand, în schimb, cristalinelul se ridică la 1500 m, iar mai la est, la Tinca, el se află la câteva sute de metri, pentru ca la sud de Crișul Negru să se reafunde. Sedimentarul cel mai vechi este de vârstă cretacică, întâlnit numai la NV de Oradea (prelungirea celui de Apuseni). Diferențierea între Apuseni și Depresiunea Panonică începe numai cu paleogenul, acesta fiind, totuși, foarte redus, întâlnit tot la N de Oradea. Numai cu badenianul, în faza stirică, începe adevărata etapă de umplere cu sedimente. Este vorba de marne, argile cenușii și nisipuri ușor cimentate, de vârstă badeniană și sarmațiană. După o perioadă de exondare (faza attică), din sarmațianul superior, reîncepe scufundarea și apele avansează inclusiv în golfurile Apusenilor. Vârsta acestor depozite începe cu pontianul și se termină cu romanianul. Se depun argile, marne, nisipuri, într-un facies foarte monoton. Grosimea acestor depozite este variabilă pe sectoare, dar, în general, crește către vest. Cea mai mare grosime este pe Crișul Alb 3000 m la vest de Chișineu-Criș și la nord de Crișul Repede până la Barcău (1500-1800 m), iar cea mai redusă între Crișul Negru și Repede (1400 la Inand) și, bineînțeles, spre dealuri.

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

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

Amplasamentul este situat în extremitatea estică a Câmpiei Tisei, formată pe terasele Crișului Negru.

Conform regiunii geomorfologice, fondul forestier face parte din provincia Carpatică, subprovincia depresiunea panonică, Regiunea Câmpiei Banato-Crișene, Subregiunea câmpiilor joase, Ținutul Câmpiei Crișurilor, precum și din Subregiunea câmpiilor înalte, Câmpia Miersig-Cermeu.

Substratul litologic pe care s-au format tipurile de sol din cadrul fondului forestier este alcătuit din depozite fluviatile-pietrișuri, nisipuri și argile de origine cuaternară, aparținând holocenului.

Natura acestui substrat litologic face posibilă dezvoltarea unor tipuri de sol care favorizează instalarea și dezvoltarea vegetației forestiere aparținând formațiilor forestiere de quercinee.

Apa freatică se află la o adâncime de circa 8 m, în medie, datorită terenului plan, drenajul extern este redus, motiv pentru care sunt frecvente fenomenele de pseudogleizare.

2.7 Hidrologie;climatologie

a) Elemente de hidrologie

Amplasamentul se situează în intravilanul localității Gurbediu, iar alternanța de strațe permeabile (prafuri nisipoase și nisipuri cu pietriș și bolovăniș) permit ascensiunea apei subterane în funcție de variațiile regimului precipitațiilor din zonă.

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

Teritoriul pe care se propune realizarea 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 largeste 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.

b) 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 acei 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.

Comuna Tinca este situată într-o zonă cu vânturi de intensitate foarte redusă, sub 1,5 m/s.

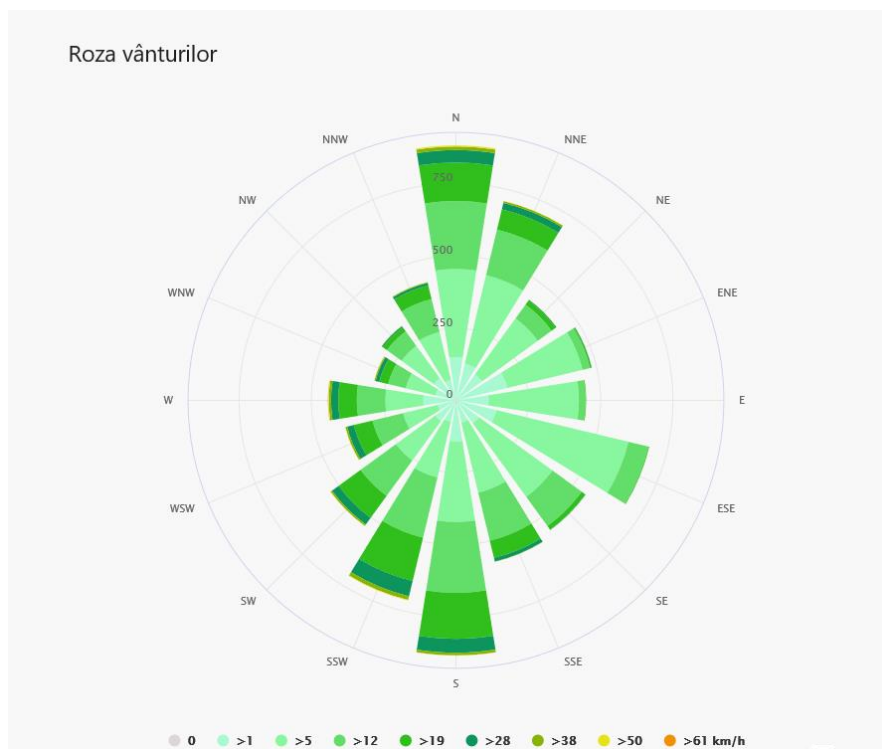


Figura nr. 2.7.1 – Direcția predominantă a vântului, stația meteo Chișinău Criș, interval 01.01.201-01.11.2019

Analiza datelor multianuale indică faptul că în circa 20 % din zilele anului vântul poate să bată din direcție SE ,ESE și în 7,5% din cazuri din direcție NNE.

Factorii de influență asupra poluării sunt viteza și direcția vântului, în corelație cu poziția centrelor industriale învecinate.

Regimul eolian este influențat de distribuția reliefului, dar este deschisă maselor de aer de origine sudică care participă cu o frecvență de circa 20 % din cazuri, în stația meteorologică Chișineu Criș.

Analizând circulația atmosferică generală în raport de configurația reliefului din zona depresiunii Beiuș, constatăm că deplasarea maselor de aer deasupra teritoriului se realizează preponderent dinspre sud ca urmare a influenței exercitate de modul de desfășurare a reliefului .

Influența vântului asupra poluării este cea mai intensă, cu efecte pozitive și negative. Cunoașterea frecvenței direcțiilor dominante ale vântului ajută la stabilirea direcțiilor pe care e posibil să se realizeze transportul unei mari cantități de impurități și, deci, sectoarele cele mai expuse poluării în funcție de sursele de emisie. Vântul transportă substanțele poluante de la sursa de emisii, având efect de împrăștiere și, o dată cu acesta, și un efect negativ, prin faptul că impuritățile sunt răspândite pe suprafețe mai mult sau mai puțin extinse, având o acțiune de impurificare a zonelor prin care trece. Direcția vântului determină direcția de transport a poluanților. Pana de poluanți va fi dusă întotdeauna pe o direcție diametral opusă direcției vântului, impunând axa unde se realizează cele mai mari concentrații de poluanți din pană.

Distanța mare a aglomerărilor urbane ce ar putea genera poluanți corelat cu topoclimatul specific al zonei exclude existența condițiilor prielnice pentru un aport

alogen însemnat de poluanți în stratul atmosferic inferior, deci, corelând direcțiile predominante ale vântului deasupra zonei cu dispunerea surselor externe de poluare, rezultă că importul de poluanți este nesemnificativ.

Viteza vântului este un alt element cu implicații în difuzia poluanților și depinde de mărimea gradientilor barici orizontali și de forța de frecare. Concentrația poluanților la sol este invers proporțională cu intensitatea circulației aerului. În acest sens, există două praguri importante pentru poluarea aerului: unul de până la 2 m/s, care favorizează poluarea în regiunile limitrofe sursei de emisie, până la o distanță de 3-4 km, și altul de peste 3,5 m/s, care poluează intens zone situate la 3-6 km de sursă. Pentru zona de studiu, viteza vântului prezintă o distribuție ce imprimă un caracter specific arealului. Viteza vântului prezintă valori relativ mici.

2.8 Acte de reglementare în domeniu deținute în prezent

Unitatea deține pentru această instalație:

- Acordul de mediu nr. 1-BH din 4.06.2020 emis de APM Bihor
- Avizul de gospodărire a apelor, emis de A.N. Apele Române-Administrația Bazinală de Apă Crișuri;
- Acord de mediu nr. 1 din 2.12.2021;
- Autorizația Integrată de mediu nr. 1 din 17.05.2022, revizuită la 16.07.2023
- Autorizația de gospodărire apelor nr. 168 din 26.05.2023

2.9 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.

2.9.1 Monitorizarea emisiilor în aer

Emisii din hale

Aceste emisii in aer nu se masoara, sunt determinate prin calcul.

Se raporteaza anual cantitatile de emisii care depasesc valorile prag prevazute in *REGULAMENTUL (CE) nr. 166/2006 al Parlamentului European și al Consiliului din 18 Ianuarie 2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE*, pentru a fi incluse in EPRTTR.

Calculul cantitatilor anuale de emisii pentru raportarea EPRTTR se face folosind valorile specifice din Ghidul Corinair 2023 – tier 1 (pentru NH3 si PM10) si din Ghidul IPCC 2006 (pentru CH4 si N2O).

Prin AIM nr. 1 din 17.05.2021, revizuită la 16.07.2023 s-a impus determinarea anuală a imisiilor de amoniac la limita incintei.

2.9.2 Monitorizarea emisiilor în apă

Apa uzata

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

2.9.3. Monitorizarea zgomotului

Se vor efectua măsurători privind nivelul de zgomot la limita incintei numai la cererea APM.

Valorile măsurate se vor compara cu valoarea admisă de STAS 10009/88 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 119/2014, cu modificările și completările ulterioare.

2.9.4. Monitorizarea substanțelor chimice periculoase

Se va ține evidența strictă a 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.

2.10 Monitorizarea si raportarea deseurilor

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

Situatia gestiunii deseurilor, conform chestionarelor statistice anuale, se raporteaza

la data inregistrata in chestionare.

Dejectiile reprezinta o categorie supusa unui regim special, exceptata de la prevederile Legii nr. 17/2023 privind regimul deșeurilor, fiind aflata sub incidenta prevederilor *Regulamentului (CE) nr. 1069/2009 Parlamentului European și al Consiliului din 21 octombrie 2009 de stabilire a unor norme sanitare privind subprodusele de origine animala si produsele derivate care nu sunt destinate consumului uman si de abrogare a Regulamentului (CE) nr. 1774/2002* (Regulament privind subprodusele de origine animala).

Dejectiile sunt utilizate ca fertilizant organic, aplicat in baza unui plan anual de fertilizare pe sole de teren verificate prin studii agrochimice si pedologice, respectand prevederile "*Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole*" anexa a *Ordinului nr. 990/ 1809/ 2015 pentru modificarea si completarea Ordinului ministrului mediului si gospodarii apelor si al ministrului agriculturii, padurilor si dezvoltarii rurale nr. 1182/ 1270/ 2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole*.

2.10.1 Monitorizarea procesului tehnologic

Inregistrari si evidente curente:

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

2.10.2 Monitorizarea mediului

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

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

2.11. 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 revizuiți 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 dejectiilor animaliere, siguranța lucrătorilor; • transportul și împrăștierea pe sol a dejectiilor 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 dejectii lichide sau prăbușirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de dejectii 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 dejectii lichide, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere; • pompele pentru dejectii 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
<p>e. Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stocare temporară în ladă frigorifică până la incinerare în incinerator nou sau preluarea de către operatorul autorizat

2.12 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.

2.13 Specii sau habitate sensibile sau protejate din zona amplasamentului

2.13.1 Date referitoare la ariile naturale protejate pe suprafața cărora se desfășoară activitatea

Amplasamentul studiat se află situat limitrof sitului Natura 2000 ROSCI0155 Pădurea Goroniște.

În cadrul procedurii de evaluare de mediu, custodele ariei naturale protejate ANANP a eliberat Avizul favorabil, cu condiții nr. 88 ST BH/27.11.2019.

Terenurile necultivate cu culturi agricole din zonă sunt marcate de alternanța perioadelor excesiv umede cu cele aride, fapt ce a determinat stabilizarea unei vegetații halofitice, care constă în comunități de plante, specifice depresiunilor, stepelor uscate și pajiștilor sărăturate.

Începând cu secolul 18, în zonă a fost aclimatizat salcâmul (*Robinia pseudacacia*), specie din care se întâlnesc exemplare rare sau sub formă de lizieră, alături de exemplare de *Populus sp.*, în jurul clădirilor, care compun sediile administrative.

Speciile vegetale arbustiforme spontane observate în aceste spații sunt: socul (*Sambucus sp.*), măceșul (*Rosa sp.*), porumbarul (*Prunus sp.*), lemn câinesc (*Ligustrum sp.*), păducel (*Crataegus monogyna*).

În zonele mai umede, din apropierea canalelor de desecare sunt prezente urzica (*Urtica sp.*) volbura (*Convolvulus sp.*), urda vacii (*Draba verna*) și măcrișul (*Rumex sp.*) iar în rest, specii ierboase mezoxerofitice proprii habitatului, evidențiindu-se:

- graminee din genurile *Alopecurus*, *Dactylis*, *Festuca*, *Poa*, *Agropiron*, *Agrostis*, *Lolium* și altele;
- specii ierbacee: păpădie (*Taraxacum sp.*), bănuței (*Belis perennis*), *Plantago sp.*, *Cirsium*, *Xanthium*, *Cynodon dactylon* (pir gros), *Artemisia santonicum* (pelin), *Festuca sp.* (păiuș), *Hordeum hystrix* (orzul țiganului), *Achillea millefolium* (coada șoricelului), *Matricaria chamomilla* (mușetel), *Cichorium intybus* (cicoare), *Mentha sp.* (mentă), (carul dracului) *Eryngium campestre*;
- specii ruderales și buruieni: *Eryngium campestre* (familia Umbelifere), *Carex arenaria* (familia Cyperaceae), *Amaranthus retroflexus* (familia Amarathaceae), coada calului (*Equisetum sp.*), laptele cucului (*Euphorbia sp.*), *Achillea sp.* pelin (*Artemisia sp.*), albăstrele (*Centaurea rocheliana*), morcov sălbatic (*Daucus carota*), (*Lolium perenne*), scaieți (*Xanthium spinosum*);

Datorită prezenței cvasi permanente a factorului uman, fauna este reprezentată prin puține specii, efective mai însemnate înregistrându-se la specii aparținând grupurilor:

- păsări:
 - ✓ specii comune: rândunica (*Hirundo rustica*), vrabia (*Paser domestica*), pițigoiul (*Parus sp.*), turturica (*Streptopelia turtur*), guguștiuc (*Streptopelia decaocto*), graur (*Sturnus sp.*), uliu (*Accipiter sp.*), coțofana (*Pica pica*);
 - ✓ specii de interes cinegetic: fazan (*Fasianus concolor*), potârniche (*Perdix perdix*), prepeliță (*Coturnix coturnix*);

- batracieni: broasca râioasă (Bufo bufo),
- reptile: șarpele de casă (Natrix sp.), șopârla de câmp (Lacerta agilis);
- mamifere: căprioară (Capreolus capreolus), iepure (Lepus europeus), vulpe (Canis vulpes).

Limitrof amplasamentului fermei se află limita sitului Natura 2000 ROSCI0155 Pădurea Goroniște.

Situl Natura 2000 ROSCI0155-Pădurea Goroniște este localizat în partea de nord-vest a României, în Câmpia Crișurilor, în partea de sud-vest a județului Bihor.

Coordonatele geografice în proiecție Stereo 70 ale centroidului sunt:

SCI: Nord: 594687,4936 Est: 259446,7313

Rezervație: Nord: 595308,6337 Est: 261725,0059

Situl Natura 2000 ROSCI 0155, sit de tip B are o suprafață de 952,5 ha, fiind localizat din punct de vedere administrativ pe teritoriul județului Bihor. Situl este cuprins în totalitate în UAT Tinca, gradul de suprapunere al teritoriului sitului ROSCI0155 cu terenul aferent comunei Tinca este de 6,8%.

Pădurea Goroniște este un sit de importanță comunitară și include o rezervație naturală - Poiana cu narcise de la Goroniște. Situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște a fost desemnat prin Ordinul ministrului mediului și dezvoltării durabile nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturală protejată a siturilor de importanță comunitară, ca parte integrantă a rețelei ecologice europene Natura 2000 în România, cu modificările și completările ulterioare (Ordinul 2378/2011), iar în suprafața sa este inclusă complet și rezervația naturală 2.179. Poiana cu narcise de la Goroniște, desemnată arie naturală protejată de interes național prin Legea nr. 5/2000 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național - Secțiunea a III-a - zone protejate.

Acest sit include una dintre cele mai importante Rezervații naturale Poiana cu narcise de la Goroniște.

Rezervația naturală nclusă: Poiana cu narcise de la Goroniște cu S = 78,81583 ha – grad de suprapunere cu situl 8,27 %, conform <http://ibis.anpm.ro/Modules/Nature2000/InformationGisList.aspx?protectedArea&siteid=e42a127b-22ab-451f-8614-e3ff7771a5ce>, si S=1 ha conform OUG 49/2016, grad de suprapunere 0,1%. Rezervația naturală botanică – Cod național 2.179 L.nr.5/2000, cod INSPIRE RONPA 0196, Cod EEA 183820, Categoria IUCN IV Poiana cu Narcise a fost instituită la data de 06.03.2003. Rezervația cu Narcise de la Goroniște a primit acest statut deoarece în rezervație vegetează Narcissus augustifolius - narcisa, la cea mai joasă altitudine din țară - 100 m., dispersat în arborete de foioase, densitatea acestora fiind variabilă, de la zone compacte cu diametrul de la 1 m la 10 m, până la zone în care exemplarele trăiesc izolat. Amplasamentul Rezervației este în NE – Localității Husasău de Tinca S – cu acces din Localitatea Gurbediu, Tinca, Tulca și Husasău de Tinca. Amplasamentul este situat în OS Tinca, UP I Goroniste, ua 127B și aparține EcoRegiunii Campia Banatului și Crișurilor.

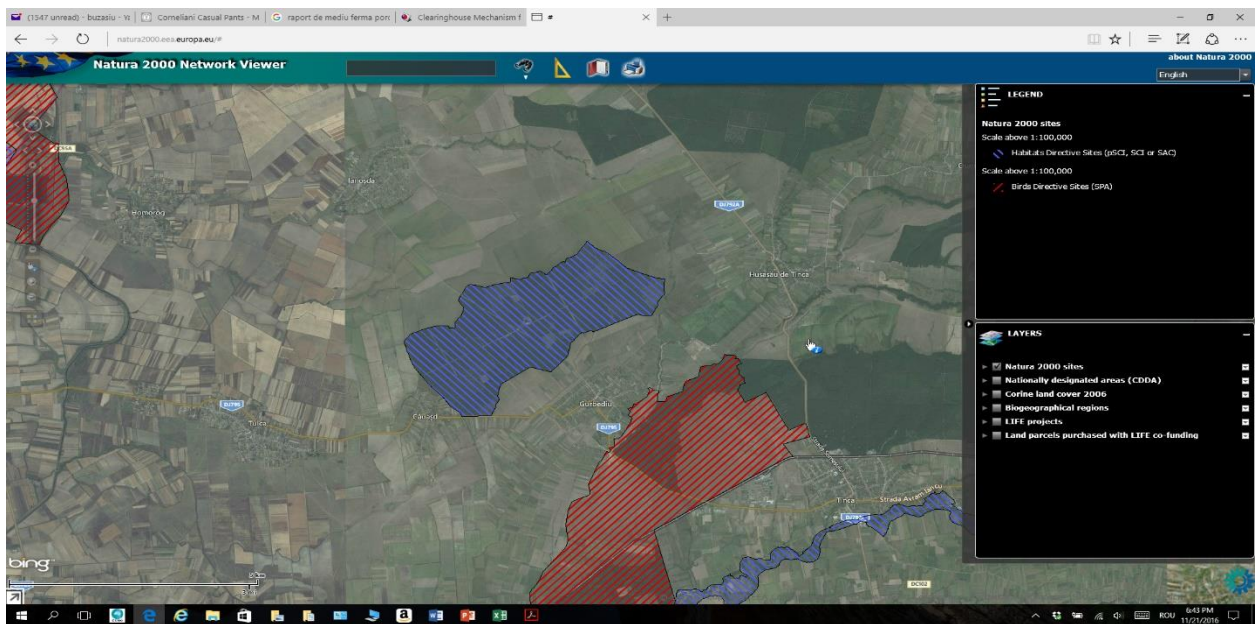


Figura 2.13.1 - Amplasamentul Sitului Natura 2000-ROSCI0155 – sursa <http://natura2000.eea.europa.eu/#>

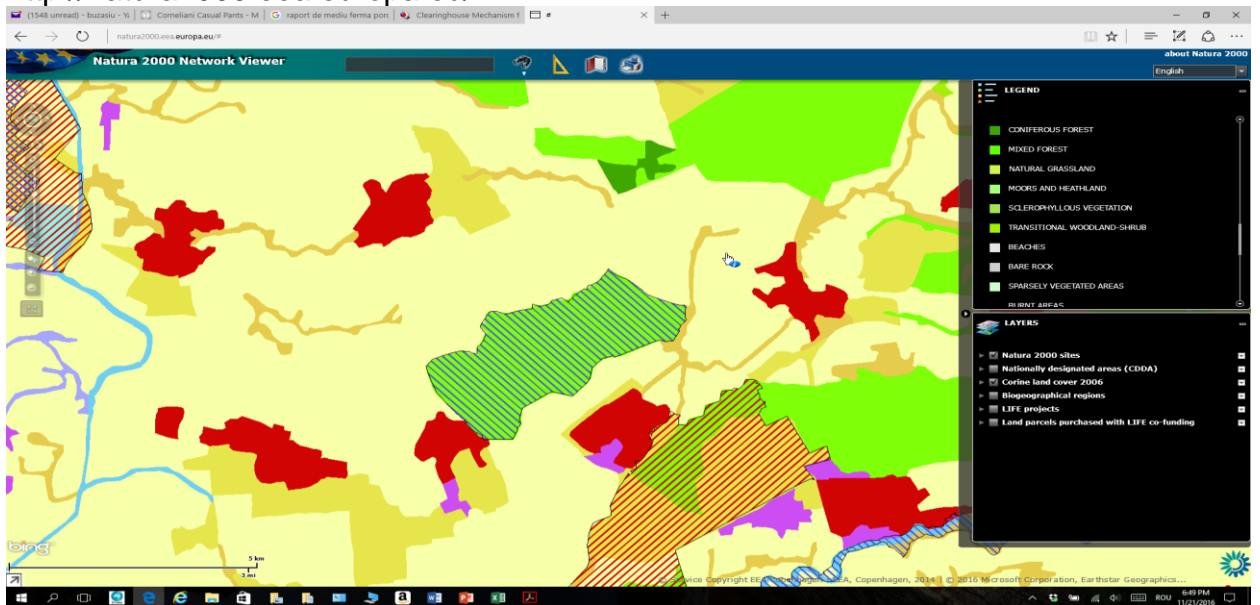


Figura 2.13.2 - Harta cu ecosistemele (<http://natura2000.eea.europa.eu/#>) Terenuri: code_06:242 Complex cultivation patterns – Agricultural Area
 Altitudinea medie este de 130 m, cea minimă de 113 m, cea maximă de 150 m, iar din punct de vedere biogeografic aparține regiunilor continentală și panonică conform http://biodiversitate.mmediu.ro/rio/natura2000/view?doc_id=ROSCI0155 și doar celei continentale conform <http://ibis.anpm.ro/Modules/Nature2000/SitRecommendationList.aspx>, continentală conform <http://natura2000.eea.europa.eu/Natura2000/SDF.aspx?site=ROSCI0155>.
 Caracteristicile generale ale sitului sunt prezentate în tabelul numărul 2.13.1:

Tabelul numărul 2.13.1

Clase de habitat	pondere in %
N16 - Păduri caducifoliolate	100.00
TOTAL SUPRAFATA HABITAT	

Situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște a fost desemnat pentru conservarea a:

- două habitate forestiere de importanță comunitară și anume: 9170 Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum și 91F0 Păduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis și Ulmus minor, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia din lungul marilor râuri
- trei specii de amfibieni de importanță comunitară: buhaiul de baltă cu burta roșie - Bombina bombina; buhaiul de baltă cu burta galbenă - Bombina variegata și tritonul cu creastă - Triturus cristatus.

La secțiunea alte specii importante de floră și faună, în fișa Sitului ROSCI0155 sunt menționate: Anguis fragilis (2432), Capreolus capreolus (2644), Felis silvestris (1363), Lacerta agilis (1261), Narcissus poeticus ssp. radiiflorus, Rana damatina (1209), Sus scrofa, Talpa euroaea.

Evaluarea tipurilor de habitat prezente în sit și evaluarea sitului, conform Fișei standard, în ceea ce le privește a reliefat prezența habitatelor descrise în tabelul nr. 2.13.2:

Tabelul nr.2.13.2

Cod	Pondere	Reprezentativitate	Suprafață relativă	Stare de conservare	Evaluare globală
9170 - Păduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum	70.00	B	C	B	B
91F0 - Paduri ripariene mixte cu Quercus robur, Ulmus laevis, Fraxinus excelsior sau Fraxinus angustifolia, din lungul marilor râuri	15.00	A	B	B	B

În care:

Reprezentivitate: A - excelentă, B - bună, C - semnificativă, D - nesemnificativă
 Suprafața relativă: A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$
 Starea de conservare: A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă
 Evaluarea globală: A - valoare excelentă, B - valoare bună, C - valoare considerabilă

Evaluarea, conform Fișei standard, a stării de conservare pentru speciile de Specii de amfibieni și reptile enumerate în anexa II la Directiva Consiliului 92/43/CEE a căror prezență în sit a fost confirmată la nivelul desemnării ariei protejate este prezentată în tabelul numărul 2.13.3

Tabelul nr. 2.13.3

Cod	Nume	Populație				Evaluarea sitului			
		Residentă	Migratoare			Populație	Conservare	Izolare	Evaluare globală
			Reproducere	Iernat	Pasaj				
1166	Triturus cristatus	P				C	B	C	B
1193	Bombina variegata	P				C	B	C	B
1188	Bombina bombina	P				C	B	C	B

Populație: C – specie comună, R - specie rară, V - foarte rară, P - specia este prezentă Evaluare (populație): A - $100 \geq p > 15\%$, B - $15 \geq p > 2\%$, C - $2 \geq p > 0\%$, D - nesemnificativă Evaluare (conservare): A - excelentă, B - bună, C - medie sau redusă Evaluare (izolare): A - (aproape) izolată, B - populație ne-izolată, dar la limita ariei de distribuție, C - populație ne-izolată cu o arie de răspândire extinsă Evaluare (globală): A - excelentă, B - bună, C – considerabilă

Din punct de vedere al statutului de conservare și al statutului legal de protecție, conferit prin legislația națională, europeană sau prin Convenții europene, situația speciilor de amfibieni din situl ROSCI0155, conform Planului de Management este prezentată în tabelul numărul 2.13.3

Tabel nr.2.31.3

Specia	Statut de conservare după Cartea Roșie a Vertebratelor din România, Botnariuc și Tatole, 2005	Convenția de la Berna	Directiva Habitatare	Ordonanța de urgență a Guvernului nr.57/2007, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu completările și modificările ulterioare
Bombina	Aproape	I	II, IV	3, 4A
Bombina	Aproape	I	II, IV	3, 4A
Triturus	Vulnerabilă	I	II, IV	3, 4A

Din punct de vedere al izolării, populațiile celor 3 specii din situl de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște au fost apreciate ca populații neizolate, cu o arie de răspândire extinsă.

Evaluarea stării de conservare a altor specii importante de floră și faună: A - Lista roșie de date naționale, B - Endemic, C - Convenții internaționale (Bernă, Bonn, etc), D - Alte motive a căror prezență a fost semnalată în sit, conform Fisei standard, este prezentată în tabelul numărul 2.13.4

Tabelul nr. 2.13.4

Cod	Denumire științifică	Populație	
2432	Anguis fragilis	P	A
2644	Capreolus capreolus	P	A
1363	Felis silvestris	P	A
1261	Lacerta agilis	P	A
	Narcissus poeticus ssp. radiiflorus	P	B
1209	Rana dalmatina	P	A
	Sus scrofa	P	A
	Talpa europaea	P	A

Descrierea funcțiilor ecologice ale speciilor și habitatelor de interes comunitar prezente în sit este descrisă în tabelul numărul 2.13.5:

Tabel nr.2.13.5

Nr.crt.	Habitat/Specie	Funcțiile ecologice
1	<i>Bombina bombina</i>	Specie foarte comună, răspândită în zonele învecinate perimetrului activității. Importanța speciei, ce rămâne o componentă importantă a lanțurilor trofice a condus la considerarea unor prescripții de gestiune pe întreg arealul de implementare a proiectului-în faza de construcție a fermei.

2	<i>Bombina variegata</i>	Specie foarte comună, răspândită în zonele învecinate perimetrului activității. Importanța speciei, ce rămâne o componentă importantă a lanțurilor trofice a condus la considerarea unor prescripții de gestiune pe întreg arealul de implementare a proiectului-faza de construcție
3	<i>Triturus cristatus</i>	Specie cu răspândire destul de largă, comună, însă pe alocuri prezența aceChișinău Crișa poate trece neobservată. O distribuție precisă a populațiilor aceChișinău Criș specii nu este pe deplin cunoscută și de asemenea nu se cunosc exact atribute dimensionale ale populațiilor.
4	<i>Anguis fragilis</i>	<i>Anguis fragilis</i> este specie de șopârlă lipsită de membre, cu corpul lung de 25-30 cm, cilindric, de culoare cenușie, acoperit cu solzi strălucitori. Biotopurile favorabile sunt păduri de foioase și conifere, poieni, liziere, livezi, fânațe, grădini. Aria ei de răspândire este în cea mai mare parte a țării. În România efectivul este estimat la sute de mii de exemplare. Specia este afectată de poluare, distrugerea habitatelor terestre și acvatice, pășunatul intens etc.
5	<i>Capreolus capreolus</i>	Este una din speciile de vânat cu răspândire largă în țară, prezentă din etajul de câmpie și până în cel montan. În anul 1951 s-a înregistrat cel mai mic efectiv de doar 14.000 exemplare, ulterior, prin măsuri coercitive, populația s-a refăcut, ajungând la aproape 300.000 exemplare. Ulterior, populația a scăzut datorită gestiunii defectuoase, chimizării agriculturii, fragmentării habitatelor, urbanizării, etc. Dimensiunea probabilă a populației face ca răspândirea aceChișinău Criș specii să fie în fapt mult mai largă, lipsind doar din zonele puternic antropizate. Specia este răspândită într-o mare varietate de habitate, de la păduri decidue, mixte și de conifere, până la pășuni și terenuri agricole. Habitatul preferat îl reprezintă un mozaic de pădure cu terenuri agricole și pășuni, fiind bine adaptată la zone agricole. În cadrul aceChișinău Criș specii au fost descrise două ecotipuri (Cotta, 1992): de pădure și de câmp. Căpriorul de pădure preferă zone în care există trupuri de pădure, între 100-500 ha, între care există terenuri agricole și fânețe. Căpriorul de câmp nu intră niciodată în pădure, petrecându-și toată viața în culturi agricole și adăpostindu-se în tufărișurile marginale sau râpele cu vegetație luxuriantă din interiorul terenurilor agricole. Toamna rămâne și în porumbiștile nerecoltate. Trăiește în grupe de 10-15 indivizi, populațiile fiind sedentare, ocupând un anumit teritoriu. După alți autori, masculii sunt solitari de primăvara până toamna, formând grupuri doar pe timpul iernii. Primăvara masculii își aleg sectoare de trai separate, iar pe timpul verii grupurile sunt formate doar din femelă și iezi ei, uneori și un mascul tânăr. Grupurile sunt constituite din 3-8 indivizi în pădure și ceva mai mari în câmp. Împerecherea are loc în iulie-august, dar implantarea ovulului fecundat este întârziată, el rămânând într-o stare de inactivitate pentru circa 4 luni. Fătarea are loc în martie-aprilie, când căprioara dă naștere de obicei la doi pui (Murariu, 2004). În natură trăiesc 10-12 ani. Pentru căprioarele adulte dușmanii naturali sunt în principal lupii și râșii. Puii sunt atacați și de alte carnivore, dar și păsăriși chiar mistreți (Murariu, 2004). Factorii de mediu care afectează cu precădere efectivele de căprioare sunt temperaturile foarte scăzute din timpul iernii și zăpezile abundente (Murariu, 2004). Este o specie exclusiv ierbivoră, ieșind în căutarea hranei în principal dimineața și seara când consumă ierburi și ramuri cu frunze de arbori și arbuști. Specia are nevoie de habitate mozaicate, atât ecoforma de pădure (păduri cu poieni, liziere, etc.) cât și cea de câmp (culturi agricole, pășuni, tufărișuri, pâlcuri de arbori, etc.) variat conformate, cuprinzând atât zone de hrănire (deschise) cu vegetație ierboasă diversă și bogată, cât și zone de adăpost (tufărișuri, zone cu ierburi înalte, etc). Zona de suprapunere a cerințelor ecologice a speciei apare atât la nivelul habitatelor nemorale (forestiere) cât și a celor deschise.
6	<i>Felis silvestris</i>	Prezența speciei <i>Felis silvestris</i> în zona de implementare a proiectului (conform fișelor de evaluare a speciilor de vânat de la nivelul fondului

		de vânătoare Goroniște 31) indică existența speciei, în concordanță cu faptul că nișa ecologică a pisicii sălbatice păduri adânci, bătrâne, bogate în vânat și lipsite de disturbare
7	<i>Lacerta agilis</i>	Lacerta agilis este o specie iubitoare de umiditate, întâlnită de obicei de la altitudini de peste 300 m; în vestul țării coboară la altitudini mai joase, dar în Podișul Transilvaniei și de-a lungul Arcului Carpatic este întotdeauna legată de o anumită altitudine. Lacerta agilis este o formă higrofilă legată de regiunile de șes, deal și montane din interiorul Arcului Carpatic, precum și de regiunea precarpatică – montană din Oltenia și Moldova. În luna mai începe reproducerea, masculii luptându-se adesea între ei. Ponta este depusă în iunie, într-o galerie săpată în pământ și cuprinde 5-13 ouă care eclozează după 45-60 zile. Începutul hibernării are loc la sfârșitul lui septembrie, în galerii adânci de rozătoare. Primăvara ies din hibernare la începutul lunii aprilie, mai întâi juveni, apoi adulții. Nișa trofică Se hrănește cu răme, insecte, larve, etc. Nișa spațială Trăiește în habitate variate: culturi, livezi, liziera pădurilor de foioase sau rășinoase, văile apelor curgătoare, porțiuni stâncoase, preferând zonele mai umede. Urcă la altitudini mari, frecvent între 400 – 1000 m altitudine. Modelare nișa ecologică: Zone înalte, cu pante înșorite, dar cu apa prezentă în proximitate (pâraie, zone de băltire, mlaștini). Specia este afectată de poluare, distrugerea habitatelor terestre și acvatice, pășunatul intens etc..
8	<i>Rana dalmatina</i>	Prezența ei este legată de prezența habitatelor acvatice permanente sau temporare, necesare împerecherii și dezvoltării larvare. Perioada de reproducere este în lunile martie-aprilie. Habitatelor acvatice folosite pentru reproducere au suprafețe de până la 500 m ² .
9	<i>Sus scrofa</i>	Ecosistemele preferate de mistreți sunt cele ale pădurilor de deal cu trupuri de pădure diferențiate ca structură, având în vecinătate culturi agricole intercalate, livezi, vii, fânețe și pășuni. Poate fi găsit de asemenea în zona amestecurilor de rășinoase cu fag, sau chiar în cele de rășinoase pure. Prezența sa în acestea din urmă are însă un caracter temporar, datorită în primul rând condițiilor inferioare de hrană. S-a semnalat prezența sa la altitudini de peste 1.700 metri, la limita superioară a pădurii și chiar în pășunile alpine. Un alt ecosistem, poate cel mai favorabil, este cel al Deltei și luncii Dunării, unde condițiile de hrană și adăpost sunt net superioare celorlalte ecosisteme. Poate fi întâlnit și în zonele de silvostepă, dar și zona de câmpie coborând chiar până în apropierea țărmului Mării Negre (Șelaru, 1996).
10	<i>Talpa europaea</i>	Specie insectivă, galericolă, adaptată la viața subterană, activă tot timpul anului. Prezența este semnalată de mușuroaiele evidențiate în sectoarele de păduri, pe terenurile agricole din apropierea pădurilor, pe văile înțelenite, pe terenuri bogate în humus și hrană (răme, larve și insecte, melci, miriapode, furnici etc.). Este folosită prin aerisirea solului, prin consumul mare de insecte dăunătoare. Are puțini dușmani, printre care se numără păsările răpitoare de noapte și nevăstuica

2.13.2 Surse posibile de afectare a ecosistemelor acvatice și terestre, a monumentelor naturii, Parcurilor Naționale și a Rezervațiilor naturale

Pe suprafața de teren care va face obiectul activității de creștere pui nu au fost identificate specii și habitate de interes comunitar, terenul agricol pe care s-au desfășurat lucrările de construcție fiind integral antropizat.

Între terenul studiat și aria natural protejată se află drumul de acces-drum de exploatare agricolă, folosit de către cultivatorii din zonă.

Conform Planului de management al sitului de importanță comunitară ROSCI0155 Pădurea Goroniște și al ariei naturale protejate de interes național 2.179. Poiana cu narcise de la Goroniște din 25.04.2016: "Scopul managementului celor două arii naturale protejate este de a menține sau a îmbunătăți acolo unde este cazul prin intervenții active de management starea favorabilă de conservare a speciilor și habitatelor de importanță comunitară și națională pentru care au fost desemnate".

Integritatea ariilor naturale protejate de interes comunitar este asigurată prin respectarea obiectivelor de conservare și prin menținerea coerenței structurii ecologice și a funcțiilor acesteia.

Activitatea propusă nu are legătură directă cu managementul conservării ariilor naturale de interes comunitar.

Desfășurarea activității de creștere pui-tineret înlocuire ar putea genera efecte negative asupra biodiversității doar în situația producerii unor accidente tehnologice.

Tabelul nr. 2.13.2.1 menționează posibilele consecințe ale producerii unor accidente tehnologice:

Tabel nr. 2.13.2.1

Nr.crt.	Sursă generatoare	Efecte
1	Avarierea accidentală a sistemului de alimentare cu apă și canalizare	Contaminarea apei cu poluanți și posibila afectare a vegetației cantonate la suprafața solului și a faunei
2	Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor	Afectarea stării de sănătate a faunei, mai ales a exemplarelor juvenile, prin ingerarea unor deșeuri depozitate necorespunzător
3	Scurgeri accidentale de produse petroliere de la mijloacele de transport	Contaminarea solului și a apei și posibila afectare a vegetației și a faunei
4	Avarierea accidentală a sistemului de distribuție GPL	Contaminarea aerului, explozie
5	Scurgeri accidentale de produse dezinfectie	Contaminarea solului

2.13.3 Măsurile pentru protecția ecosistemelor, biodiversității și pentru ocrotirea naturii în general

Pentru protecția calității factorilor de mediu în general și a biodiversității specifice zonei amplasamentului în special, propunem implementarea și realizarea unor măsuri generale și specifice pentru minimizarea unor posibile efecte negative.

Tabelul nr. 2.11.3.1 conține măsurile generale și specifice care se propun:

Tabel nr.2.13.3.1

Nr. crt.	Sursă	Măsură propusă	Efectul/efectele măsurii
1	Avarierea accidentală a componentelor sistemului de alimentare cu apă și de canalizare	1.Monitorizarea tehnologică permanentă 2.Evidența strictă a debitelor prelevate din foraj și evacuate în stații epurare; 3.Asigurarea mentenanței instalațiilor de alimentare cu apă și canalizare	1.Menținerea calității apelor de suprafață și subterane 2.Neafectarea vegetației, care poate constitui suport pentru faună

		<p>4. Respectarea tuturor măsurilor impuse prin Autorizația de gospodărire a apelor, privind funcționarea instalațiilor</p> <p>5. Respectarea tuturor măsurilor prevăzute prin Regulamentul de funcționare-exploatare și întreținere</p>	
2	Scurgeri accidentale de produse petroliere	<p>1. Respectarea măsurilor impuse prin Autorizația de gospodărire a apelor</p> <p>3. Elaborarea Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale și diseminarea măsurilor aferente acestuia către membrii echipei de intervenție;</p> <p>4. Implementarea tuturor măsurilor prevăzute în Regulamentul de întreținere și exploatare al instalațiilor de aducțiune și distribuție apă</p> <p>5. Asigurarea dotării cu toate mijloacele de intervenție necesare</p>	<p>1. Evitarea modificării regimului hidric al solului</p> <p>2. Protecția calității apelor de suprafață și a celor subterane</p> <p>3. Protecția faunei, mai ales a exemplarelor juvenile</p>
3	Gestionarea necorespunzătoare a deșeurilor	Colectarea selectivă și depozitarea în containere închise	<p>1. Protecția calității apelor de suprafață și subterane;</p> <p>2. Protecția faunei</p>
4	Avarierea accidentală a sistemului de stocare-distribuție GPL	Monitorizarea permanentă a instalațiilor	<p>1. Protecția atmosferei</p> <p>2. Protecția ecosistemului forestier aflat în vecinătate;</p> <p>3. Protecția speciilor faunistice care habitează Pădurea Goroniște</p>
5	Scurgeri accidentale de substanțe dezinfectante	<p>Substanțele dezinfectante sunt păstrate în condiții de maximă siguranță în magazine închise</p> <p>Dezinfecția halei se execută doar la depopulare, cu toată hala închisă iar apele uzate sunt evacuate în rezervorul vidanjabil cu capacitatea de 115 mc</p> <p>Recipientii cu urme de dezinfectant sunt păstrați în magazine, de unde sunt preluați de firme autorizate în vederea tratării</p>	Protecția biodiversității

Desfășurarea activității la parametri descriși nu va afecta habitatele și speciile care au stat la baza desemnării sitului, în condițiile implementării tuturor măsurilor privind protecția factorilor de mediu, propuse.

Evaluarea semnificației impactului s-a realizat pe baza aprecierii și interpretării indicatorilor cheie cuantificabili:

- suprafața propusă pentru desfășurarea activității se află situată limitrof ariei protejate, fără a se suprapune cu aceasta;
- funcționarea fermei nu provoacă fragmentarea habitatelor de interes comunitar ;
- funcționarea fermei nu va produce izolarea populațiilor faunistice din zonă; nu se manifestă efectul de barieră al activității, în raport cu acestea;
- nu se vor produce schimbări în densitatea și efectivele populațiilor speciilor de interes comunitar;
- în condițiile respectării măsurilor propuse pe perioada funcționării fermei, nu va fi afectată calitatea factorilor biotici și abiotici care condiționează evoluția numerică a populației speciilor de interes comunitar.

Pentru asigurarea integrității ariei naturale protejate propunem adoptarea următoarelor măsuri:

- respectarea tuturor condițiilor ce vor fi impuse de către custodele ariei naturale protejate, precum și a legislației de mediu în vigoare;
- informarea imediată a custodelui în situația producerii unor poluări accidentale;
- gestionarea tuturor tipurilor de deșeuri generate se va face cu respectarea Legii 17/2023 de aprobare a Ordinului 92/2021, privind regimul deșeurilor;
- pentru transport se vor utiliza doar echipamente și mijloace de transport performante și cu revizia la zi, astfel încât nivelul de zgomot și emisiile de poluanți să fie în concordanță cu legislația în vigoare;
- pe latura sudică a amplasamentului, care se învecinează cu situl Natura 2000 recomandăm plantarea unei perdele vegetale, pentru care se vor utiliza specii arborescente existente în sit.

2.14 Condiții de construcții

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

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

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

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

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

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

Caracteristicile constructive, distribuția spațiului în hală și dotările acestora sunt prezentate în continuare:

- regim de înălțime – parter+etaj
- 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, panee metalice realizate din profile îndoită la rece tip Z, rigle de fațadă orizontale realizate din profile îndoită la rece tip C, stâlpi nestructurali metalici pentru frontoane cât și realizarea ancadramentelor la tamplării din profile metalice HEA, contravanturii metalice verticale între stâlpi și contravanturii orizontale în planul acoperișului
- Închideri laterale și învelișul acoperișului: panouri sandwich termoizolante tristrat;
- Tamplării metalice: uși de acces și ferestre

Dotările generale constau din:

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

Camera frigorifică:

- este o încălțată închisă, cu pereți și acoperiș cu următoarea stratificare de la interior la exterior: tablă metalică cutată, folie PVC, vată minerală 10cm, pereți din fibră de sticlă;
- dotată cu o ușă, o fereastră, și o unitate de răcire. Pardoseala este sclivisită;

2.14 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.

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

Conform procedurilor PSI, "Instrucțiunile de prevenire și intervenție în caz de incendii" vor fi afișate la loc vizibil, împreună cu instrucțiunile de utilizare în siguranța a instalațiilor electrice.

Pentru evitarea deversărilor sau scurgerilor de dejectii a fost întocmit Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, Planul de închidere a instalației, Planul de management al situațiilor de urgență, Planul de revizii și reparații.

Cerintele de monitorizare și raportare conform legislației în vigoare au fost prezentate detaliat în secțiunea 10 din solicitarea pentru obținerea autorizației integrate de mediu. În cele ce urmează sunt succint trecute în revista obligațiile de monitorizare legate de identificarea/prevenirea poluării 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 dezinfecția 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 *dezinfecțarea 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 porci sau vin în contact cu aceștia. 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 dezinfecție. *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 dezinfecțiilor.
- 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 dezinfecția, 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.

Din anul 2021 funcționează ferma de creștere pui-tineret înlocuire găini ouătoare, în baza Autorizației Integrate de mediu nr. 1 din 17.05.2021, care a fost revizuită la 16.07.2023.

În anul 2022 a mai fost construită încă o hală identică cu prima iar în anul 2024 a fost finalizată construcția halelor nr. 3 și nr. 4.

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 puicute 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 NH₃ provenite din gestionarea gunoiului de grajd este azotul excretat (Nexcretat) de animale.

NH₃ 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 porcilor, 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 emisie a 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 emisie 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;
- *Emisii din procesele de ardere GPL*

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 NO₂ și raportate împreună cu emisiile de NO₂, sub formă de NOx.

Se apreciază ca pericol potențial 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 100908 conform EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook – 2023. Conform acestui document, pentru activitatea 3B4ii-creșterea puilor, 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	0,16
PM10	0,04
PM2.5	0,003
NO exprimat în NOx	0,014

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;
- zona descărcare dejecții în mijloacele de transport;
- platforma de stocare rezervoare GPL.

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.

4.1.1 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea unui așternut din paie lungi sau rumeguș Astfel, emisiile de pulberi sunt minime • Alimentare ab libitum

adăugarea unor materii prime uleioase sau lianți în sistemele de furajare uscate 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.	
b. Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici: 1. ceață de apă; 2. pulverizarea cu ulei; 3. ionizare.	• Nu se aplică
c. Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi: 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.	• 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-voliere	Fiecare nivel al fiecărei voliere are o banda de colectare a dejecțiilor dintr-un material special care, cu ajutorul unui motoreductor de la capatul halei (prin automatizare), se trag dejecțiile și cad perpendicular pe o alta banda de preluare, și aceasta automatizată, care are rolul de eliminare a acestora în exteriorul halei și, în final, ultima banda care are o pantă de 23 grade și o lungime de 24 m care transportă dejecțiile direct către remorca de transport. Dejecțiile sunt astfel eliminate din interiorul fermei în vederea valorificării către companiile cu care există contract în acest sens.
	Uscare forțată a șternutului prin utilizarea aerului din interior	Se aplică în unitate

BAT-AEL pentru adăposturile de pui

-tipul de adăpost: voliere;

-kg amoniac/spațiu pentru animal/an: 0,01-0,08

Emisii de mirosuri

BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate 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 peste 2000 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 furaje, evitarea prezenței dejecțiilor animaliere în zonele de odihnă sau pe podelele parțial acoperite cu grătare); — reducerea suprafeței emițătoare a dejecțiilor animaliere (de exemplu grătare de metal sau plastic, canale cu o suprafață redusă expusă la dejecțiile animaliere); — evacuarea frecventă a dejecțiilor animaliere către un depozit de dejecții animaliere (acoperit) situat în exterior;	Emisiile difuze și mirosurile vor fi micșorate prin următoarele măsuri: -măsuri de igienă a producției, prin respectarea strictă a procesului de exploatare a creșterii păsărilor; -utilizarea unui regim nutritional adecvat, în vederea reducerii emisiilor rau mirositoare; -respectarea programului de eliminare a dejecțiilor, evitând stagnarea lor în hală. Se face instruirea personalului pentru a-si desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosurilor emise să fie redus. Pentru reducerea emisiilor de amoniac, în vederea diminuării mirosului, dejecțiile nu se vor stoca în incintă ci vor fi evacuate permanent, fiind golite direct în mijloacele de transport ale societăților cu care s-au încheiat contracte de preluare dejecții.
	Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin	Sistemul de ventilație Tunel, o combinație a două sisteme de ventilație - vară/iarnă - pentru o singură hală. Astfel, se utilizează beneficiile ambelor sisteme:

	<p>utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> — creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare — creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație; — adăugarea unor acoperitori deflectoare în orificiile de evacuare amplasate în partea inferioară a pereților pentru a devia aerul evacuat către sol; — devierea aerului evacuat către părțile laterale ale adăpostului care sunt orientate în direcția opusă receptorului sensibil; 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ la temperaturi exterioare joase: ventilație în modul lateral = temperaturi uniforme în întreaga hală ➤ la temperaturi exterioare înalte: ventilație în modul tunel = efect maxim de răcire cu consum minim de energie <p>Ambele sisteme de ventilație sunt coordonate de un calculator de microclimat. Acesta va comuta automat între cele două moduri de ventilație. În modul de ventilare tunel se ia în considerare și efectul de răcire obținut prin viteza aerului.</p> <p>Sistem de exhaustare aer-prezentat anterior</p>
--	--	--

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:

-Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitare: Nu este cazul, nu se stochează dejecții pe amplasament;

- Alegerea unei instalații de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejecțiile animaliere pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea acestora pe sol: Nu este cazul, nu se stochează dejecții pe amplasament.

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
<p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Potențialii receptori sunt situați la minim 2000 m de fermă
<p>b. Amplasarea echipamentelor Nivelurile de zgomot pot fi reduse prin:</p> <p>i. mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili);</p> <p>ii. reducerea la minimum a lungimii țevilor de distribuire a furajelor</p> <p>iii. amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum circulația vehiculelor în cadrul fermei</p>	<ul style="list-style-type: none"> Silozurile de furaje sunt amplasate cât mai aproape de calea de acces
<p>c. Măsuri 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 <i>ad libitum</i>

<p>e. Echipamente de control al zgomotului i. reductoare de zgomot ii. izolarea surselor de vibrații; iii. amplasarea în spații închise a echipamentelor care fac zgomot (de exemplu mori, benzi transportoare pneumatice); 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. 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

Apele uzate din cadrul societatii sunt tratate in mod distinct, astfel:

- Apele uzate menajere și cele provenite de la spălarea spațiilor administrative sunt colectate sunt conduse printr-o rețea de canalizare distinctă, cu lungimea de 5 m (conduțe PVC KG 110mm), prin curgere liberă, în bazinul vidanjabil din fibră de sticlă din incinta cu V= 30 mc, amplasat la o distanță mai mare de 10 m față de clădiri. Coordonatele în sistem Stereo 70 ale rezervorului sunt : X-595654,8847 ; Y-258665,0085. Golirea bazinului se va face prin vidanjare, apele uzate fiind transportate la stație de epurare autorizată în baza contractului de prestări servicii nr. 15 din 22.06.2021, încheiat cu S.C. Compania de Apă Oradea S.A.
- Apele uzate de spălare sunt colectate printr-o rețea de canalizare tehnologică, conducte PVC KG 110 mm, cu lungimea de circa 100 m și conduse gravitațional într-un rezervor vidanjabil, cu capacitatea de 115 mc. Coordonatele în sistem Stereo 70 ale rezervorului sunt : X-595760,8759; Y-258656,0296. Golirea bazinului se va face prin vidanjare, apele uzate fiind epurate la stația de epurare autorizată.
- Apele meteorice provenite de pe platforma unității se scurg în mod natural, urmând panta terenului în rețeaua hidrografică locală.
- Evacuarea apelor tehnologice provenite de la igienizarea camerei de necropsie sunt colectate printr-un sistem de canalizare distinct, conducte PVC 110 mm, cu lungimea de 12 m într-un rezervor vidanjabil din fibră de sticlă cu capacitatea de 1 mc. Coordonatele în sistem Stereo 70 ale rezervorului sunt : X-595633,0435; Y-258731,2738. Din acest bazin apele uzate sunt vidanjate și transportate la stație de epurare în baza contractului de prestări servicii nr. 15 din 22.06.2021 încheiat cu S.C. Comăpania de Apă Oradea S.A.

Apele pluviale colectate de pe suprafața a obiectivului 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. Compania de Apă Oradea S.A., conform Contractului de prestări servicii nr. 15 din 22.06.2021.

Apele meteorice provenite de pe suprafața incintei, Q= 93,49 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	Scurgerea apelor uzate către un	Apele uzate din cadrul societatii sunt tratate in mod distinct, astfel:
---------------------	---------------------------------	---

emisiilor în ape uzate	container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	Apele uzate menajere și cele provenite de la spălarea spațiilor administrative sunt colectate sunt conduse printr-o rețea de canalizare distinctă, cu lungimea de 5 m (conducte PVC KG 110mm), prin curgere liberă, în bazinul vidanjabil din fibră de sticlă din incinta cu V= 30 mc Apele uzate de spălare sunt colectate printr-o rețea de canalizare tehnologică, conducte PVC KG 110 mm, cu lungimea de circa 8 m și conduse gravitațional într-un rezervor vidanjabil, cu capacitatea de 115 mc. Evacuarea apelor tehnologice provenite de la igienizarea camerei de necropsie sunt colectate printr-un sistem de canalizare distinct, conducte PVC 110 mm, cu lungimea de 12 m într-un rezervor vidanjabil din fibră de sticlă cu capacitatea de 1 mc
	Epurarea apelor uzate	Golirea celor 3 bazine se va face prin vidanjabare, apele uzate fiind transportate la stație de epurare autorizată în baza contractului de prestări servicii nr. 15 din 22.06.2021, încheiat cu S.C. Compania de Apă Oradea S.A.

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

tehnică	aplicabilitate
Menținerea 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: 20 l/cap/ciclu creștere
	Consumul de apă pentru igienizare: 0.010 mc/mp/igienizare
	Reteaua de canalizare se inspectează periodic

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: Nu este cazul, nu se stochează dejecții pe amplasament;

- 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: Nu este cazul, nu se stochează dejecții pe amplasament.

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>Mentținerea 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.</p> <p>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 descărcate direct în mijloacele de transport.

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 – Condiții 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 adăpostire animale	Sesizabil	Ventilare corespunzătoare
Parti componente ale rețelei de canalizare; camine de vizitare	Putin sesizabil	Acoperite

Titularul activitatii isi va programa activitatile din care rezulta mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv, tinand seama de conditiile atmosferice, evitandu-se

planificarea acestora in perioadele defavorabile dispersiei poluantilor, pentru prevenirea sesizarii mirosului la distante mari.

Emisiile difuze si mirosurile vor fi 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 emisilor de amoniac, in vederea diminuarii mirosului, dejectiile nu se vor stoca în incintă ci vor fi evacuate permanent, fiind golite direct în mijloacele de transport ale societăților cu care s-au încheiat contracte de preluare dejectiilor.

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

4.3 Depozite de materiale si substante chimice

Magaziile aflate pe amplasament sunt prezentate în tabelele 4.3.1 și 4.3.2:

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.4.3.1		
A. MAGAZII DE MATERII PRIME SI MATERIALE CHIMICE		
Codificare/ Denumire	Descriere	Capacitate de stocare
	- Buncărul 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 incinta frigorifică	2 t
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
Deșeuri veterinare, 18.02.01-08	Depozitate temporar în spațiu special destinat acestui scop în filtrul sanitar	30 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 a două sisteme distincte de canalizare către rezervoarele vidanjabile descrise.

Dejecțiile colectate din hală sunt evacuate permanent de pe amplasament, fiind golite direct în mijloacele de transport.

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.

Sursa de deșeuri	Codurile deșeurilor	Fluxurile de deșeuri	Cuantificarea fluxului de deșeuri	Gestiunea deșeurilor	Cod operațiune valorificare/eliminare
Popularea halelor	dejectii animaliere (materii fecale, urină, inclusiv resturi de paie) 02 01 06 -deșeuri de tesuturi	- Nepericuloase - Nepericuloase	-cantități neglijabile -cantități neglijabile de tesuturi animale	-Colectate de sistemul de transport dejectii și evacuate direct în mijloacele de transport	R10-tratarea solului D10-incinerare pe bază de contract

	animale (mortalități) 02 01 02			-Mortalitățile sunt colectate manual și transportate la containerul frigorific	
Creștere păsări tineret înlocuire	dejectii animaliere (materii fecale, urina, inclusiv resturi de paie) 02 01 06 -deșeuri de tesuturi animale (mortalități) 02 01 02 -deșeuri veterinare 18 02 01-08	Nepericuloase Nepericuloase nepericuloase	12633 mc/16 săptămâni -10 tone/16 săptămâni deșeuri de tesuturi animale -8 kg/an	-Colectate din halele de creștere și evacuate direct în mijloacele de transport -Mortalitățile sunt colectate manual și transportate în containerul frigorific ,închis ermetic amplasat în incinta fermei - ambalajele de medicamente este colectat manual în recipienti închiși ermetic amplasați în zona filtrului sanitar	R10-tratarea solului D10 -Incinerare pe bază de contract D 9-Tratare fizico-chimică R12-schimb de deșeuri
Igienizare hală	Pat epuizat 02 01 06 Ambalaje de la substanțe dezinfectante 15 01 10*	Nepericuloase periculos	28 tone/16 săptămâni 0,15 tone	Evacuare împreună cu găinațul Colectate separat pe o platformă betonată în magazia fermei	R10-tratarea solului R12-Schimb de deseuri
Activități de întreținere	- deșeuri biodegradabile de la bucatarii și cantine 20 03 01	Nepericuloase nepericuloase	2t/an	-deșeurile menajere sunt colectate manual și depozitate în	D5-depozitarea în depozite special amenjate

- deșeuri hartie și carton 15 01 01	periculoase	0,5 t/an	europubelele amplasate pe o platformă betonată ,amplasată în incinta fermei	R12-Schimb deșeuri	de
-corpuri de iluminat 20.01.21* -echipamente electrice și electronice	periculoase	Cantitatea nu poate fi estimată	-deșeurile de hartie și carton sunt colectate manual și depozitate pe o platformă betonată ,amplasată în magazie	R12-Schimb deșeuri	de

4.6 Sistemul de canalizare al apelor pluviale

Determinarea debitului apelor pluviale provenite de pe suprafața aferentă obiectivului:

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

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

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

$\bar{\phi}$ = coeficient de scurgere aferent ariei S

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

$$Q = (0,9362 \text{ ha} \times 0,95 + 0,37 \text{ ha} \times 0,85 + 2,9665 \text{ ha} \times 0,15) \times 130 \text{ l/s/ha} \times 0,8 = 93,49 \text{ l/s} = 84,14 \text{ mc/zi.}$$

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

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

4.7 Alte depozite si zone de folosire a substantelor chimice

Asa cum s-a mentionat anterior, pe amplasament există platforma de stocare rezervoare GPL, formată din 4 rezervoare metalice, cu capacitatea de 4850 l fiecare, cu vaporizator electric, 200 kg/h, dispuse 2+2, pe platformă betonată, împrejmuită cu gard.

4.8 Posibile poluări rezultate din folosința anterioară a terenului

Destinația anterioară a terenului a fost agricolă (arabil). Nu a fost evidențiată poluare rezultată din activitățile desfășurate anterior pe amplasament.

5. DEZVOLTAREA UNUI MODEL CONCEPTUAL

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

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

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

Considerații generale:

- activitatea de creștere intensivă a păsărilor nu presupune folosirea de substanțe chimice periculoase (nici prin natura chimică și nici prin modul de depozitare) care să conducă la contaminarea terenurilor aferente amplasamentului;
- structurile subterane obligatorii sunt canalele de colectare și transport a apelor de spălare din hale și din exteriorul acestora;
- folosirea materialelor plastice de înaltă densitate ca materiale impermeabile pentru realizarea acestor structuri este o soluție recomandată ca BAT;
- găinațul nu prezintă un pericol direct pentru sol decât atunci când este în cantități excesive, dar poate conduce la poluarea apelor freatice și indirect (prin panza freatică) sau direct (prin descărcări directe) la poluarea apelor de suprafață/ canalelor de irigații.

Considerații specifice amplasamentului:

- rețeaua de canalizare se va inspecta periodic;
- nu se vor face descărcări directe de deșeurile în ape de suprafață sau canale de irigații;
- deșeurile vor fi evacuate din hală în mod permanent, fiind descărcate direct în mijloacele de transport ale societăților care le vor gestiona.

Stare de referință

Pentru stabilirea stării de referință a mediului la momentul începerii activității, s-au făcut investigații cu privire la calitatea solului și a apelor freatice. Rezultatele acestor investigații reprezintă starea de referință față de care se va evalua influența activității asupra mediului.

Starea de referință a solului

Toate operațiile fluxului tehnologic se desfășoară pe platforme betonate prevăzute cu sisteme de canalizare, asigurându-se în acest fel o protecție a solului și subsolului față de orice fel de scurgeri sau/și evacuări de substanțe poluante.

Deoarece nu se depozitează dejecții pe amplasament nu există platformă de stocare dejecții.

Amplasarea punctelor de prelevare a probelor se face ținând seama de natura surselor de poluare și a poluanților, de gradul de uniformitate al reliefului și de caracteristicile tipurilor de sol dominante (conform cerințelor Ordinului nr. 184/1997-proceduri de realizare a bilanțurilor de mediu).

În vederea aprecierii calității solului din perimetrul obiectivului, s-au recoltat probe de la adâncimea de 0,30 m și de la 0,60 m, într-un punct considerat semnificativ.

Punctul de prelevare al probei de sol este amplasat în zona verde și numit generic P1.

Prelevarea probelor de sol a fost efectuată prin forare manuală, conform procedurii operaționale PO-05. Probele prelevate (aproximativ 1,5 kg/ probă) au fost introduse în pungi de polietilenă, închise etanș și etichetate.

Imediat după recoltare, probele au fost supuse analizelor în cadrul laboratorului de analize fizico-chimice aparținând OSPA.

Indicatorii analizați au fost: pH, umiditate, total hidrocarburi petroliere,

Inițial probele au fost deshidratate, după care au fost analizate utilizându-se următoarele metode:

- Conform SR EN ISO 10523-2012, PS-L-02, pentru pH;
- Spectrofotometric DR Hach Lange-metoda kit, pentru cloruri
- Spectrofotometric DR Hach Lange-metoda kit, pentru sulfati
- SR ISO 11465:1998, PS-L-08, pentru umiditate.

Concentrațiile de elemente poluante din sol au fost raportate la valorile stabilite prin Ordinul M.A.P.P.M. nr. 756/1997.

Rezultatele analizelor sunt redată în tabelul nr. 5.1

Tabel nr.5.1

parametru	U.M.	P1	
		30 cm	60 cm
umiditate	%	19,35	19,01
Total hidrocarburi petroliere	mg/kg s.u.	0,06	0,05
pH	Unități pH	7,61	7,52

Tabelul nr.5.2 redă valorile de referință pentru urme de elemente chimice în sol, conform ordinului nr. 756/1997:

Tabel nr.5.2

indicatori de calitate	valori normale	prag de alertă		prag de intervenție	
		terenuri sensibile	terenuri mai puțin sensibile	terenuri sensibile	terenuri mai puțin sensibile
Rez.petrolier,ppm	<100	200	1000	500	2000

Analizând valorile prezentate la această secțiune se constată următoarele:

1. Conținutul în hidrocarburi petroliere al probelor este foarte scăzut, cu mult sub valorile normale, indiferent de adâncimea de prelevare;

2. Deși prin Ordinul 756/1997 nu sunt normate valorile de pH, analizele efectuate indică soluri neutre.

Au fost efectuate analize privind conținutul în azot și fosfor al dejecțiilor de păsări, aflate în stare nefermentată.

Rezultatele analizelor sunt redată în tabelul nr. 5.3:

Tabel nr. 5.3

Cod probă	Detalii probă	N total determinat prin metoda Kjeldahl	Conținut substanță uscată
PR-AMS 2000 20268-1	500 g/probă	4,31%	14%
		P total determinat prin absorbție atomică	
		0,69%	

Starea de referință a apelor

Freaticul existent (probă de apă din forajul existent H=100 m) în perimetrul Platformei fermei a fost analizat din punct de vedere calitativ cerințelor impuse de Legea 458/2002 completată cu Legea 311/2004, Buletinul de analiză al apei prelevate din puțul existent pe platformă.

Tabel nr.5.4

Parametru analizat	UM	Valoarea admisă	Valoarea determinată	Metoda de analiză
Data: 2023				
Nitriți	mg/l	0,5	0,064	SR EN 26777/2002
Data: 2024				
Azotiți	Mg/l	0,5	0,064	SR EN 26777/2002
Azotați	Mg/l	50	2	SR ISO 7890-3/2000

Din punct de vedere microbiologic apa prelevată din puț se încadrează calitativ în prevederile impuse de legislație referitoare la calitatea apei potabile.

Deoarece nu există platformă de stocare dejecții nu s-a impus executarea de puțuri de observația calității apelor subterane.

Calitatea apelor vidanjate evacuate de pe amplasament a fost monitorizată cu ocazia fiecărei vidanjări.

Rezultatele monitorizării apelor de spălare evacuate din hală sunt redată în tabelul nr. 5.5:

Tabel nr. 5.5

Nr. Crt.	Indicator	u.m.	Valoare determinată	CMA conform NTPA 002/2002	Metoda de încercare
Data: 2023					
1	pH		7,4	6,5-8,5	SR EN ISO 10523: 212
2	CCO-Cr	mgO/l	375	500	SR ISO 6060: 1996
3	amoniu	Mg/l	15,4	30	SR ISO 7150-1: 2001
4	Substanțe extractibile	Mg/l	16	30	SR 7587: 1996
5	Detergenți anionici	Mg/l	3,33	25	HCH LCK 432

6	Fosfor total	Mg/l	3,65	5	HCH LCK 350
Data: 2024					
1	pH		7,1	6,5-8,5	SR EN ISO 10523: 212
2	CCO-Cr	mgO/l	>30	500	SR ISO 6060: 1996
3	amoniu	Mg/l	0,030	30	SR ISO 7150-1: 2001
4	Substanțe extractibile	Mg/l	> 20	30	SR 7587: 1996
5	Detergenți anionici	Mg/l	0,185	25	HCH LCK 432
6	Fosfor total	Mg/l	0,065	5	P.S.L.U.-09 ed4 rev0
7	CBO5	mgO/l	4,20	300	SE EN ISO 5815-1:2020
8	Suspensii totale	Mg/l	8,09	350	SR EN 872: 2005

Rezultatele monitorizării apelor menajere evacuate sunt redade în tabelul nr. 5.6:

Tabel nr. 5.6

Nr. Crt.	Indicator	u.m.	Valoare determinată	CMA conform NTPA 002/2002	Metoda de încercare
Data:2023					
1	pH		7,4	6,5-8,5	SR EN ISO 10523: 212
2	CCO-Cr	mgO/l	379	500	SR ISO 6060: 1996
3	amoniu	Mg/l	20,1	30	SR ISO 7150-1: 2001
4	Substanțe extractibile	Mg/l	17	30	SR 7587: 1996
5	Detergenți anionici	Mg/l	7,54	25	HCH LCK 432
6	Fosfor total	Mg/l	3,83	5	HCH LCK 350
Data:2024					
1	pH		7,1	6,5-8,5	SR EN ISO 10523: 212
2	CCO-Cr	mgO/l	>30	500	SR ISO 6060: 1996
3	CBO5	mgO/l	4,09	300	SE EN ISO 5815-1:2020
4	Suspensii totale	Mg/l	7,01	350	SR EN 872: 2005
5	amoniu	Mg/l	>0,020	30	SR ISO 7150-1: 2001
6	Substanțe extractibile	Mg/l	> 20	30	SR 7587: 1996
7	Detergenți anionici	Mg/l	0,121	25	HCH LCK 432
8	Fosfor total	Mg/l	0,056	5	P.S.L.U.-09 ed4 rev0

Rezultatele monitorizării calității apelor evacuate de la SNCU sunt redade în tabelul nr. 5.7:

Nr. Crt.	Indicator	u.m.	Valoare determinată	CMA conform NTPA 002/2002	Metoda de încercare
Data:2024					
1	pH		7,0	6,5-8,5	SR EN ISO 10523: 212
2	CCO-Cr	mgO/l	>30	500	SR ISO 6060: 1996
3	amoniu	Mg/l	>0,020	30	SR ISO 7150-1: 2001
4	Substanțe extractibile	Mg/l	>20	30	SR 7587: 1996
5	Detergenți anionici	Mg/l	0,226	25	HCH LCK 432
6	Fosfor total	Mg/l	0,073	5	P.S.L.U.-09 ed4 rev0
7	Suspensii totale	Mg/l	10,0	350	SR EN 872: 2005

Rezultatele obținute demonstrează încadrarea în limitele impuse prin legislația în vigoare.

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

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

- date privind istoricul amplasamentului, activitățile agricole și activitatea de creștere păsări care s-au desfășurat aici
- procesul tehnologic actual, bilanțuri de materii prime, materiale auxiliare, utilități
- planuri de dezvoltări viitoare
- studii efectuate anterior pe amplasament
- studii care au relevanță pentru instalația integrată
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament în perioada iunie-iulie 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.

În 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. 5.8:

Tabel nr.5.8

Proces - Identificarea pericolelor/ Surse	Calea	Impact/Receptor
Cresterea păsărilor/evacuarea găinașului în mijloacele de transport NH₃, Miros	<i>Aerul atmosferic</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Poluarea atmosferei • Discomfort olfactive
Ape uzate cu conținut de substanțe organice	<i>Sistem de canalizare Sol/ freatic</i>	<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 monitorizat permanent transportul dejecțiilor ;
- se vor executa foraje de hidroobservație în proximitatea rezervorului de stocare ape tehnologice uzate;
- 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 în mijloacele de transport,
- 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 parametrii calitativi de capăt conferă o certitudine privind realizarea tratării corespunzătoare a apelor tehnologice uzate, a apelor freatice, 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 deseuri rezultate și a gunoiului evacuat de pe amplasament;
- activităților de întreținere și reparație a instalațiilor și dotărilor aferente;

- instruiriiilor personalului.

Se va tine evidenta incidentelor de mediu, a reclamatiiilor 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 halei cu un consum minim de apa, utilizand sistemul de spalare sub presiune.

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 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 dată 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)

Conform prevederilor AIM s-a solicitat monitorizarea emisiilor gazoase în conformitate cu prevederile SR EN-15259/2008 -*Calitatea aerului, măsurarea emisiilor surselor fixe, cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare* și cu respectarea BAT.

Au fost efectuate determinări privind concentrația de amoniac la limita de nord și de sud a incintei.

Rezultatele sunt redate în tabelul nr. 6.3.6:

Data	Punct determinare	parametru	u.m.	Valoare determinată	Valoare admisă conform AIM nr. 1 BH din 17.05.2022 și STAS 12574/87	Metoda de încercare

06.12.2022	La limita de nord a incintei	amoniac	Mg/Nmc	0,016	0,3	STAS 10812:1976 PTL-38, PO-05
06.12.2022	La limita de sud a incintei	amoniac	Mg/Nmc	0,036	0,3	STAS 10812:1976 PTL-38, PO-05
09.08.2023	La limita de nord a incintei	amoniac	Mg/Nmc	0,038	0,3	STAS 10812:1976 PTL-38, PO-05
09.08.2023	La limita de sud a incintei	amoniac	Mg/Nmc	0,036	0,3	STAS 10812:1976 PTL-38, PO-05

Valorile obținute demonstrează încadrarea în valorile limită impuse prin autorizația de mediu și legislația în vigoare.

APA

Apele uzate vidanțate din cele 3 rezervoare, descărcate în stația de epurare vor respecta limitele maxim admise prin NTPA 002, aprobat prin HG 188/2002, cu modificările și completările din HG nr. 352/2005 și HG 210/2007.

Tabel nr.6.3.7

Indicator	Unitatea de masura	Valorile admise conform NTPA 002/ HG nr. 352/2004
pH	Unit. pH	6.5-8.5
temperatură	°C	40
Amoniu	mg/l	30
Fosfor total	mg/l	5
Detergenți	mg/l	25
Consum chimic de oxigen	mg O ₂ /l	500
Consum biochimic de oxigen la 5 zile	mg O ₂ /l	300
Materii în suspensie	mg/l	350
Substanțe extractibile	mg/l	30

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

SOL

Se va realiza monitorizarea solului în incinta fermei, în proximitatea zonei de descărcare a dejecțiilor din hale în mijloacele de transport

Tabel 6.3.8

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 agrochimice 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 deșeuri de ambalaje.

Calendarul implementării și monitorizării măsurilor de reducere a impactului:

Tabel nr.6.3.9

Nr. crt.	Denumire masura de reducere a impactului	Implementare	Perioada de monitorizare	Parametrul monitorizat	Responsabil
1	Respectarea Codului de bune practici agricole	Respectarea perioadei de interdictie pentru aplicarea fertilizantului organic	1 noiembrie – 1 martie pentru culturi de toamna si 1 octombrie – 15 martie pentru pasuni si alte culturi	Lunile de interdictie	Societățile care preiau dejectiile în baza contractelor încheiate

2	Respectarea Codului de bune practici agricole	Evitarea aplicarii fertilizantului organic in perioade meteo nefavorabile (ploaie, vant, soare puternic)	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
3	Respectarea Codului de bune practici agricole	Aplicarea fertilizantului organic se va face cu respectarea unei distante minime de 30 m fata de cursuri de apa	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Inventarul 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 si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
5	Managementul durabil al siturilor	Circulatia utilajelor care asigura aplicarea fertilizantului se va face doar pe drumurile de exploatare existente	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate
6	Managementul durabil al siturilor	Igienizarea utilajelor care asigura aplicarea fertilizantului, inclusiv reparatiile la acestea, se vor realiza in afara sitului in spatii special amenajate	16 martie – 30 septembrie pentru pasuni si alte culturi si 2 martie – 31 octombrie pentru culturi de toamna	Lunile de aplicare permise	Societățile care preiau dejecțiile în baza contractelor încheiate

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

Tabel nr. 6.3.10

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.6.3.11

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-EPRTTR)	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 EPRTTR	anual	După validarea în SIM IPPC și EPRTTR și AIM conform actualizărilor sau emiterii unei noi autorizații
Reclamații(dacă există)	lunar	După înregistrarea la titular
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. 6.3.12

Raport	Data de depunere a raportului
Plan de închidere definitiva	Odata cu notificarea de dezafectare

(dezafectare) a instalatiei	
Notificare privind poluările 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. 6.3.1

Parametru (unitatea de măsură)	Valori limită	
	Tehnici propuse de titular	Prin cele mai bune tehnici disponibile
Consum de energie	0,33 kW/loc pasăre/ciclu	1,36-1,93 kWh/loc pasăre/ciclu
consum de apa	7,56 l/cap/42 zile	4-11 l/cap/ciclu creștere de 42 zile
emisiile de poluanți atmosferici-NH ₃	0,08 kg/spațiu/an	0,01-0,08 kg NH ₃ /spațiu/an

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

Sunt adoptate cele mai bune tehnici disponibile în domeniul creșterii păsărilor-tineret înlocuire.

Rezultatele initiale ale analizelor pentru monitorizarea apelor subterane prin forajul existent, servesc ca punct de referinta.

Controlul emisiilor de poluanți 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;
- cantitati 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;
- instruirilor 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-tineret înlocuire găini ouătoare în incinta fermei

Emisiile de amoniac provenite din adăposturile de creștere:

Tabel nr. 7.1

	Tehnică (1)	Aplicabilitate
b	Sistem de creștere în voliere	
	instalație de ventilație forțată și evacuare continuă a dejectiilor animaliere combinate cu managementul nutritional pentru obținerea unui conținut ridicat de materie uscată a dejectiilor animaliere;	Da

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru păsări-creștere tineret înlocuire 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-tineret înlocuire găini ouătoare, societatea a implementat următoarele tehnici:

Tabel nr. 7.2

Tehnică	Descriere
---------	-----------

Ventilație naturală sau forțată cu sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele cu suprafață solidă cu așternut adânc).	Halele sunt închise și bine izolate, echipate cu sisteme de ventilație naturală și forțată. 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 din voliere se îndepărtează în permanență. Proiectarea și funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă previn scurgerile de apă în așternut.
--	--

Imprastierea dejectiilor va fi monitorizata tinand cont de recomandarile Ordinului MMGA nr. 296/2005, privind aprobarea Programului cadru de actiune tehnic pentru elaboarea programelor de actiune in 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 fertilizantilor si de obligatia de a respecta perioadele de interdicție (restrictionare) la aplicarea (imprastierea) acestora pe sol, conform Codului de bune practici agricole
- masurile speciale ce se impun la aplicarea ingrasamintelor pe terenurile din vecinatatea cursurilor de apa, lacurilor, captarilor de apa potabila, care sunt expuse riscului de poluare cu nitrati, transportati cu apele de drenaj si scurgerile de suprafata. Pe terenurile agricole in panta, fertilizarea se face numai prin incorporarea ingrasamintelor in sol si tinand seama de prognozele meteorologice. Pe terenurile in panta mare aplicarea fertilizantilor este interzisa.
- Alegerea momentului împrăștierii pe terenurile saturate de apa, inundate, inghetate sau acoperite de zapada, atunci cind solul are o umiditate corespunzatoare.
- Să nu se aplice ingrasaminte organice si minerale cu azot la distanta mai mica de:
 - minim de 5-6 m de cursurile de apa (formele solide);
 - minim 30 m de cursurile de ape (formele lichide si semilichide);
 - minim 100 m de captarile de apa potabila.
- Să evite aplicarea ingrasamintelor organice si/sau minerale:
 - pe timp de ploaie;
 - ninsoare;
 - soare puternic;
 - pe terenuri cu exces de apa;
 - pe solurile acoperite cu zapada si inghetate.

Pe lângă planul de fertilizare, în exploatație 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 exploatației.

Informațiile existente privind terenul amplasamentului arată că nivelul de poluare a acestuia este redus, concentrațiile poluanților in aer și apa de suprafață 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 parametrii propuși, să se studieze permanent legislația astfel încât să existe întotdeauna corelare între impunerile legislative și activitatea desfășurată și să existe o preocupare în identificarea de noi soluții performante de gestionare a deșeurilor.

Având în vedere că analiza:

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