
FORMULAR DE SOLICITARE

Date de identificare a titularului de activitate/operatorul instalatiei care solicita autorizarea activitatii:

- Numele instalatiei

FERMA AVICOLA BERGHIN

- Numele Solicitantului, adresa, numarul de inregistrare la Registrul Comertului

S.C. ALBATROS GOLD S.R.L.

Sediul social: mun. Alba Iulia, str. Azur, nr. 2, jud. Alba, România

Amplasamentul instalației IPPC: sat Berghin, nr. 444, com. Berghin, România

Nr. Inreg. Reg. Comertului: J1/634/2002

Cod unic: 15079348

-Activitatea sau activitățile conform Anexei I din Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale:

- pct. 6.6. Instalatii pentru cresterea intensiva a pasarilor, cu o capacitate de peste:
 - lit. a) 40.000 de locuri pentru păsări de curte.

-Alte activitati cu impact semnificativ, desfasurate pe amplasament:

Incinerarea mortalităților din fermă.

-Cod CAEN:

- cod CAEN 0147 Creșterea păsărilor
- cod CAEN 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase

-Cod NOSE-P:

110.04 – Fermentatie enterica

110.05 – Managementul dejectiilor animaliere

-Cod NFR/SNAP:

NFR 3B4g i, SNAP 100907

-Numele si prenumele proprietarului:

S.C. ALBATROS GOLD S.R.L.

-Numele si functia persoanei imputernicite sa reprezinte titularul activitatii pe tot parcursul derularii procedurii de autorizare:

Reprezentatnt legal: administrator Florea Florin

Telefon/Fax: 0726 267976 ; 0258 839044

-Numele si prenumele persoanei responsabile cu activitatea de protectie a mediului:

Reprezentatnt legal: administrator Florea Florin

-Nr. de telefon / Fax:

0726 267976 ; 0258 839044

-E-mail

albatrosgold@yahoo.com

In numele firmei mai sus mentionate, solicitam prin prezenta emiterea **AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU** conform prevederilor legale.

Titularul de activitate/operatorul instalatiei isi asuma raspunderea pentru corectitudinea si completitudinea datelor si informatiilor furnizate autoritatii competente pentru protectia mediului in vederea analizarii si demararii procedurii de autorizare.

Nume : Florea Florin

Functia : Administrator

Semnatura si stampila :

Data:

CUPRINS FORMULAR DE SOLICITARE

1. REZUMAT NETEHNIC	6
1.1 Prezentarea conditiilor prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorica	10
1.2 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)	14
2. TEHNICI DE MANAGEMENT	57
2.1 Sistemul de management	58
3. INTRARI DE MATERIALE	62
3.1 Selectia materiilor prime	62
3.2 Cerintele BAT	64
3.3 Auditul privind minimizarea deseurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)	64
3.4 Utilizarea apei	65
4. PRINCIPALELE ACTIVITATI	69
4.1 Inventarul proceselor	69
4.2 Descrierea proceselor	72
4.3 Inventarul iesirilor (produselor)	73
4.4 Inventarul iesirilor (deseurilor)	73
4.5 Diagramele elementelor principale ale instalatiei	74
4.6 Sistemul de exploatare	75
4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare	76
4.8 Cerinte caracteristice BAT	76
5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII	77
5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer	77
5.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer	79
5.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in apa de suprafata si canalizare	80
5.4 Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana	83
5.5 Emisii in ape subterane	85
5.6 Miros	85
5.7 Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT	90
6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR	91
6.1 Surse de deseuri	91
6.2 Evidenta deseurilor	92
6.3 Zone de depozitare	92
6.4 Cerinte speciale de depozitare	93
6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)	93
6.6 Recuperarea sau eliminarea deseurilor	94
6.7 Deseuri de ambalaje	95

7. ENERGIE	96
7.1 Cerinte energetice de baza	96
7.2 Masuri tehnice	97
7.3 Eficienta Energetica	98
7.4 Alternative de furnizare a energiei	98
8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR	99
8.1 Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase - SEVESO	99
8.2 Plan de management al accidentelor	99
8.3 Tehnici	100
9. ZGOMOT SI VIBRATII	101
9.1 Receptori	101
9.2 Surse de zgomot	101
9.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu	102
9.4 Intretinere	102
9.5 Limite	102
9.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat	102
10. MONITORIZARE	103
10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	103
10.2 Monitorizarea emisiilor in apa	105
10.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana	107
10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in reseaua de canalizare	107
10.5 Monitorizarea si raportarea deseurilor	107
10.6 Monitorizarea mediului	108
10.7 Monitorizarea variabilelor de proces	108
10.8 Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala	109
11. DEZAFECTARE	110
11.1 Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare	110
11.2 Planul de inchidere a instalatiei	110
11.3 Structuri subterane	110
11.4 Structuri supraterane	110
11.5 Lagune	111
11.6 Depozite de deseuri	111
11.7 Zone din care se preleveaza probe	111
12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA	111
12.1 Sinergii	111
12.2 Selectarea amplasamentului	112
13. LIMITELE DE EMISIE	113
13.1 Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor	113

14. IMPACT	115
14.1 Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului	115
14.2 Localizarea receptorilor, a surselor de emisii si a punctelor de monitorizare	115
14.3 Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului	129
14.4 Managementul deseurilor	130
14.5 Habitate speciale	131
15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE	132

1. REZUMAT NETEHNIC

1. DESCRIERE

- **Titularul activității:** S.C. ALBATROS GOLD S.R.L.
- **Datele societății:** Nr. înregistrare în Registrul Comerțului: J1/634/2002; CUI 15079348
- **Sediul social:** mun. Alba Iulia, str. Azur, nr. 2, jud. Alba, România
- **Amplasamentul instalației IPPC:** sat Berghin, nr. 444, com. Berghin, România
- **Activitatea principală:**
 - cod CAEN 0147 Creșterea păsărilor
 - cod CAEN 3821 Tratarea și eliminarea deșeurilor nepericuloase
- **Reprezentant legal:** administrator Florea Florin
- **Telefon/Fax:** 0726 267976 ; 0258 839044
- **E-mail:** albatrosgold@yahoo.com

Ferma este situată în B.H. Mureș, pe cursul de apă al pr. Ghirbom (Gârbou), cod cadastral IV-1.96.55.10.00, în localitatea Berghin – intravilan, tarlaua "Către Cânepi", Județul Alba.

Accesul în fermă se face din drumul județean DJ107, pe drumul comunal DC205 și apoi pe drum de exploatare din pământ, în lungime de cca. 180 m, până în fermă.

Terenurile din vecinătatea fermei, nu sunt construite.

Vecinătăți:

- Vest – teren proprietatea comunei Berghin și valea pr. Ghirbom (Gârbou), la cca. 6,8 m distanță față de malul drept;
- Nord și Nord-Est – proprietate privată S.C. KING ALEX S.R.L. – construcții agricole;
- Sud-Est – drum de exploatare;
- Sud-Vest – proprietate privată S.C. KING ALEX S.R.L. – teren liber.

Distanțe până la zone rezidențiale:

- Nord-Vest – gospodărie din loc. Berghin – la 90 m distanță;
- Sud-Vest – gospodărie din loc. Ghirbom – la cca. 2.700 m distanță;
- Vest – gospodărie din loc. Straja – la cca. 2.800 m distanță;
- Est – gospodărie din loc. Ohaba – la cca. 3.500 m distanță.

Față de cea mai apropiată locuință, sunt **90 m** (amonte), acesta fiind situată pe **direcția NV**, în **loc. Berghin**. Distanța precizată este între hală și locuința cea mai apropiată.

În vecinătatea fermei nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură, sau zone de interes tradițional, care să impună reglementări speciale legate de amplasamentul fermei, sau zone de protecție sanitară, cu excepția zonei de protecție sanitară pentru sursa proprie de apă (2 puțuri forate în incintă).

Ferma se situează la cca. 6,8 metri față de malul drept al pârâului Ghirbom (Gârbou), amplasamentul acesteia nefiind inundabil, la asigurarea de 5%, conform **Avizului de gospodărirea apelor nr. 352/18.11.2016** și conform *Studiului de inundabilitate* elaborat de S.C. FIATECH S.R.L. Bistrița.

Față de ariile naturale protejate, ferma se situează la cca. 2.800 m, în Nord-Vest, față de *ROSCIO211 Podișul Secașelor*.

Tab. nr. 1 – Amplasarea Fermei, coordonate STEREO'70

Direcția	X (N)	Y (E)
Est	508024.48	402176.75
Nord	508069.30	402095.80
Sud	507925.22	402089.86
Vest	508005.92	402062.99

Terenul fermei se identifica in Cartea Funciara a localității Berghin prin următoarele numere Topo.

Tab. nr. 2 – Identificarea topografică a parcelelor

CF / nr. top	Suprafața (mp)	Proprietar sau dreptul de folosință
CF nr. 70128 (CF vechi nr. 3796), nr. top 4348/1, 4349/1	4.152	S.C. ALBATROS GOLD S.R.L.
CF nr. 70129 (CF vechi nr. 3797), nr. top 4350/2/1	4.106	
CF nr. 70849, nr. top 70849 (4281/1)	2.389	Primăria Comunei Berghin -Contract de concesiune (49 ani) cota 1/1 – S.C. ALBATROS GOLD S.R.L., conform Extras CF și Încheiere notarială nr. 11438 / 27.03.2015
SUPRAFAȚA TOTALĂ A FERMEI	10.647	

Conform PUG și RLU, terenul are folosința actuală de *zonă agroindustrială*.

Tab. nr. 3 – Bilanțul suprafețelor în incintă

	mp	Observatii
ST	10.647,00	-
SC, din care:	3.660,00	-
- Hala nr. 1 (H1)	1.397,15	-hală găini ouătoare – capacitate 42.000 locuri -cu filtru sanitar separat
- Hala nr. 2 (H2)	1.015,55	-hală puicuțe de înlocuire – capacitate 43.000 locuri -cu filtru sanitar separat, care deservește H2 și H3 -cu mic atelier mecanic, cu farmacie si cameră pentru chimicale
- Hala nr. 3 (H3)	962,45	-hală puicuțe de înlocuire – capacitate 65.000 locuri
- Construcție pentru sortare-ambalare și depozitare ouă	284,85	-cu echipamente pentru sortare și depozitare ouă, birouri, vestiare, filtre sanitare
S platforme betonate (drumuri de incintă, platforme pentru incinerator, pentru rezervor GPL, silozuri exterioare pentru furaje etc.)	~ 2.000	-
SI (zone verzi)	~ 4.987	-

Pe lângă halele de creștere a păsărilor, ferma este echipată și cu următoarele:

- **3 Filtre sanitare** – unul pentru construcția de sortare și depozitare ouă, unul pentru hala de găini ouătoare și unul pentru cele două hale de creștere a puicuțelor de înlocuire. Filtrele sanitare sunt dotate cu vestiare, grupuri sanitare și sală de mese.
- **Gospodăria de apă** – este echipată cu rezervor de **5.000 l** cu rol de compensare a debitelor maxime și rezervă PSI; rezervorul este alimentat din sursă proprie – **2 puțuri forate**, echipate cu pompe submersibile, cu D=140 mm, H=49 m, și respectiv H=25 m.
- **Sisteme de colectare ape uzate** – **3 bazine** din beton, subterane, amplasate la capătul fiecărei hale, cu volumul de **V=3x0,8 mc** și un **bazin** din beton, subteran, cu volumul de **V=10 mc**, vidanjabil, care colectează toate apele de spălare din hale și pe cele de la filtrele sanitare.
- **2 Rezervoare** pentru GPL x **5.000 l** (în proprietatea furnizorului de combustibil).
- **Incinerator pentru cadavre** – **INCINER model i75**

STRUCTURA CONSTRUCȚIILOR DIN FERMĂ:

► Hala pentru găini ouătoare – H1 (capacitate **42.000 locuri)**

Construcția are regim de înălțime parter (P), cu **Sc=1.397,15 mp** și **Su=1.313,85 mp**.

Structura este din stâlpi metalici la interior și zidărie din cărămidă, acoperișul este în două ape din panouri izolante tip sandwich, pe șarpantă metalică. Tâmplăriile sunt din metal, iar compartimentările interioare, pentru filtrul sanitar, din zidărie portantă. Pardoselile sunt de ciment sclivisit, atât în hală, cât și la filtrul sanitar.

Filtrul sanitar pentru hala de găini ouătoare este compartimentat conform normelor sanitar-veterinare (cu vestiare pentru haine curate/murdare, dus), fiind situat în capătul halei.

Lângă hală este o platformă betonată pentru susținerea unui buncăr/siloz exterior pentru furaje, cu capacitatea de **16 to**.

► Hala pentru puicute de înlocuire – H2 (capacitate **43.000 locuri)**

Construcția are regim de înălțime parter (P), cu **Sc=1.015,55 mp** și **Su=998,40 mp**.

Structura este din stâlpi metalici la interior și zidărie din cărămidă, acoperișul este în două ape din panouri izolante tip sandwich, pe șarpantă metalică. Tâmplăriile sunt din metal, iar compartimentările interioare pentru filtrul sanitar din zidărie portantă. Pardoselile sunt de ciment sclivisit în hală și la filtrul sanitar.

Filtrul sanitar pentru cele două hale pentru puicute de înlocuire este compartimentat conform normelor sanitar-veterinare (cu vestiare pentru haine curate/murdare, dus), situat fiind în capătul halei H2.

Lângă hală este o platformă betonată pentru susținerea unui buncăr/siloz exterior pentru furaje, cu capacitatea de **16 to**.

► Hala pentru puicute de înlocuire – H3 (capacitate **65.000 locuri)**

Construcția are regim de înălțime parter (P), cu **Sc=962,45 mp** și **Su=899,20 mp**.

Fundațiile și elevațiile sunt continue, din beton simplu, întărite cu centuri din Ba. Pardoselile sunt din ciment sclivisit.

Structura este din stâlpi și grinzi din lemn și închideri din panouri tip sandwich, acoperișul este în două ape din panouri izolante tip sandwich, cu spumă poliuretanică și tablă cutată, sprijinit pe șarpanta din lemn. Jgheburile și burlanele sunt din tablă zincată, cu streșini de 40 cm pentru a proteja pereții de intemperii. Tâmplăriile exterioare ale golurilor de ventilație sunt din PVC.

Lângă hală este o platformă betonată pentru susținerea unui buncăr/siloz exterior pentru furaje, cu capacitatea de **24 to**.

► Construcția pentru sortare-ambalare și depozitare ouă

Construcția are regim de înălțime parter (P), cu **Sc=284,85 mp** și **Su=253,90 mp**.

Structura este din lemn, cu închideri din panouri tip sandwich, acoperiș tip șarpantă, cu învelitoarea în două ape din panouri sandwich.

Tab. nr. 4 – Funcțiuni în interiorul construcției pentru sortare-ambalare și depozitare ouă:

Funcțiunea	Suprafața utilă (mp)	Finisaj pardoseală
Depozit cofraje	24,45	-pardoseală gresie
Depozit ouă	116,15	-pardoseală gresie
Sortare ouă	86,25	-pardoseală gresie
Birou	4,90	-pardoseală gresie
Sală de mese	7,65	-pardoseală gresie
Vestiar haine de lucru	4,75	-pardoseală gresie
Grup sanitar	3,80	-pardoseală gresie
Vestiar haine de stradă	5,95	-pardoseală gresie

Transportul ouălor se face din hala pentru găini ouătoare – H1, pe o bandă transportoare, până la stația de sortare. Sortarea ouălor se face cu ajutorul liniilor de sortare, prevăzute cu echipament de inscripționare automată. Ouăle sunt ambalate în cofraje din carton care se pun pe boxpaleți care se înfoliază.

Platformele exterioare pentru circulație sunt pavate cu beton vibropresat, cu pante corespunzătoare pentru scurgerea apelor pluviale.

TEHNOLOGIA DE CREȘTERE A PUICUȚELOR DE ÎNLOCUIRE ȘI A GĂINILOR OUĂTOARE:

► Angajați și program de lucru: regimul normal de lucru pentru fermă este de 24 h/zi timp de 365 de zile/an, cu un număr de 6 angajați.

Tab. nr. 5 – Capacitatea fermei:

Hala	Nr. locuri	Durăță ciclu de creștere	Nr. cicluri/an
H2 – puicuțe de înlocuire	43.000 locuri	16 săptămâni/ciclu	3 cicluri/an
H3 – puicuțe de înlocuire	65.000 locuri	16 săptămâni/ciclu	3 cicluri/an
H1 – găini ouătoare	42.000 locuri	64 săptămâni -variabil în funcție de perioada de ouat optim.	1 ciclu/an

► **Rata mortalității în fermă:** max. 3%.

► **Sistemul de creștere găini ouătoare și puicuțe de înlocuire:**

Creșterea găinilor ouătoare și a puicuțelor de înlocuire se realizează în cuști îmbunătățite (conform decalrației operatorului). Documentul de referință indică sisteme de creștere în cuști îmbunătățite conforme cu tehnologia indicată în *BREF IRPP*, la *secțiunea 2.2.1.1*.

Cerințe BREF IRPP privind sistemul de creștere în cuști îmbunătățite – Secțiunea 2.2.1.1 și Tab. 2.1.

Directiva 1999/74/CE a eliminat, începând cu 31 decembrie 2011, cuștile convenționale pentru găinile ouătoare. Sistemele de cușcă recomandate de *BREF IRPP* corespund cuștilor moderne care sunt denumite "îmbogățite". Acestea au caracteristici structurale pentru a stimula comportamentul specific al speciilor crescute, cum ar fi cuiburile, stânghiile, așternutul și creșterea înălțimii cuștii. Cuibarele pot fi plasate în partea din față a cuștii și în mod normal sunt întunecate de perdele de plastic pentru a încuraja cuibarirea. Cuiburile pot fi adaptate pentru a păstra găinile în timpul nopții, cu sisteme de expulzare blânde sau cu uși automate care permit animalelor să iasă, dar să nu intre în cuib. În cuștile îmbogățite, zona în care sunt așezate ouăle poate fi relativ mică.

Stânghiile sunt dispuse pentru a oferi aproximativ 15 cm per găină. Întinderea aripilor este posibilă datorită unei înălțimi a cuștii de cel puțin 45 cm. Covorașe de plastic sau alte tipuri de așternut. Sunt prevăzute dispozitive de scurtare a ghearelor, cum ar fi plăci perforate, pietre abrazive, ceramice, plăci sau benzi și sunt adesea plasate în plăcile de deflectoare din spatele jgheaburilor de alimentare. Toate aceste caracteristici pot fi plasate în diferite poziții în cușcă. Un rezumat al principalelor caracteristici ale cuștilor îmbogățite este prezentat în tabel (cf. *BREF IRPP Tab 2.1*).

Tab. nr. 6.

Cerințe privind bateriile îmbunătățite:	
Suprafață minima per pasăre	-cel puțin 750 cmp/cap găină ouătoare, din care 600 cmp trebuie să fie utilizabile
Suprafață totală minima per cușcă	-2000 cmp
Înălțimea minimă cușcă	-45 cm înălțime, spațiu între nivelurile din zona utilizabilă -20 cm (cel puțin), în zona cu așternut a cuștii și a cuibarului
Lungimea frontului în jgheabul de furajare	-12 cm front de furajare/pasăre

Sistemul de adăpare	-sa existe cel puțin două adăpători prin picurare sau două adăpători cu cupită în fiecare cusca
Lungimea stânghiilor de odihnă	-cel puțin 15 cm per pasăre
Caracteristici suplimentare	-un cuibar cu cortină și zona de așternut; dispozitiv abraziv de scurtarea ghearelor.

Păsările sunt crescute în cuști îmbogățite într-o mare varietate de dimensiuni ale grupurilor. Sunt grupuri de până la 10-12 păsări - "grup mic", 15-30 de păsări - grup "de dimensiuni medii", iar peste acest număr este considerat un "grup mare". Cuștile mai mari pot găzdui până la 60 de păsări. Nu a fost încă definit numărul maxim sau cel optim de păsări [38, ASG Lelystad 2006]. Există o mare varietate de modele de cuști îmbogățite. Poziționarea și dispunerea echipamentului este importantă pentru a permite o utilizare adecvată și, astfel, pentru a contribui la bunăstarea, igiena și performanța păsărilor. Dimensiunile cuiburilor sunt legate de mărimea grupului și pot influența inspecția păsărilor și depopularea [21, EFSA 2005]. În Germania, sistemul de grupuri mici care a fost dezvoltat depășește cerințele UE pentru o cușcă îmbogățită și permite un nivel mai bun de igienă. Cuștile sunt aranjate pe trei până la cinci niveluri și sunt adesea stivuite în două nivele cu o platformă intermediară [368, Franța 2010].

Gunoii de grajd este colectat pe benzi transportoare care se află sub fiecare nivel de cuști. La capătul benzii, un conveyer transversal transportă în afară gunoii de grajd, pentru o depozitare exterioară. Depozitarea în spații închise poate induce riscuri sanitare; gunoii de grajd este de asemenea transportat direct în teren sau se depozitează extern sau pentru alte utilizări (de exemplu, aplicarea directă pe culturi compatibile, prelucrarea sau tratarea gunoii de grajd). Benzile pentru dejecții sunt fabricate din polipropilenă sau alt material plastic neted (trevira) și ușor de curățat, fără aderență.

Frecvent, gunoii de grajd este uscat prin suflare de aer peste excremente, prin țevi plasate deasupra sau de-a lungul benzilor. Aerul poate fi preîncălzit și gunoii de grajd este îndepărtat cel puțin o dată pe săptămână la un conținut de materie uscată minimă de 40-60%. Un avantaj pentru animale este introducerea aerului proaspăt în zona păsărilor. Îmbunătățirile suplimentare constau în introducerea aerului condiționat și / sau utilizarea schimbătoarelor de căldură pentru a condiționa aerul introdus de la exterior în hale.

1.1 Condițiile prezente ale amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

Folosința anterioară a terenului a fost tot de fermă pentru păsări, deci activitatea zootehnică are un istoric pe amplasament de peste 20 de ani. Terenurile din vecinătatea fermei, au fost utilizate tot în scop agricol.

În privința condițiilor actuale ale amplasamentului, studiul de dispersie a poluanților atmosferici și rezultatele analizelor efectuate pe amplasamentul fermei, releva următoarele:

Factorul de mediu AER:

Analiza calității aerului în vecinătatea fermei s-a efectuat la faza de evaluare a impactului asupra mediului (RIM), când a fost reglementat proiectul de extindere, atât din punct de vedere al protecției mediului, cât și pe linie de sănătatea populației. Astfel, la faza de elaborare a RIM și a Studiului de evaluare a riscului pentru sănătate (elaborat de Centrul de Mediu și Sănătate Cluj-Napoca, în anul 2015), au fost prelevate probe și s-a analizat calitatea aerului atmosferic în vecinătatea fermei și în zona localității Berghin.

Titularul apus la dispoziție, următoarele rapoarte de încercări:

- Raport de încercare nr. 1357/16.07.2015 pentru aer (imisii) – analiza de NH₃, COT, PM₁₀, PM_{2,5} – **punct de monitorizare 1** (la aproximativ 100 m Vest față de amplasament);
- Raport de încercare nr. 1358/16.07.2015 pentru aer (imisii) – analiza de NH₃, COT, PM₁₀, PM_{2,5} – **punct de monitorizare 2** (la aproximativ 100 m Nord față de amplasament);

- Raport de încercare nr. 1359/16.07.2015 pentru aer (imisii) – analiza de NH₃, COT, PM₁₀, PM_{2,5} – **punct de monitorizare 3** (la aproximativ 1.000 m Nord față de amplasament).

Tab. nr. 7 – Puncte de analiză pentru aer și rezultatele încercărilor de laborator, la faza RIM

Parametrii analizați	Rezultatele analizelor (mg/mc)			Perioada de mediere	Metoda de analiză	VL (mg/mc)	Referință VL	
	Punct 1	Punct 2	Punct 3					
NH ₃	0,05	0,047	<0,03	30'	STAS 10812-1976	0,3	STAS 12574/87	
PM ₁₀	0,004	0,015	0,011	30'	EPA 635 R 96/ 010A/ O-2.1-1999	-*	-	
PM _{2,5}	0,003	0,009	0,008	30'	EPA-454/R-98-012	-*	-	
COT	5,88	4,76	8,74	30'	metodă automată de măsurare (validată) spectroscopie IR	-*	-	
Condiții de recoltare pe durata de măsurare	T°C	26,9	27,6	28,5	-	-	-	-
	P _a (kPa)	98,1	98,2	98,2	-	-	-	-
	RH (%)	56	48	45	-	-	-	-
	direcția vântului	SV	SV	SV	-	-	-	-
	viteza vântului (m/s)	2	1,5	1,7	-	-	-	-

*nu sunt stabilite valori limită, pentru perioada de mediere 30'

Se face mențiunea că la momentul executării analizelor pentru aer, ferma funcționa, doar proiectul de extindere nu era implementat.

Se face mențiunea că la momentul executării analizelor pentru aer, doar proiectul de extindere nu era implementat.

Pentru faza de funcționare a fermei, la evaluarea prin RIM s-a făcut modelarea dispersiei poluanților atmosferici cu programul Screen View, versiunea 3.5.0., rezultatele modelării fiind prezentate în următorul tabel. Se face mențiunea că documentația RIM a fost pusă la dispoziție de operator, fiind elaborată în anul 2016 de Centrul de Mediu și Sănătate Cluj-Napoca.

Tab. nr. 8 – Rezultatele modelării dispersiei poluanților atmosferici, după realizarea proiectului (RIM, august 2016, evaluator – Centrul de Mediu și Sănătate Cluj-Napoca)

Poluant	Concentrațiile maxime ale poluanților			Observatii
	C _{max} (μg/mc)	Prag de alertă (μg/mc)	Valoare limită maxim admisă (μg/mc)	
NH ₃	184,3	210	300	Concentrațiile maxime s-au înregistrat la cca. 127 m distanță față de fermă
PM	28,64	35	50	
NO _x (exprimat ca NO ₂)	5,8	140	200	
NM _{VOC}	69,1	-	-	

Concentrațiile poluanților obținute prin modelarea dispersiei sunt mai mici decât valoarea limită și pragul de alertă.

Factorul de mediu APA SUBTERANĂ:

Până la elaborarea prezentei documentații, nu s-a efectuat cel de-al treilea foraj de monitorizare a freaticului, în incinta fermei, în aval, astfel că pentru situația de referință s-au utilizat analizele realizate la faza RIM, din anul 2015, pentru sursa proprie de apă (cele două foraje cu H=25 m și H=49 m). Conform RIM, rezultatele analizelor la nivelul anului 2015, pentru apa subterană din sursa proprie, se prezintă în tabel.

Tab. nr. 9 – Rezultate analize apa subterană (sursa proprie de apă – foraje P1 și P2)

Indicatori analizați	UM	P1 -situat în Nord, zona poarta de acces -H=49 m, D=140 mm	P2 -situat în incintă, în apropierea halei de puicuțe H2 -H=25 m, D=140 mm	VL cf. Ord. 621/2014 – ROMU05
pH	UpH	6,95	7,12	
Azot amoniacal (NH4)	mg/l	0,05	0,21	0,8
Azotiți (NO2)	mg/l	0,02	0,17	0,5
Azotați (NO3)	mg/l	10,68	9,55	-
Materii în suspensie (MTS)	mg/l	8,8	289,33	-
Reziduu filtrat la 105°C	mg/l	1.818,8	457,33	-
Subst extractibile cu *solvenți organici	mg/l	<20	<20	-
Fosfor total (Ptot)	mg/l	0,04	0,79	-

Analizele de laborator pentru probele de apă subterană din sursa proprie arată că sunt respectate valorile limită stabilite prin Ord. 621/2014, pentru corpul de apă subterană ROMU05, pentru azot amoniacal (NH4) și azotiți (NO2). Pentru restul indicatorilor analizați nu sunt stabilite valori limită pentru corpuri de apă subterană. Conform RIM, valorile determinate pot constitui valori de referință.

Factorul de mediu SOL-SUBSOL:

Conform **Acordului de Mediu nr. 2/16.05.2017**, analizele efectuate în anul 2015 pentru solul din incinta fermei, vor constitui valori de referință pentru determinări ulterioare.

Tab. nr. 10 – Puncte de monitorizare pentru solul din incinta fermei

Factorul de mediu	Puncte de monitorizare	Coordonate STEREO'70	Indicatori de monitorizat	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
SOL (VL – HG 756/1997)	-sol de la adâncimea de 5 și 30 cm	S1: 507408 388837	-P _{tot} , COT, THP, Se	-standard	-o data la 10 ani*
	-proba de sol S1 (pe direcția Est)	S2: 508061 402084			
	-proba de sol S2 (limită incintă –Vest, lângă pârâu)	S3: 508126 403047			
	-proba de sol S3 (între depozit ouă și H1)	S4: 508012 402007			
	-proba de sol S4 (între H1 și H2)	S5: 508027 402109			
-proba de sol S5 (între H2 și H3)					

Tab. nr. 11 – Valori de referință pentru sol, anul 2015

Indicator	UM	S1		S2		S3		S4		S5		VL conform Ord. 756/1997		
		5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	5 cm	30 cm	Valori normale	Prag de alerta – folosinte sensibile	Prag de interventie – folosinte sensibile
P	mg/kgSU	30,24	18,43	63,72	63,29	30,01	29,47	229,23	200,0	20,66	24,82	-	-	-
COT	%	4,17	2,27	1,56	1,51	1,61	1,68	5,69	2,31	2,37	2,36	-	-	-
Conținut de substanță uscată	%	92,81	95,03	87,98	86,97	95,79	96,73	79,36	95,14	95,79	95,7	-	-	-
THP	mg/kgSU	254,69	179,3	127,41	82,32	235,36	103,52	472,99	342,55	1103,17	579,9	<100	200	1.000
Se	mg/kgSU	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	3	10

1.2 Alternative principale studiate de catre Solicitant (legate de locatie, justificare economica, orientare spre alt domeniu, etc.)

S-au studiat alternative la faza DTAC care s-au referit la:

- Structura halelor și capacitatea de crestere asigurata in ferma;
- Modul de echipare tehnologica a halelor, pentru a corespunde din punct de vedere tehnic si al protectiei mediului cu normele nationale.
- Modul de organizare al fermei astfel incat sa asigure fluxurile tehnologice optime, atat din punct de vedere functional, cat si sanitar-veterinar;
- Modul de asigurare a necesarului de energie si apa.

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

S.C. ALBATROS GOLD S.R.L. nu are implementat un sistem de management de mediu standardizat.

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1 Selectia materiilor prime

Nu este cazul selectiei materiilor prime, cu exceptia furajelor achizitionate.

Aprovizionarea cu furaje se face de la FNC-ul propriu din loc. Micești, jud. Alba, pe baza retetei adecvate starii fiziologice a efectivului, retete prin care se respecta cerinte de calitate si compozitie a furajelor – hranirea in faze a efectivului in care este controlat continutul de proteina bruta si fosfor total.

3.2 Cerintele BAT

În tabelul următor sunt prezentate cele mai importante aspecte ale documentului – *Reference Document on Best Available Techniques for Intensive Rearing of Poultry and Pigs / BREF IRPP (2017)* și ale *Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15.02.2017 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 porcilor*, comparativ cu tehnicile aplicate în ferma Berghin, pentru creșterea puicuțelor de înlocuire și a găinilor ouătoare.

Tab. nr. 12 – Aspecte principale ale BREF IRPP comparativ cu tehnicile aplicate de S.C. ALBATROS GOLD S.R.L. Breghin

Cerinta BAT	Modul in care s-a tinut cont de aceasta in FERMA AVICOLĂ BERGHIN
<p>Bune practici agricole (Secțiunea 4.1.) Selecția amplasamentului, astfel încât:</p> <ul style="list-style-type: none"> - să fie eliminate activitățile nenecesare și transportul suplimentar; - să se asigure distanțe adecvate între fermă și receptorii sensibili; - să se țină cont de condițiile climatice (vânturi) și topografice (dealuri, râuri etc.) - să se țină cont de potențialul de dezvoltare viitoare al fermei; - să se țină cont de orice cerințe de planificare a construcțiilor și dezvoltare a localității; - să se evite contaminarea apelor. <p>Educație și instruire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fertilizarea terenurilor agricole trebuie să se facă în acord cu un Plan de gestionare al dejecțiilor; executanții lucrărilor trebuie să fie informați cu privire la dozele de aplicare a dejecțiilor și capacitatea tehnică a echipamentelor pe care le manevrează; - dejecțiile trebuie să fie omogene înainte de aplicare; - operatorii/executanții lucrărilor trebuie să fie familiarizați cu practicile și alarmarea în caz de deversare/împrăștiere accidentală a dejecțiilor pe teren; - operatorii/executanții lucrărilor trebuie să fie informați cu privire la perioadele din an în care sunt premise fertilizările terenurilor; - toate cerințele legale trebuie cunoscute de operator/executant. <p>Planificarea activităților:</p> <ul style="list-style-type: none"> - toate activitățile care au legătură cu lucrările agricole de fertilizare a terenurilor trebuie să fie planificate atent; de ex. aprovizionarea cu carburanți; toți subcontractanții trebuie informați. <p>Planuri de urgență – acestea trebuie să cuprindă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un plan al fermei cu sistemele de apă și canalizare; - echipamente disponibile în fermă pentru intervenție în caz de urgență; - date de contact ale responsabililor; - planuri de acțiune în caz de urgență; 	<p>Amplasamentul fermei și-a păstrat specificul zootehnic de mai mult de 20 de ani.</p> <p>Dejecțiile sunt evacuate pe benzi din hale direct în remorci și apoi sunt gestionate de S.C. TRANSAVIA care le folosește pe terenurile agricole. Angajații societății sunt instruiți în acest sens.</p> <p>Pentru funcționarea în continuare a fermei trebuie elaborat Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale, care va fi vizat de SGA – DA Mureș, odată cu emiterea Autorizației de Gospodărire a Apelor. De asemenea, planul de urgență în domeniul PSI va fi vizat de ISU Alba.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - echipamente care să asigure putere (electrică) în caz de urgență (de exemplu generatoare pentru sistemele de ventilație). <p>Reparații și mentenanță:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se impune întreținerea și revizia periodică a echipamentelor și structurilor în scopul reducerii emisiilor. <p>Depozitarea furajelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nu sunt tehnici specifice pentru reducerea emisiilor din depozitarea furajelor; - când se consideră necesar, silozurile de stocare pot fi integral golite pentru inspecție și prevenire a alterării biologice a materiilor stocate (furaj) – preferabil vara, pentru a evita alterarea hranei stocate. 	<p>În timpul lucrărilor din vidul sanitar, revizia și reparația echipamentelor din hale se efectuează conform planurilor interne.</p> <p>Pentru reducerea emisiilor la încărcarea/descărcarea furajelor din silozuri, se face cuplarea etanșa a acestora la mijlocul special de transport.</p>
CONCLUZII GENERALE BAT (Secțiunea 5.1.)	
<p>Sistemul de management de mediu (Secțiunea 5.1.1.)</p> <p>BAT 1. Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constă în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS)</p> <p>Aplicabilitate: Domeniul de aplicare (de exemplu nivelul de detaliu) și natura sistemului de management de mediu (de exemplu standardizat sau nestandardizat) sunt corelate, în general, cu natura, amploarea și complexitatea fermei, precum și cu gama de efecte pe care aceasta le poate avea asupra mediului.</p>	<p>Din punct de vedere al mediului, unitatea are implementat un sistem de management de mediu nestandardizat; activitatea de protecția mediului se desfășoară în fermă după regulamente proprii.</p>
<p>Buna gospodărire (Secțiunea 5.12.)</p> <p>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:</p> <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>Acest punct este posibil să nu fie general aplicabil instalațiilor/fermelor existente.</p> <p>b. Educarea și formarea personalului, în special pentru:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reglementări relevante, creșterea animalelor, sănătatea și bunăstarea animalelor, gestionarea dejecțiilor animaliere, siguranța lucrătorilor; - transportul și împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere; - planificarea activităților; - planificarea și gestionarea situațiilor de urgență; 	<p>Construcția fermei există pe amplasament de peste 20 de ani, deci particularitățile privind amplasamentul, receptori sensibili, distanțe față de cursuri de apă, condiții climatice etc., nu au constituit un criteriu la punerea ei în funcțiune.</p> <p>Instruirea angajaților se face în accord cu regulamentele interne de lucru.</p>

<ul style="list-style-type: none"> - repararea și întreținerea echipamentelor. <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). <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). Acestea pot include curățenia fermei și gestionarea dăunătorilor. <p>e. Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.</p>	<p>Pentru funcționarea în continuare a fermei trebuie elaborat Planul de prevenire și combatere a poluarilor accidentale, care va fi vizat de SGA – DA Mureș, odată cu emiterea Autorizației de Gospodărire a Apelor.</p> <p>În timpul lucrărilor din vidul sanitar, revizia și reparația echipamentelor din hale se efectuează conform planurilor interne.</p> <p>Depozitarea mortalităților din efectiv, până la incinerare, se face într-o ladă frigorifică de 250 l.</p>
<p>Managementul nutritional (Secțiunea 5.1.3.)</p> <p>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.</p> <p>a. Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.</p> <p>b. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.</p> <p>c. Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute. (Aplicabilitatea poate fi limitată în cazul în care furajele cu un conținut scăzut de proteine nu sunt accesibile din punct de vedere economic. Aminoacizii sintetici nu se utilizează în cazul producției animaliere ecologice.)</p> <p>d. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.</p> <p>Informațiile privind eficiența tehnicilor de reducere a emisiilor de amoniac pot fi preluate din orientările europene sau internaționale recunoscute, de exemplu documentul de orientare al CEE-ONU privind opțiunile de reducere a emisiilor de amoniac („Options for</p>	<p>Sunt respectate nivelurile de proteină brută și fosfor în rețete (a se vedea tabelul nr. 14, pag. 31, din Formularul de Solicitare).</p> <p>Hrănirea efectivului din fermă se face pe faze, atât la puicute cât și la găinile ouătoare.</p>

ammonia mitigation”).

Azotul total excretat asociat BAT: Găini ouătoare – **0,4-0,8 kg de N excretat/spațiu pentru animal/an.**

BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfacând 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.

- a. Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.
- b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc cantitatea totală de fosfor excretat (de exemplu fitază).
- c. Utilizarea fosfaților anorganici cu grad ridicat de digerare pentru înlocuirea parțială a surselor convenționale de fosfor din furaje.

Fosfor total excretat asociat BAT: Găini ouătoare – **0,1-0,45 kg de P₂O₅ excretat/spațiu pentru animal/an.**

Utilizarea eficientă a apei și emisii de ape uzate (Secțiunea 5.1.4., 5.1.5.)

BAT 5. Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT trebuie să utilizeze o combinație a tehnicilor de mai jos.

- a. Menținerea unei evidențe a utilizării apei.
- b. Detectarea și repararea scurgerilor de apă.
- c. Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor (Nu se aplică instalațiilor avicole care utilizează sisteme de curățare uscată).
- 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 (*ad libitum*).
- e. Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.
- f. Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie (este posibil să nu se aplice fermelor existente, din cauza costurilor ridicate. Aplicabilitatea poate fi limitată de riscurile în materie de biosecuritate).

BAT 6. Pentru a reduce generarea de ape reziduale, BAT trebuie să utilizeze o combinație a tehnicilor de mai jos.

- a. Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.
- b. Reducerea la minimum a consumului de apă.
- c. Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate (este posibil să nu fie aplicabilă fermelor existente).

BAT 7. Pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.

Într-un registru se vor consemna consumurile de apă din rețeaua publică și din sursa proprie (două foraje P1 și P2). Se va monta un contor de măsurare a consumurilor din sursa proprie, conform cerinței Avizului de Gospodărirea Apelor.

La nivelul fiecărei hale se înregistrează consumul de apă pentru adăpare. Nu este posibilă utilizarea apei pluviale pentru curățenie, existând cerințe stricte privind vidul sanitar din hale. Apele pluviale se scurg din fermă, în funcție de panta terenului, în rețeaua hidrografică zonală.

Colectarea apelor de spălare din hale și a celor de la filtrele sanitare se face în bazinul vidanjabil de 10 mc, care se va redimensiona, conform cerințelor Avizului de Gospodărirea Apelor.

<p>a.Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide.</p> <p>b.Epurarea apelor uzate.</p> <p>c.Împrăștierea pe sol a apelor uzate, de exemplu prin utilizarea unui sistem de irigații, cum ar fi aspersoare, sisteme de stropitoare mobile, rezervoare, injector cu bară de împrăștiere (aplicabilitatea poate fi limitată din cauza gradului scăzut de disponibilitate a terenurilor adecvate adiacente fermei; aplicabilă numai pentru apele uzate cu un nivel de contaminare scăzut dovedit).</p>	
<p>Utilizarea eficientă a energiei (Secțiunea 5.1.6.)</p> <p>BAT 8.Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</p> <p>a.Sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată Este posibil ca aceasta să nu fie aplicabilă instalațiilor existente).</p> <p>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.</p> <p>c.Izolarea pereților, a podelelor și/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale (Este posibil să nu fie aplicabile instalațiilor care utilizează ventilația naturală. Este posibil ca izolarea să nu fie aplicabilă în cazul instalațiilor existente, din cauza restricțiilor structurale).</p> <p>d.Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.</p> <p>e.Utilizarea schimbătoarelor de căldură. Poate fi utilizat unul dintre următoarele sisteme: 1. aer-aer; 2. aer-apă; 3. aer-sol (Schimbătoarele de căldură aer-sol sunt aplicabile numai în cazul în care există spațiu disponibil, din cauza faptului că au nevoie de o suprafață mare de teren).</p> <p>f.Utilizarea pompelor de căldură pentru recuperarea căldurii (Aplicabilitatea pompelor de căldură pe bază de recuperare a căldurii geotermale este limitată în cazul în care se utilizează țevi orizontale din cauza faptului că au nevoie de spațiu).</p> <p>g.Recuperarea căldurii prin intermediul podelei cu așternut prevăzute cu sistem de încălzire și răcire (sistem „combideck”) (Aplicabilitatea depinde de posibilitatea de a se instala depozite subterane închise pentru circulația apei).</p> <p>h.Utilizarea ventilației naturale (Nu este aplicabilă instalațiilor cu un sistem de ventilație centralizat. În instalațiile destinate porcilor, aceasta ar putea să nu fie aplicabilă: sistemelor de adăpostire cu podele cu așternut din zone cu climat cald; sistemelor de adăpostire cu podele fără așternut sau care nu sunt acoperite, boxelor izolate (de exemplu cuști) din zone cu climat rece. În instalațiile avicole, aceasta poate să nu fie aplicabilă: în cursul etapei inițiale de creștere, cu excepția producției de rațe; din cauza unor condiții climatice extreme).</p>	<p>Condițiile demicroclimat din hale sunt asigurate de sisteme de ventilație, încălzire, răcire, iluminat etc., care sunt controlate automat în scopul optimizării consumurilor energetice.</p>
<p>Emisiile de zgomot (Secțiunea 5.1.7.)</p> <p>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:</p> <p>(i)un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p>	<p>Conform informațiilor furnizate de operator, nu au fost semnalate aspect legate de niveluri ridicate de zgomot care s-ar fi produs în fermă.</p>

- (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.

Aplicabilitate: BAT 9 sunt aplicabile doar în cazurile în care se preconizează și/sau s-a dovedit o poluare fonică la nivelul receptorilor sensibili.

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.

a. Asigurarea unor distanțe adecvate între instalație/ fermă și receptorii sensibili.

b. Amplasarea echipamentelor (În cazul instalațiilor existente, relocarea echipamentelor poate fi limitată de lipsa de spațiu sau de costurile excesive). Nivelurile pot fi reduse prin:

- (i) mărirea distanței dintre emițător și receptor (prin amplasarea echipamentelor cât mai departe posibil de receptorii sensibili);
- (ii) reducerea la minimum a lungimii țevelor de distribuire a furajelor;
- (iii) amplasarea recipientelor și a silozurilor cu furaje astfel încât să se reducă la minimum.

c. Măsuri operaționale, cum ar fi:

- (i) închiderea ușilor și a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii, în cazul în care este posibil;
- (ii) utilizarea echipamentului de către personal cu experiență;
- (iii) evitarea activităților generatoare de zgomot în timpul nopții și la sfârșit de săptămână, în cazul în care este posibil;
- (iv) măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activităților de întreținere;
- (v) operarea conveierelor și a transportoarelor elicoidale pline cu furaje, în cazul în care este posibil;
- (vi) efectuarea a cât mai puține lucrări de terasament în zonele aflate în aer liber pentru a reduce zgomotul generat de tractoarele cu grapă.

d. Echipamente silențioase:

- (i) ventilatoare cu randament ridicat, în cazul în care ventilația naturală nu este posibilă sau nu este suficientă;
- (ii) pompe și compresoare;
- (iii) sisteme de hrănire care reduc stimulul înainte de hrănire (de exemplu recipiente cu hrană prevăzute cu pâlnie, *ad libitum*, echipamente compacte de distribuire a hranei).

Echipamentele funcționează în hale închise, sistemele de ventilație sunt comandate automat astfel încât funcționează în acord cu parametrii de microclimat necesar a fi realizați în hale.

Silozurile de furaj sunt amplasate în imediata vecinătate a hălelor, deci nu necesită trasee lungi de transport. Transportul ouălor se pe banda exterioră se face pe distanță scurtă, hala de găini ouătoare fiind amplasată în vecinătate construcției de sortare ouă, însă nu generează zgomote semnificative.

Popularea/depopularea hălelor se face pe timpul zilei, de asemenea și transportul furajului și al dejecțiilor, deci nu apar niveluri mai ridicate de zgomot pe timp de noapte. În cazul unor sesizări din partea populației se va face monitorizarea zgomotului la limita incintei fermei și la nivelul primului receptor sensibil.

<p>e. Echipamente de control al zgomotului (Aplicabilitatea poate fi limitată din cauza cerințelor de spațiu și a aspectelor legate de sănătate și siguranță. Nu este aplicabilă materialelor care absorb zgomote și care împiedică curățarea eficace a instalației).</p> <p>Acestea includ:</p> <ul style="list-style-type: none"> (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>f. Reducerea zgomotului – Propagarea zgomotului poate fi redusă prin introducerea de obstacole între emițători și receptori (este posibil să nu fie general aplicabilă din motive de biosecuritate).</p>	
<p>Emisiile de pulberi (Secțiunea 5.1.8.)</p> <p>BAT 11. Pentru a reduce emisiile de praf din fiecare adăpost de animale, BAT trebuie să utilizeze unul sau o combinație dintre tehnicile de mai jos.</p> <p>a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinație între următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizarea unui material de așternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate); - aplicarea unui așternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a așternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mâna); - alimentarea <i>ad libitum</i>; - utilizarea hranei umede, a hranei sub formă de pelete sau 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. - proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost (aplicabilitatea poate fi limitată de considerente care țin de bunăstarea animalelor). <p>b. Reducerea concentrației de pulberi în interiorul adăpostului pentru animale prin aplicarea uneia dintre următoarele tehnici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ceață de apă Aplicabilitatea poate fi limitată de senzația termică scăzută percepută de animal în timpul formării ceții, în special în etapele sensibile ale vieții animalului și/sau în zonele cu climat rece și umed. De asemenea, aplicabilitatea poate fi limitată pentru sistemele de dejecții solide utilizate la sfârșitul perioadei de creștere ca urmare a emisiilor ridicate de amoniac. - pulverizarea cu ulei Aplicabilă numai instalațiilor avicole în care trăiesc păsări având peste 21 de zile. Aplicabilitatea în cazul instalațiilor destinate 	<p>Nu se folosește așternut în halele pentru puicuțe de înlocuire și găini ouătoare. Hrănirea se face <i>ad libitum</i>.</p> <p>Sistemul de ventilație funcționează automat astfel încât să asigure parametrii necesari de microclimat în hale.</p> <p>Sistemul de creștere este fără așternut în cuști, iar dejecțiile se evacuează pe benzi, cu uscare cu aer (conform declarației operatorului), deci nu se produc emisii semnificative de pulberi la interiorul halelor și nu au fost prevăzute sisteme de reținere a acestora la exhaustarea aerului din hale.</p>

<p>găinilor ouătoare poate să fie limitată din cauza riscului de contaminare a echipamentului prezent în cuști.</p> <ul style="list-style-type: none"> - ionizare <p>Este posibil nu fie aplicabilă instalațiilor pentru porcine sau instalațiilor avicole existente din motive tehnice și/sau economice.</p> <p>c. Purificarea aerului expirat de un sistem de purificare a aerului, cum ar fi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - captator de apă (aplicabilă numai instalațiilor cu un sistem de ventilație de tip tunel). - filtru uscat (aplicabilă numai instalațiilor cu un sistem de ventilație de tip tunel). - epurator de apă; - epurator umed cu acid; - epurator biologic (sau filtru „biotrickling”); - sistem de purificare a aerului în două sau trei etape; <p>Pentru ultimele 4 măsuri enumerate este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă din cauza costurilor ridicate de punere în aplicare. Aplicabilă instalațiilor existente numai în cazul în care se utilizează un sistem de ventilație centralizat.</p> <ul style="list-style-type: none"> - biofiltru. <p>Aplicabilă numai instalațiilor pe bază de dejecții lichide. Este necesar un spațiu suficient în afara adăpostului pentru animale în vederea amplasării ansamblurilor de filtre. Este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă din cauza costurilor ridicate de punere în aplicare. Aplicabilă instalațiilor existente numai în cazul în care se utilizează un sistem de ventilație centralizat.</p>	
<p>Emisiile de mirosuri (Secțiunea 5.1.9.)</p> <p>BAT 12. Pentru a preveni, sau în cazul în care acest lucru nu este posibil, reducerea emisiilor de miros dintr-o fermă, BAT trebuie să elaboreze, să pună în aplicare și să revizuiască în mod regulat un plan de gestionare a mirosurilor, ca parte a sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1) , care include următoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare; - un protocol pentru monitorizarea mirosurilor; - un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri; - 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 pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere; - 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. Monitorizarea aferentă este prevăzută în BAT 26. BAT 12 se aplică numai în cazurile în care se așteaptă și / sau sa dovedit o neplăcere a mirosurilor la receptorii 	<p>În primul an de funcționare se va elabora <i>Planul de managementul mirosului în fermă</i>.</p> <p>Conform declarației operatorului, până în prezent nu s-au semnalat evenimente care să genereze emisii semnificative de miros din fermă.</p>

sensibili.

BAT 13. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, reducerea emisiilor de miros și / sau a mirosului produs de o fermă, BAT trebuie să utilizeze o combinație a tehnicilor de mai jos.

a. Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili (este posibil să nu fie general aplicabilă instalațiilor/ fermelor existente).

b. 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;
- reducerea temperaturii dejecțiilor animaliere (de exemplu prin răcirea dejecțiilor animaliere) și a temperaturii mediului interior;
- scăderea fluxului și a vitezei aerului pe suprafața dejecțiilor animaliere;
- menținerea așternutului uscat și în condiții aerobe în sistemele cu așternut.

c. Optimizarea condițiilor de evacuare a aerului din adăposturile pentru animale prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici sau a unei combinații a acestora:

- creșterea înălțimii la care este amplasat orificiul de evacuare (de exemplu evacuarea aerului deasupra nivelului acoperișului, coșuri, devierea aerului evacuat prin coama acoperișului, și nu prin partea inferioară a pereților);
- creșterea vitezei de ventilație a orificiului vertical de ventilație;
- amplasarea eficientă a barierelor externe pentru a crea turbulențe ale fluxului de aer aflat în mișcare (de exemplu vegetație);
- 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;
- alinierea axei coamei acoperișului unei clădiri ventilate natural transversal față de direcția predominantă a vântului.

Alinierea axei coamei acoperișului nu este aplicabilă instalațiilor existente.

d. Utilizarea unui sistem de purificare a aerului, cum ar fi:

- epurator biologic (sau filtru „biotrickling”);

Sistemul de creștere este fără așternut, pardoseala cuștilor este liberă, astfel că dejecțiile sunt colectate sub cuști pe benzi care le evacuează la exterior de două ori/săptămână. La evacuarea dejecțiilor din hale, acestea se încarcă direct în remorci și se transport de societatea care le aplică pe terenurile agricole (TRANSAVIA).

Pentru că nu se depozitează dejecții în fermă, cel puțin o sursă importantă de miros este îndepărtată.

Evacuarea aerului contaminat din adăposturi se face prin sistemul de ventilație controlat automat. Evacuarea gazelor din hale se face prin gurile de evacuare ale sistemului de ventilație, deci nu sunt centralizate astfel încât să fie posibilă amplasarea unui biofiltru. Gurile de evacuare ale ventilatoarelor sunt amplasate la capătul halelor și sunt echipate cu deflectoare care pot direcționa jetul de aer în jos.

Depozitarea dejecțiilor nu se face în fermă, iar responsabilitatea pentru aplicarea dejecțiilor pe terenurile

<ul style="list-style-type: none"> - biofiltru: - sistem de purificare a aerului în două sau trei etape. <p>Este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă din cauza costurilor ridicate de punere în aplicare. Este aplicabilă instalațiilor existente numai în cazul în care se utilizează un sistem de ventilație centralizat. Un biofiltru este aplicabil numai instalațiilor pe bază de dejecții lichide. Pentru un biofiltru, este necesar un spațiu suficient în afara adăpostului destinat animalelor în vederea instalării ansamblurilor de filtre.</p> <p>e. Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejecțiilor animaliere sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acoperirea dejecțiilor lichide sau solide în timpul depozitării (a se vedea aplicabilitatea BAT 14.b pentru dejecțiile solide). - amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, bariere naturale); - reducerea la minimum a amestecării dejecțiilor lichide. <p>f. Prelucrarea dejecțiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înaintea) împrăștierei pe sol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fermentarea aerobă (aerarea) dejecțiilor lichide; - compostarea dejecțiilor solide; - fermentarea anaerobă. <p>g. Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor sau a unei combinații a acestora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - împrăștierea în fâșii, injector cu brazdă de suprafață sau de adâncime pentru împrăștierea pe sol a dejecțiilor lichide; - utilizarea dejecțiilor animaliere cât mai repede posibil. 	<p>agricole revine societății care le preia (TRANSAVIA).</p> <p>Pentru terenurile pe care se aplica dejecțiile se vor respecta prevederile BREF IRPP, CBPA și se vor întocmi Programe anuale de fertilizare – această condiție va fi inclusă ca obligație în contractul de preluare dejecții, pentru prestator (TRANSAVIA).</p>
<p>Emisii din depozitarea dejecțiilor solide (Secțiunea 5.1.10.)</p> <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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducerea raportului dintre suprafața emițătoare și volumul grămezii de dejecții solide. - Acoperirea grămezilor de dejecții solide. - Depozitarea dejecțiilor uscate solide într-un hambar. <p>BAT 15. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejecțiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos, în următoarea ordine de prioritate.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Depozitarea dejecțiilor uscate într-un hambar. - Utilizarea unui siloz din beton pentru depozitarea dejecțiilor solide. - Depozitarea dejecțiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere și rezervor de captare a 	<p>Nu se depozitează dejecții în fermă. Acestea sunt scoase din hale, în remorci, și transportate către societatea care le preia (TRANSAVIA).</p>

<p>scurgerilor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. - Depozitarea dejecțiilor solide în grămezi amplasate pe câmp, departe de cursurile de ape de suprafață și/sau subterane în care s-ar putea scurge fracțiunea lichidă. <p>Aplicabilă numai pentru grămezile amplasate temporar pe câmpuri, a căror locație este schimbată anual.</p>	
<p>Împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere (Secțiunea 5.1.13.)</p> <p>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.</p> <p>a. 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>b. Menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejecțiile animaliere (lăsând o fâșie de teren netratată) și:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puțuri etc.; - proprietățile învecinate (inclusiv împrejurimile). <p>c. 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> <ul style="list-style-type: none"> - terenul este inundat saturat de apă, înghețat sau acoperit de zăpadă; - 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; - scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate. <p>d. 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>e. Sincronizarea împrăștierii pe sol a dejecțiilor animaliere cu cererea de nutrienți a culturilor.</p> <p>f. 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>Pentru terenurile pe care se aplica dejecțiile se vor respecta prevederile BREF IRPP, CBPA și se vor întocmi Programe anuale de fertilizare – această condiție va fi inclusă ca obligație în contractul de preluare dejecții, pentru prestator (TRANSAVIA).</p>

<p>g. 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>h. 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> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Intervalul de timp asociat BAT cuprins între împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere și încorporarea acestora în sol: 0-4 ore. Nota: Limita superioară a intervalului poate fi de până la 12 ore, în cazul în care condițiile nu sunt favorabile unei încorporări mai rapide, de exemplu în cazul în care resursele umane și mașinile nu sunt accesibile din punct de vedere economic.</p>	
<p>Emisii din tot procesul de producție (Secțiunea 5.1.14.)</p> <p>BAT 23. Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de producție, 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.</p>	<p>Se va întocmi a balanță anuală a intrărilor și ieșirilor de N și P din fermă.</p>
<p>Monitorizarea emisiilor și parametrilor de proces (Secțiunea 5.1.15.)</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>b. Estimare prin utilizarea analizei dejecțiilor animaliere pentru conținutul de azot total și de fosfor total.</p> <p>Frecvență: O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.</p>	<p>Se va întocmi a balanță anuală a intrărilor și ieșirilor de N și P din fermă</p>

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

a. 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. (Frecvență: O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.)

b. 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. (Frecvență: 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.)

Aplicabilă numai pentru emisiile provenite din fiecare adăpost pentru animale. Nu este aplicabilă instalațiilor cu sistem de curățare a aerului. În acest caz, se aplică BAT 28. Din cauza costurilor generate de măsurători, este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă.

c. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie. (Frecvență: O dată pe an pentru fiecare categorie de animale.)

BAT 26.BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.

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.

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

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.

a. 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. (Aplicabilă numai pentru emisiile de pulberi provenite din adăposturile pentru animale. Nu este aplicabilă instalațiilor cu sistem de purificare a aerului. În acest caz, se aplică BAT 28. Din cauza costurilor generate de măsurători, este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă.)

Se vor aplica măsurile de monitorizare a amoniacului (emisii și imisii), așa cum au fost propuse prin RA și prezenta solicitare pentru AIM.

b. Estimare prin utilizarea factorilor de emisie. (Din cauza costurilor de stabilire a factorilor de emisie, este posibil ca această tehnică să nu fie general aplicabilă.)

Frecvență: o dată pe an.

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, prin utilizarea tuturor tehnicilor următoare, cel puțin cu frecvența indicată mai jos.

a. 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. (Nu este aplicabilă în cazul în care sistemul de purificare a aerului a fost verificat în combinație cu un sistem de adăpostire similar și în condițiile de funcționare.) (Frecvență: o singură dată).

b. 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). (Frecvență: zilnică)

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

a. Consumul de apă. (Este posibil ca monitorizarea în mod separat a principalelor procese consumatoare de apă să nu fie aplicabilă în cazul fermelor existente, în funcție de configurația rețelei de aprovizionare cu apă.)

Descriere: 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.

b. Consumul de energie electrică. (Este posibil ca monitorizarea în mod separat a principalelor procese consumatoare de energie electrică să nu fie aplicabilă în cazul fermelor existente, în funcție de configurația rețelei de aprovizionare cu energie.)

Descriere: 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.

c. Consumul de combustibil. (Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a aparatelor de măsură adecvate sau a facturilor.)

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.)

e. Consumul de furaje (Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a facturilor sau a registrelor existente).

f. Generarea de dejecții animaliere (Înregistrarea prin utilizarea, de exemplu, a registrelor existente).

Se vor contoriza consumurile de energie, combustibili și apă, și se vor întocmi registre cu livrările de dejecții, așa cum s-a propus prin RA și prezenta solicitare pentru AIM.

Se va tine un registru cu deșeurile incinerate în instalația proprie și livrările externe de dejecții.

CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CREȘTEREA ÎN SISTEM INTENSIV A PĂSĂRILOR DE CURTE

<p>Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru găini ouătoare, pui de carne sau puicuțe BAT 31. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru găini ouătoare, pui de carne sau puicuțe, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</p> <p>a. Evacuarea dejecțiilor animaliere cu ajutorul benzilor (în cazul sistemelor de cuști îmbunătățite sau neîmbunătățite), cu cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - evacuare pe săptămână cu uscare cu aer; sau - două evacuări pe săptămână fără uscare cu aer. <p>Sistemele cu cuști îmbunătățite nu sunt aplicabile în cazul puicuțelor și al puilor de carne pentru reproducere. Sistemele cu cuști neîmbunătățite nu sunt aplicabile pentru găinile ouătoare.</p>	<p>Conform operatorului, se utilizează un sistem de creștere cu cuști îmbunătățite, iar din hale se evacuează dejecția uscată de două ori pe săptămână.</p>
<p>Tehnici de reducere a emisiilor de amoniac provenite din adăposturile pentru găini ouătoare, pui de carne sau puicuțe Sistem de cuști neîmbunătățite:</p> <p>Puii de carne pentru reproducere sunt adăpostiți în sisteme de cuști neîmbunătățite cu stîngii, așternut și cuiburi. Puicuțele ar trebui să fie obișnuite într-o măsură corespunzătoare cu practicile de gestionare (de exemplu sisteme de hrănire și de adăpare) și condițiile de mediu (de exemplu lumină naturală, stîngii, așternut) pentru a se putea adapta la sistemele de creștere cu care vor intra în contact ulterior. De obicei, cuștile sunt poziționate pe trei sau mai multe niveluri.</p> <p>Sistem de cuști îmbunătățite</p> <p>Cuștile îmbunătățite au podele înclinate, sunt făcute din plasă de sârmă sudată sau din grilaj din plastic, sunt echipate cu accesorii și au un spațiu sporit pentru hrănire, adăpare, depunerea ouălor, scurmare, odihnă și colectarea ouălor. Capacitatea cuștilor poate varia de la aproximativ 10 la 60 de păsări. De obicei, cuștile sunt poziționate pe trei sau mai multe niveluri.</p> <p>Evacuarea dejecțiilor animaliere cu ajutorul benzilor (în cazul sistemelor de cuști îmbunătățite sau neîmbunătățite), cu cel puțin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - o evacuare pe săptămână cu uscare cu aer; sau - două evacuări pe săptămână fără uscare cu aer. <p>Benzile transportoare sunt amplasate sub cuști pentru evacuarea dejecțiilor animaliere. Frecvența evacuării poate fi de o dată pe săptămână (uscare cu aer) sau de mai multe ori pe săptămână (fără uscare cu aer). Banda de colectare poate fi ventilată pentru uscarea dejecțiilor animaliere. Se poate utiliza, de asemenea, uscarea prin circulația forțată și rapidă a aerului.</p>	<p>Conform operatorului, se utilizează un sistem de creștere cu cuști îmbunătățite, iar din hale se evacuează dejecția uscată de două ori pe săptămână.</p>
<p>BAT-AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru găini ouătoare Amoniac, exprimat ca NH₃:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistem de cuști: 0,02-0,08 kg de NH₃/spațiu pentru animal/an 	<p align="center">-</p>

Pentru instalațiile existente care utilizează un sistem de ventilație forțată și o evacuare cu frecvență redusă a dejecțiilor animaliere (în cazul unui așternut adânc cu fosă pentru dejecții animaliere) în combinație cu o măsură de obținere a unui conținut ridicat de materie uscată a dejecțiilor animaliere, limita superioară a BAT-AEL este de 0,25 kg de NH₃/spațiu pentru animal/an.
Monitorizarea aferentă este prevăzută în BAT 25.

Tab. nr. 13 – Valori limită ale parametrilor relevanți atinși prin tehnicile din fermă și prin cele mai bune tehnici disponibile (consum de energie)

Parametru	Valori limită parametrilor relevanți		Referință
	Tehnica adoptată – performanța fermei Berghin	Prin cele mai bune tehnici disponibile	
Consum de energie – puicuțe de înlocuire			
-kWh/cap – consum gaz	-	1,42	Tab. 3.22
-kWh/cap – energie electrică	0,106	0,45	Tab. 3.22
Consum de energie – găini ouătoare			
-kWh/cap – consum gaz	-	-	Tab. 3.22
-kWh/cap – energie electrică	0,417	3,15	Tab. 3.22

Tab. nr. 14 – Valori limită ale parametrilor relevanți atinși în fermă și prin cele mai bune tehnici disponibile (consum de materiale, apă și generarea deșeurilor)

Parametru	Valori limită parametrilor relevanți		Referință – BREF IRPP
	Tehnica adoptată – performanța fermei Berghin	Prin cele mai bune tehnici disponibile	
Durata unui ciclu – puicuțe de înlocuire	112 zile/ciclu 3 cicluri/an	-	-
Durata unui ciclu – găini ouătoare (zile/ciclu)	448	350-450 (400)	Tab. 1.3. (Tab. 1.10)
Greutate viu (kg)	1,97	1,1-2,0	Tab. 1.3.
Densitate (păsări/mp)	--	27	Tab. 1.10.
Densitate (kg/mp)	--	12-36	Tab. 1.3.
Necesar suprafață/pasăre	--	750 cmp/pasăre	Tab. 1.12.
Producție ouă/găină (cuști îmbunătățite)	363	340	Tab. 1.10.
Consum de furaj (kg/pasăre/ciclu) – puicuțe	5,62	5,5-6,6	Tab. 3.2.
(kg/loc/an) – puicuțe	15,68	15,3-15,7	
Consum de furaj (kg/loc/an) – găini ouătoare	40,15	34-47	Tab. 3.2.
(g/zi) – găini ouătoare	110	111	Tab. 1.10.
Rata de conversie kg furaj/kg ou	2,04	2,1-2,8	Tab. 3.2.
Nivel de energie în rețetă (MJ/kg) – găini ouătoare	11,6-12,1	11,6-12,1	Tab. 3.3.
- faza 1	11,4	11,4	
- faza 2	11,2	11-11,4	
- faza 3			
Nivel proteină brută în rețetă (%) – găini ouătoare			
- faza 1	17	15,4-20	Tab. 3.3.
- faza 2	16,75	15,5-19	
- faza 3	16	15-17	
Nivel total lizina în rețetă (mg/zi) – găini ouătoare	800-850	850-900	Tab. 3.3.
Nivel calciu în rețetă (% în rețetă)			
-puicuțe	-	0,9-2,25	Tab. 3.4.
-găini ouătoare	3,63-4,48	2-4,4	

Nivel fosfor disponibil în rețetă (% în rețetă)			
-puicuțe	-	0,4-0,76	<i>Tab. 3.4.</i>
-găini ouătoare	0,32-0,49	0,354-0,55	
Consum de apă (l apa/kg furaj consumat)	-puicuțe – 2,19 -găini ouătoare – 2,18	1,8-2,0	<i>Tab. 3.11.</i>
Consum total de apă (l/pasăre/ciclu) – puicuțe	12,32 (până la producție)	10 (până la producție)	<i>Tab. 3.11.</i>
Consum total de apă (l/loc pasăre/an) -găini ouătoare	107,5	73-120 (perioada de producție)	<i>Tab. 3.11.</i>
Consum apă pentru spălare (mc/mp spălat) (mc/mp/an)	0,01	0,01 0,01	<i>Tab. 3.12.</i>
Dejecții produse pentru găini ouătoare (kg/loc pasăre/an) - dejecții uscate -dm (%)	7,8	15-17 80	<i>Tab. 3.38.</i>

Tab. nr. 15 – Ieșiri din instalație

Numele procesului	Numele produsului	Cantitatea de produs	
		/ an	/ serie
Creșterea puicuțelor de înlocuire	Puicuțe pentru înlocuire	320.790 puicuțe / an -scăzând rata mortalității <1%	106.930 puicuțe / serie -scăzând rata mortalității <1%
Creșterea găinilor ouătoare	Găini reformă	40.740 găini reformă / an -scăzând rata mortalității 3%	40.740 găini reformă / serie -scăzând rata mortalității 3%
	Ouă de consum	-8.400.000 ouă/an	-15.540.000 ouă/serie

3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor (minimizarea utilizării materiilor prime)

Până în prezent nu s-a organizat un audit pentru minimizarea deșeurilor.

3.4. Utilizarea apei

Alimentarea cu apă a fermei se realizează din două surse:

- *Rețeaua centralizată de alimentare cu apă a localității Berghin*, administrată de S.C. APA CTTA ALBA S.A. – Sucursala Alba Iulia. Sursa este contorizată la intrarea în fermă.
- *Sursă proprie – două puțuri forate în incintă.*
 - o Foraj P1, situat lângă intrarea în fermă – H=49 m și Dn 140 mm
 - o Foraj P2, situat lângă mijlocul halei nr. 2 – H=25 m și Dn 140 mm

Gospodăria pentru apă este echipată cu un rezervor de **5.000 l** cu rol de compensare a debitelor maxime și ca rezervă PSI, care este alimentat din sursa proprie (2 foraje).

Apa prelevată din sursa proprie și cea de la rețeaua publică, este utilizată în fermă în scop menajer și igienico-sanitar, pentru personalul angajat, precum și în scop tehnologic pentru adăparea păsărilor și pentru igienizarea halelor în perioada de vid sanitar.

Folosința apei în fermă:

Apa este folosită în scop igienico-sanitar și tehnologic pentru:

- angajați – scop igienico-sanitar;
- adăparea păsărilor – scop tehnologic;
- igienizarea la sfârșitul fiecărui ciclu de producție (vidul sanitar) – scop tehnologic;
- răcirea aerului în hale în sezonul cald – apă recirculată.

Consumul de apă:

Valorile de referință BAT pentru consumurile de apă sunt conform *BREF IRPP, tabele 3.11 – 3.12:*

Tab. nr. 16

Folosința	Performanța fermei Berghin	Nivel de consum – BREF IRPP	Referința
Consum de apă (l apa/kg furaj consumat)	-puicuțe – 2,19 -găini ouătoare – 2,18	1,8-2,0	Tab. 3.11.
Consum total de apă (l/pasăre/ciclu) – puicuțe	12,32 (până la producție)	10 (până la producție)	Tab. 3.11.
Consum total de apă (l/loc pasăre/an) -găini ouătoare	107,5	73-120 (perioada de producție)	Tab. 3.11.
Consum apă pentru spălare (mc/mp spălat) (mc/mp/an)	0,01	0,01 0,01	Tab. 3.12.

La aceste consumuri tehnologice din fermă se adaugă consumul de apă necesar răcirii pe timp de vară a aerului din hale, precum și necesarul de apă pentru angajați. Consumul pentru răcirea aerului pe cele 3 luni de vară este estimat la max. **10 mc/an.**

Tab. nr. 17 - Necesarul de apă în ferma Berghin

Folosința	mc/an
-Apa pentru adăpare puicuțe de înlocuire și găini ouătoare	7.405
-Apa pentru spălare hale	85
-Apa pentru angajați	78
-Apa pentru răcire aer pe timp de vară	10
TOTAL	7.578

Apa pentru stingerea incendiilor:

În vederea combaterii unui eventual incendiu, unitatea are asigurat un volum de apă intangibil de **5.000 l** în rezervorul de la gospodăria de apă. De asemenea, în astfel de cazuri unitatea va folosi debitul de apă asigurat de sursă – rețeaua de apă potabilă a loc. Berghin, precum și cel asigurat de cele două puțuri forate din fermă.

Nu există rețea de hidranți în fermă; ferma este echipată cu extintoare de mână și alte mijloace de intervenție în caz de incendiu.

Evacuarea apelor uzate

Surse de ape uzate în fermă și modul de evacuare:

- *Apele uzate fecaloid-menajere* sunt colectate și evacuate într-un bazin vidanjabil, din beton, îngropat, cu volumul $V=10$ mc, care este amplasat în vecinătatea halei nr. 3 pentru puicuțe.
- *Apele uzate de spălare din hale* sunt canalizate, la sfârșitul fiecărui ciclu de creștere, în bazinele de la capătul fiecărei hale, cu un volum $V=0,8$ mc fiecare, iar de aici sunt canalizate în rețeaua fermei și în același bazin vidanjabil cu $V=10$ mc.
- *Apele pluviale* de pe învelitori sunt canalizate la sol, iar cele de pe platforme se scurg în rețeaua hidrografică zonală, în funcție de panta terenului.

Bazinul de colectare al apelor uzate cu $V=10$ mc este vidanajat de S.C. SALPREST S.A. Alba, conform contractului încheiat cu prestatorul. Valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate care se vidanjează se vor încadra în valorile NTPA 002/2005 (HG 352/2005 pentru modificarea și completarea HG 188/2002).

Tab. nr. 18 – Volume de ape uzate evacuate din ferma Berghin

Efluent evacuat	mc/an	Evacuare /	Receptori autorizați
-Apa uzată tehnologică – de spălare hale	85	Apele uzate sunt colectate în 3 bazine cu $V=0,8$ mc fiecare, din care se evacuează în bazinul cu $V=10$ mc, care colectează și apele uzate fecaloid-menajere.	Vidanjare și evacuare într-o stație de epurare autorizată
-Apa uzată fecaloid-menajeră – de la filtrele sanitare	78	Apele uzate fecaloid-menajere colectate în bazinul de $V=10$ mc, vor fi vidanajate și transportate într-o stație de epurare autorizată.	
TOTAL	163		

Apele pluviale colectate de pe învelitori și platforme betonate ajung în rețeaua hidrografică zonală, scurgerea acestora facându-se funcție de panta terenului.

Cu privire la **impactul potențial** care se poate manifesta ca urmare a evacuării apelor pluviale din incintă, acesta poate fi semnificativ doar în condiții excepționale, ca:

- gestionare improprie a dejecțiilor solide evacuate din adăposturi, inclusiv depozități în zone neamenajate; este permisă doar depozitarea de scurtă durată în remorcile de la capătul halelor și apoi transportul în afara fermei de către societatea contractantă (S.C. TRANSAVIA).
- ploi torențiale în momentul evacuării dejecțiilor solide din adăposturi și în timpul transportului;
- deversări accidentale de combustibili și uleiuri de motor de la mijloacele auto din incintă sau în alte situații excepționale de risc.

Se subliniază că situațiile prezentate pot fi cauzate de operații improprie, sau pot avea caracter accidental, în aceste cazuri generand un impact semnificativ.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

► **Categoria de activitate:** Cod CAEN 0147 – Creșterea păsărilor.

► **Program de lucru:** Regimul normal de lucru pentru fermă este de **24 h/zi** timp de **365 de zile/an**, cu un număr de **6 angajați**.

► Capacitatea fermei:

Tab. nr. 19

Hala	Nr. locuri	Durată ciclu de creștere	Nr. cicluri/an
H2 – puicute de înlocuire	43.000 locuri	16 săptămâni/ciclu	3 cicluri/an
H3 – puicute de înlocuire	65.000 locuri	16 săptămâni/ciclu	3 cicluri/an
H1 – găini ouătoare	42.000 locuri	64 săptămâni, în funcție de perioada de ouare	1 ciclu/an
TOTAL LOCURI / FERMĂ	150.0 curi		

► **Productia de ouă in fermă:**

- 42.000 găini ouătoare x 200 ouă/an = **8.400.000 ouă/an**
- 42.000 găini ouătoare x 370 ouă/ciclu = **15.540.000 ouă/ciclu** (până la 80 de săptămâni)

► **Rata medie a mortalității în fermă: 3%** (la tineret <1%)

► **Sistemul de creștere puicute de înlocuire:** în cuști îmbunătățite (conform operator)

► **Sistemul de creștere găini ouătoare:** în cuști îmbunătățite (conform operator)

► **Procesele operaționale in ferma Berghin:**

- **popularea cu pui de o zi** a celor 2 hale pentru puicute de înlocuire și creșterea lor până la 16 săptămâni, când se face transferul în hala pentru găini ouătoare, sau se livrează către alți clienți; întreținere în halele pentru puicute în cuști îmbunătățite, sisteme de ventilație, încălzire, iluminat, hrănire, adăpare, medicație etc.
- **furnizare hrană:** aprovizionare furaje cu mijloace auto, descarcare în buncărele/silozurile amplasate la exteriorul fiecărei hale (2 x 16 to + 1 x 26 to) și transport prin sistemul de furajare, la hrănitorele sub forma de jgheaburi, amplasate de-a lungul rândurilor de boxe;
- **alimentare cu apă,** prin sistemul automatizat de adăpare cu nipluri picurătoare pentru evitarea pierderilor;
- **asistență veterinară** de specialitate, prin contract cu un medic veterinar;
- **colectarea și evacuarea ouălor** din hala nr. 1 pe banda transportoare amplasata sub fiecare nivel de cuști, și transport pe bandă la exterior, până la construcția pentru sortare-ambalare-depozitare ouă;
- **ecarisarea fermei** și depozitarea cadavrelor în lada frigorifică de 250 l;
- **depopulare hale** la 16 săptămâni;
- **evacuarea mecanizată** a dejecțiilor direct în remorci și transportul lor de catre S.C. TRANSAVIA, care le utilizează pentru fertilizarea terenurilor agricole;
- **curățare hale,** în vidul sanitar, prin operații mecanice, spălare cu instalații cu jet de apă sub presiune, dezinfectie, dezinsectie și deratizare fermă; această fază include colectarea și evacuarea apei de spălare din hale către bazinul vidanjabil de 10 mc;

- **incinerare cadavre** în instalația din incinta fermei, la momentul acumulării unei cantități suficiente de cadavre; instalația este exploatată conform manualului pus la dispoziție de furnizor.

Creșterea găinilor ouătoare se face în hala nr. 1, pentru o perioadă de 64 săptămâni, adică până la vârsta păsărilor de 80 de săptămâni, când se încheie perioada optimă de ouat, echipamentele tehnologice sunt similare cu cele din halele pentru puicute, însă nu se face încălzirea în sezonul rece, iar colectarea ouălor se face pe benzi transportoare, către clădirea de sortare-ambalare.

► **Capacitatea incineratorului – INCINER Pro i75:**

- Capacitate încărcare șarjă: 40 kg
- Capacitate de incinerare:
 - zilnică: 160 kg
 - săptămânală: 0,96 to
 - lunară: 4 to

SCHEMA GENERALĂ A ACTIVITĂȚILOR ÎN FERMĂ

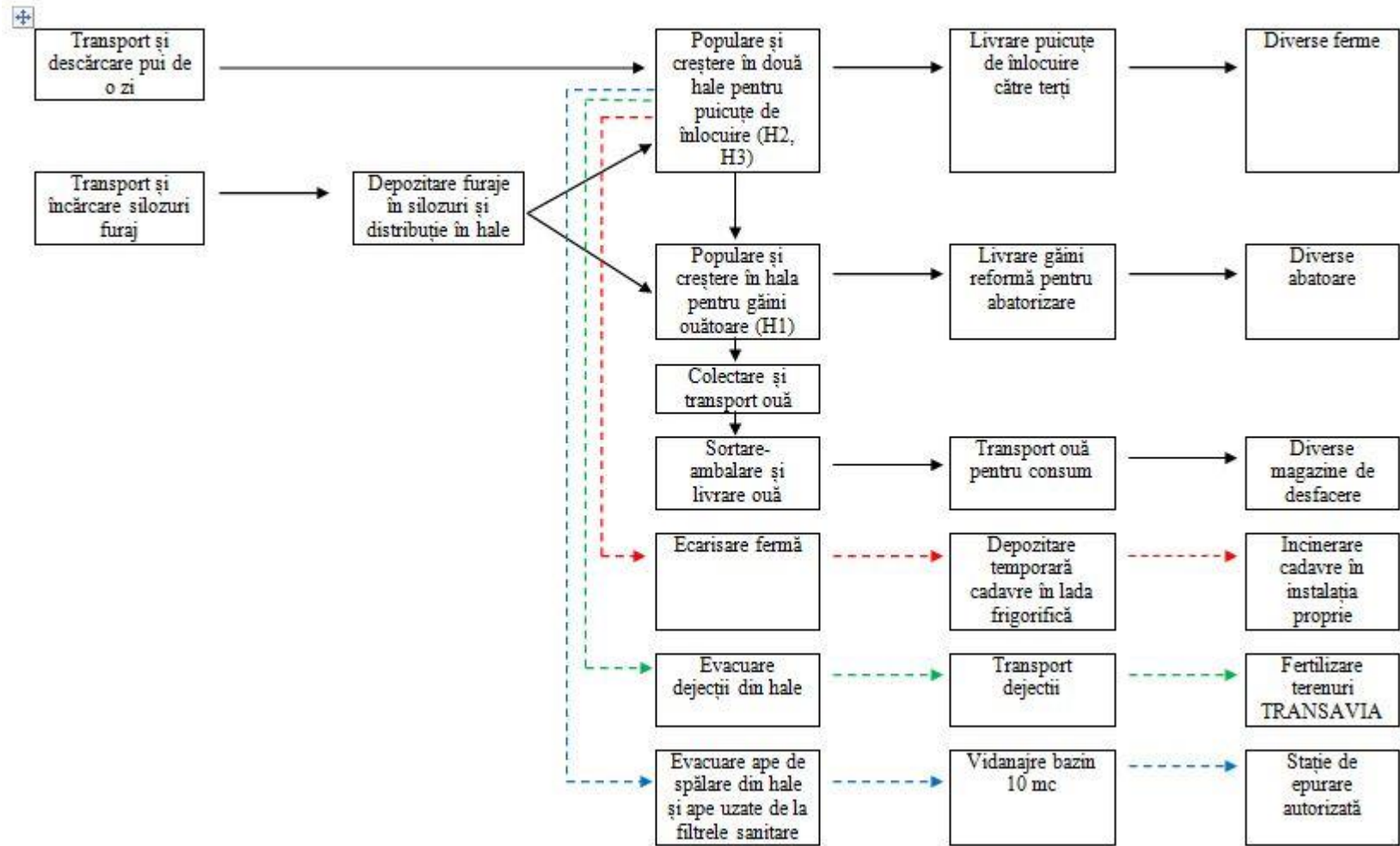


Fig. nr. 2 – Schema fluxului tehnologic:

Etapele fluxului tehnologic	Actiuni
Pregătirea halelor pentru populare	Asigurarea condițiilor de microclimate în hale și punerea în funcțiune a echipamentelor tehnologice din hale.
Popularea halelor pentru puicuțe și găini ouătoare	Aducerea puilor de o zi în fermă. Transferul puicuțelor în hala de găini ouătoare.
Creșterea puicuțelor de înlocuire (16 săptămâni) Creșterea găinilor ouătoare (64 săptămâni)	Furajare, adăpare, asigurarea microclimatului și a medicației. Colectarea ouălor din hala de găini ouătoare și evacuarea dejecțiilor din hale.
Depopularea halelor	Transferul puicuțelor în hala de găini ouătoare sau livrare către alți clienți. Depopularea halei pentru găini ouătoare și livrarea către diverse abatoare.
Efectuarea lucrărilor de igienizare în hale	Colectarea și evacuarea dejecțiilor uscate din hale; curățarea mecanică a halelor. Spălare cu jet de apă sub presiune. Colectarea și evacuarea apelor uzate.

Tab. nr. 20 – Inventarul proceselor în fermă:

Proces	Descrierea activităților
CREȘTEREA PUICUȚELOR PENTRU ÎNLOCUIRE ȘI A GĂINILOR OUĂTOARE	
Pregătirea halelor pentru populare = Vidul sanitar	<p>În vidul sanitar, halele și echipamentele se curăță uscat, iar apoi cu jet de apă sub presiune, urmând dezinfectarea, pentru a fi pregătite pentru populare și începerea unui nou ciclu de producție.</p> <p>Etapele vidului sanitar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -evacuarea dejecțiilor existente pe benzile transportoare și a altor resturi din hală (de ex. resturi de furaje, pene, materiale etc.); -curățarea uscată a echipamentelor și a suprafețelor halei – pardoseli, pereți etc.; -spălarea echipamentelor și a halei cu apă la presiune ridicată; -inspectarea și repararea instalațiilor și echipamentelor tehnologice; -aspersie cu soluție decontaminantă, care conține substanțe cu efecte antivirale, bactericide și fungicide; -varuit; -termonebulizare I – pulverizare la cald a soluțiilor cu efecte antivirale, bactericide și fungicide; -reparații, întreținere și reglaje echipamente hale; -termonebulizare II (dacă este necesar). <p>Vidul sanitar durează cca. 21 de zile, după realizarea tuturor lucrărilor se prelevă probe de pe suprafețe și se trimit la laborator pentru analiză. Lucrările în vidul sanitar sunt executate pe baza de Contract nr. 58/03.04.2017, de către Direcția Județeană de Dezinsecție și Ecologizare Mediu Alba.</p>
Popularea halelor de puicuțe de înlocuire – H2 și H3	Puii de o zi se aprovizionează de la incubatoare și sunt vaccinați. Înainte de aducerea puilor, halele sunt încălzite, iar liniile de furajare și adăpare sunt pregătite pentru ca puii să aiba acces imediat la furaje și apă.
Transferul puicuțelor în hala de găini ouătoare, sau la diverși clienți	Din H2 și H3, după 16 săptămâni , puicuțele sunt transferă către hala de găini ouătoare, sau se livrează la terți. Din H1, la sfârșitul ciclului optim de ouare (la vârsta de 80 săptămâni), găinile sunt evacuate din hală pentru a fi livrate la diverse abatoare. Înainte de livrare, pasărilor au acces la apă și hrană, prinderea păsărilor se face manual, fiind luate măsuri pentru diminuarea stresului generat de transfer, în principal prin reducerea timpului alocat acestor activități.
Popularea halei de găini ouătoare – H1	La începerea ciclului de producție, hala pentru găini ouătoare este populată cu puicuțele din ferma proprie. Înainte de populare, în hală se asigură condițiile de microclimat necesare. Puicuțele de înlocuire se transferă la vârsta de 16 săptămâni din halele de puicuțe de înlocuire, în hala de găini ouătoare, unde sunt ținute în funcție de durata optima a ouatului, până la vârsta de 80 de săptămâni , adică încă 64 de săptămâni.
Adăpostirea păsărilor	Puicuțele de înlocuire și găinile ouătoare sunt crescute în cuști, dispuse pe rânduri și vertical pe nivele, colectarea și evacuarea dejecțiilor facându-se pe benzi transportoare până la exteriorul halei. Frecvența de evacuare a dejecțiilor din hale, este de cca. 2 ori/săptămână. Adăparea se asigură pe linii prin nipluri picurătoare, iar furajarea se face pe fronturi de jgheaburi, de-a lungul rândurilor de cuști. Furajarea păsărilor se face automatizat prin jgheaburile de furajare.

Proces	Descrierea activităților
	<p>Colectarea și evacuarea ouălor din H1 pentru găini ouătoare, se face pe benzi amplasate sub cuști, acestea fiind transferate pe bandă, până la construcția pentru sortare-ambalare-depozitare ouă.</p> <p>Sistemul de creștere pentru puicutele de înlocuire și pentru găinile ouătoare folosește cuști îmbunătățite, conform operatorului, deci echipamentele corespund celor recomandate de BAT – <i>BREF IRPP, Sectiunea. 2.2.1.1.</i></p>
Tratamentul sanitar-veterinar	<p>Puii de o zi aduși în fermă pentru populare sunt vaccinați încă de la incubator. După sosire se face vaccinarea cu vaccin viu administrat în apa de băut sau prin pulverizare (sprayere).</p> <p>Pe durata ciclului de creștere se administrează o serie de tratamente conform unui program stabilit de medicul veterinar de fermă în funcție de starea efectivului, de vârstă, de starea păsărilor etc., vaccinurile fiind administrate prin sistemul de adăpare.</p>
Adăparea păsărilor	<p>Păsările au acces liber la apă pe tot timpul ciclului de creștere, ferma având și rezerva de apă de 5.000 l.</p> <p>Pentru adăparea păsărilor se folosesc nipluri picurătoare, pentru minimizarea pierderilor. Distribuția apei pe linii și la adăpători se face gravitațional dintr-un rezervor de PE, de 10 l, amplasat în partea superioară a rândului de cuști.</p> <p>Prin programul de mentenanță se asigură calibrarea instalației de adăpare, detectarea și repararea scurgerilor.</p> <p>Consumul de apă pentru adăpare se măsoară la nivelul fiecărei hale și se tine evidența consumului de apă.</p> <p>Consumul specific de apă pentru adăpare este de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - puicute de înlocuire = 0,11 l/cap/zi ; 12,32 l/cap/ciclu - găini ouătoare = 0,24 l/cap/zi ; 87,6 l/cap/an
Furajarea păsărilor	<p>Hrănirea păsărilor se face <i>ad libitum</i> cu furaj produs în instalația proprie din loc. Micești, jud. Alba.</p> <p>Furajele se transportă cu autocontainer autorizat pentru transportul de furaje. Descărcarea furajelor se face mecanic, iar stocarea se face în cele trei silozuri, câte unul pentru fiecare hală, 2 x 16 to și 1 x 24 to.</p> <p>Distribuția furajului se face cu ajutorul transportoarelor melcate, din care se alimentează cărucioarele mobile (buncăre sub formă de pâlnie), din care se distribuie hrana în jgheburile de furajare.</p> <p>Rețetele cu care sunt hrănite păsările sunt pe faze, în funcție de vârsta efectivului, pentru a acorda cerințele fiziologice ale păsărilor cu compoziția furajelor.</p> <p>Dietele sunt bazate pe nutrienții digastibili, cu conținut redus de proteină și de fosfor și supliment de fitază.</p> <p>Consumul specific de furaje este:</p> <ul style="list-style-type: none"> - puicute de înlocuire = 50 g/cap/zi ; 5,62 kg/cap/ciclu. - găini ouătoare = 110 g/cap/zi; 40,15 kg/cap/an
Asigurarea microclimatului în hale -ventilația -încălzirea -răcirea -iluminatul	<p><i>*Sistemul de ventilație operează pe baza depresiunii create de exhaustarea aerului viciat din hale – sistem tip tunel. Nivelul de ventilație care se asigură este de 5-6 mc/oră/pasăre – vara și de 0,5 mc/oră/pasăre – iarna.</i></p> <p>Funcționarea ventilatoarelor este controlată prin computerul de sistem și este optimizată pentru funcționarea în sezoanele vară – iarnă.</p> <p>Viteza de circulație a aerului în hale este de 0,1-0,3 m/s, pentru a nu afecta starea de sănătate a păsărilor și pentru a nu fi generate emisii de pulberi din furajele solide care sunt folosite la hrănirea păsărilor.</p> <p>Sistemul de ventilație are o capacitate suficient de mare pentru a evita supraîncălzirea și pentru a îndepărta excesul de umiditate; se asigură o ventilație minimă în perioada de iarnă.</p>

Proces	Descrierea activităților
	<p><i>*Încălzirea</i> în cele două hale pentru puicuțe este directă folosind 3 și respectiv, 2 aeroterme cu puterea de 90 kW, respectiv 157 kW fiecare, funcționând pe GPL. Distribuția uniformă a aerului cald se face prin poziționarea aerotermelor în hală.</p> <p>Încălzirea se face în sezonul rece – 3-4 luni/an, ținând cont de stadiul de dezvoltare al păsărilor și de temperatura exterioară. În cadrul programării activităților la popularea hălelor de puicuțe, este prevăzută și încălzirea hălelor înainte de aducerea puilor de la stațiile de incubație.</p> <p>Hălele sunt izolate termic, pereții laterali și acoperișul, pentru eficiență energetică. Pavimentul hălelor nu sunt izolate termic.</p> <p>! În H1 pentru găini ouătoare nu se face încălzirea.</p> <p><i>*Răcirea</i> hălelor pentru găini ouătoare și pentru puicuțe se face prin sisteme tip figure, amplasate la capătul halei, în partea opusă poziționării ventilatoarelor.</p> <p><i>*Iluminatul</i> în hale se face prin sistemul de iluminat cu becuri cu consum redus de energie.</p>
Colectarea și sortarea-ambalarea ouălor	<p>Evacuarea ouălor din H1 pentru găini ouătoare se face automat, pe o bandă transportoare situată sub fiecare nivel și rând de cuști. Extragerea ouălor din hală se face pe banda conveioare pentru transport ouă, care traversează parțial curtea până la construcția de sortare-ambalare-depozitare ouă.</p> <p>Toate operațiile din aceste faze se fac automat sau semiautomat pe echipamentele specifice prezentate.</p> <p>Rata de conversie furaj/ou în fermă: 2,04 kg furaj/1 kg ou.</p>
ACTIVITĂȚI AUXILIARE CARE SUSȚIN ACTIVITATEA FERMEI	
Alimentarea cu apă potabilă	<p>Alimentarea cu apă se asigură din două surse:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sursă proprie: două puțuri forate (P1 și P2) cu H=49 m și H=25 m și D=140 mm, echipate cu pompe submersibile cu debitul maxim de 3,2 mc/h. - sursă centralizată a loc. Berghin. <p>Apa din foraje este înmagazinată în rezervorul de 5.000 l, situat în vecinătatea zonei de acces în fermă, acesta fiind un rezervor pentru compensarea debitelor maxime orare și rezerva PSI.</p>
Canalizarea apelor uzate din vidul sanitar	<p>Apele uzate menajere și de spălare din hale (tehnologice) sunt evacuate final în bazinul din beton, subteran, vidanjabil cu V=10 mc, care este vidanajat de S.C. SALPREST S.A. Alba.</p>
Alimentarea cu energie electrică	<p>Se face din LEA 20 kV, printr-un PT aerian 20/04 kV și cu două generatoare pe motorină, care se utilizează doar în situații de urgență, în cazul întreruperii furnizării energiei electrice. Motorina din rezervoarele generatoarelor asigură o autonomie a fermei de cca. 8 ore.</p>
Aprovizionarea și stocarea furajelor	<p>Furajele sunt produse de instalația FNC proprie din loc. Micești, jud. Alba și sunt transportate cu auto-container special, autorizate pentru transport furaje.</p> <p>Descărcarea furajelor din auto-container în cele trei silozuri, se face mecanic printr-un racord flexibil, etanș.</p>
Sanitația fermei – filtrele sanitare, inclusiv filtrul rutier	<p>Anagajații au la dispoziție trei filtre sanitare în fermă: unul la depozitul de ouă, unul la hala pentru găini ouătoare și unul la hala nr. 2 pentru puicuțe de înlocuire, acesta din urmă deservind ambele hale pentru puicuțe – H2 și H3.</p> <p>Filtrele sanitare sunt organizate pe flux și compartimentate conform cerințelor sanitar-veterinare, cu vestiare pentru haine de fermă, de stradă, dușuri, grup sanitar și loc de luat masa.</p> <p>Filtrul rutier dispune de un echipament care pulverizează soluția dezinfectantă la intrarea mijloacelor de transport în fermă, prin duze care asigură împrăștierea dezinfectantului pe toate laturile și suprafețele mijloacelor de transport.</p>
Incinerarea cadavrelor din	<p>Păsările decedate sunt scoase din hală în recipienți și sunt depozitate temporar în lada frigorifică de cca. 250 l, până la acumularea unei cantități care</p>

Proces	Descrierea activităților
fermă	<p>permite realizarea unei șarje în incineratorul propriu. Eliminarea cadavrelor se face prin instalația INCINER8 i75, cu o capacitate de 40 kg/șarjă.</p> <p>Instalația este conformă cu regulamentul CE nr. 1069/2009, fiind prevăzută cu camera secundară de ardere și arzător secundar, pentru distrugerea emisiilor periculoase, prin reținerea gazelor de ardere timp de 2 sec. la temperatura de 850°C.</p> <p>Funcționarea incineratorului este automată, folosește combustibil – GPL, cu un consum orar de 6 l/h.</p> <p>Cenușa rezultată din incinerare se depozitează în recipient închis, iar apoi este eliminată prin societatea de salubritate.</p>
Lucări de întreținere și reparații	<p>Întreținerea și reparația echipamentelor se face în regie proprie, sau cu societăți specializate, în principal după depopularea halelor – în vidul sanitar.</p> <p>Doar lucrările mai complexe sunt externalizate, lucrările de mici reparații fiind efectuate în regie proprie, în zona atelierului amenajat la capătul halei de puicuțe H2.</p>

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

Creșterea intensivă a păsărilor în ferma pentru puicute de înlocuire și găini ouătoare indică o densitate mare de animale raportat la unitatea de suprafață (mp). Densitatea animalelor este un indicator al cantității de dejecții produsă de efectiv în raport cu suprafața, precum și un indicator al emisiilor de gaze poluante din hale și a emisiilor de nutrienți care pot ajunge în sol, apa subterană și de suprafață.

Problemele specifice care apar la creșterea intensivă a păsărilor sunt legate de:

- emisii poluante rezultate din fermentația dejecțiilor, care sunt în principal gaze odorizante evacuate forțat din halele pentru păsări;
- producerea dejecțiilor și modul de gestionare al acestora: evacuare din halele de creștere, manipulare, transport și valorificare ca fertilizant pe terenurile agricole;
- evacuări de ape uzate de spălare din hale și ape uzate menajere, modul de canalizare, stocare, transport și evacuare într-o stație de epurare autorizată.

Pe lângă principalele aspecte identificate în legătură cu creșterea intensivă a păsărilor, ferma Berghin dispune și de o instalație de incinerare a cadavrelor de mică capacitate, instalație care generează emisii în aerul atmosferic și care necesită discuții legate de emisii atmosferice, de depozitarea temporară a cadavrelor și a cenușii rezultate în urma incinerării.

☒ O problemă importantă care poate apărea în cazul fermelor, pe lângă gestiunea dejecțiilor din interiorul acestora, este legată de contaminarea potențială a solului prin fertilizarea cu dejecții, care poate duce la îmbogățirea excesivă a acestuia cu nutrienți (N și P). Pentru că dejecțiile sunt preluate direct din fermă, în baza Contractului încheiat cu S.C. TRANSAVIA, revine ca obligație a societății care le utilizează:

- să respecte integral prevederile CBPA;
- să întocmească studiile OSPA pentru terenurile fertilizate;
- să întocmească Programele anuale de fertilizare a terenurilor agricole și să respecte norma de 170 kgN/ha.

☒ De asemenea, emisiile de mirosuri pot deveni probleme pentru starea de calitate a aerului, pentru angajați și comunitatea umană din zonă.

Cu privire la transportul poluanților atmosferici, în special al mirosurilor, se precizează că zona rezidențială a localității Berghin este situată la cca. 90 m distanță pe direcția NV, iar în SV, la 2.700 m distanță, este prima gospodărie din loc. Ghibom. Circulația generală a maselor de aer este dinspre Vest, peste care se suprapun și influențe ale circulației Sud-Vestice și Nord – Nord-Estice, de unde rezultă că transportul poluanților atmosferici, în special a mirosurilor, se face cu frecvență ridicată către Est, Nord-Est și Sud – Sud-Vest și **nu** către loc. Berghin.

Prevederile *Ord. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*, indică distanța minimă între fermă și receptorii sensibili, la 1.000 m, însă în urma *Studiului de evaluare a riscului pentru sănătate* elaborat de *Centrul de Mediu și Sănătate Cluj-Napoca*, precum și în urma emiterii Acordului de mediu, a rezultat că activitatea fermei se poate desfășura în anumite condiții:

- *în condițiile evaluate și ale funcționării fermei nu se estimează efecte semnificative asupra stării de sănătate a locuitorilor din zonă;*
- *obiectivul va fi protejat în sensul interdicției accesului persoanelor străine în incintă;*
- *nu se va recurge la depozități necontrolate de reziduuri solide sau lichide rezultate din procesul tehnologic;*
- *se va evita operațiunea de curățare a halelor pe timpul zilei;*
- *îndepartarea reziduurilor din incinta fermei, ventilarea, spălarea halei cu apă și DDD se*

vor face conform procesului tehnologic declarat;

- *pentru evitarea descompunerii reziduurilor și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase;*
- *hrănirea corespunzătoare a păsărilor, fără excedent de proteine, în vederea reducerii emisiilor și imisiilor de amoniac.*

De asemenea, conform **Acordului de mediu nr. 2/16.05.2017** s-au impus condiții de monitorizare precum:

- *monitorizarea anuală a emisiilor de NH₃ și PM în aer, provenite din adăposturi;*
- *se vor efectua determinări ale concentrației de NH₃ în aerul înconjurător la limita perimetrului funcțional, în cazul unor reclamații;*
- *societatea va întocmi un Plan de Management al Miroșului, în primii 2 ani de funcționare.*

Pentru că terenurile agricole care sunt fertilizate cu dejecțiile din fermă, nu sunt situate în vecinătatea acesteia, nu se ia în considerare posibilitatea manifestării unor efecte sinergice legate de impactul cumulativ al mirosurilor. Pentru evitarea unor efecte la fertilizarea terenurilor agricole, măsurile specifice aplicabile se referă la buna practică agricolă și încorporarea fertilizanților naturali în sol într-un interval scurt de timp după aplicare, conform *CBPA* și *BREF IRPP*, la maxim 12 de ore după aplicare.

☒ Față de cele detaliate anterior, creșterea intensivă a păsărilor poate duce suplimentar la o serie de fenomene de mediu cum ar fi:

- acidifierea (NH₃, SO₂, NO_x);
- eutrofizarea apelor de suprafață (N, P);
- reducerea stratului de ozon – accentuarea efectului de seră (din cauza emisiilor de N₂O, CO₂, CH₄, NMVOC);
- impurificarea apelor subterane și de suprafață.

Identificarea diferitelor surse responsabile pentru aceste fenomene de mediu asociate cu activitatea de creștere intensivă a păsărilor, solicită o analiză atentă. În Raportul de Amplasament se vor identifica aspectele de mediu, poluanții emiși, cauza apariției acestora, se vor propune măsuri și se vor stabili obligații care vor urmări minimizarea efectelor asupra mediului și comunității umane în zona învecinată fermei.

☒ Aspectul cheie al creșterii intensive de păsări este legat de procesele naturale, deoarece animalele metabolizează hrana și excretă nutrienții prin dejecții. Calitatea și compoziția dejecțiilor precum și modul de gestionare, incluzând stocarea temporară, manipularea, transportul și valorificarea prin fertilizare pe terenurile agricole, sunt factori determinanți pentru nivelul de emisii poluante în sol-subsol, în ape și în aerul atmosferic. Emisiile sunt în majoritate difuze și foarte greu de măsurat. Se va încerca o estimare corectă a emisiilor, în cadrul Raportului de amplasament, acolo unde nu este posibilă cuantificarea.

Emisiile în **aerul atmosferic** în principal constau din:

- azot sub forma de: amoniac (NH₃), protoxid de azot (N₂O), azot gaz (N₂), oxizi de azot (NO_x);
- metan (CH₄) și compuși organici volatili nemetanici (NMVOC);
- dioxid de carbon (CO₂);
- hidrogen sulfurat (H₂S) asociat cu miros;
- pulberi (PM_{2,5}, PM₁₀)
- carbon organic total (COT) și
- gaze de eșapament.

Principalele surse de emisii atmosferice sunt cauzate de procesele de *fermentație a dejecțiilor* în halele de creștere a păsărilor, *fiziologiei animalelor, încălzirii halelor și spațiilor administrative și circulației mijloacelor auto* de transport în incintă și pe drumurile adiacente fermei. De asemenea, în cazul specific al fermei Berghin, vorbim și de emisii atmosferice cauzate de funcționarea incineratorului propriu de mică capacitate.

Realizarea activităților care presupun emisii de mirosuri și pulberi se fac obligatoriu în perioade cu date meteo care favorizează dispersia pe verticală a poluanților (de ex. fără vânt puternic), pentru ca efectul activității fermei asupra zonelor rezidențiale și asupra angajaților să fie pe cât posibil minimizat.

Emisiile în sol

Emisiile în sol, în incintă și în vecinătatea fermei avicole, pot fi cauzate de:

- dejecțiile evacuate din hale, care pot îmbogăți solul cu nutrienții conținuți, în situația evacuării acestora în perioade ploioase, când se facilitează spălarea și infiltrația în sol odată cu apele pluviale;
- scurgerea și infiltrația în sol a apelor pluviale care spală platformele betonate și eventuale deșeuri în cazul excepțional în care se crează depozite neconforme în incintă sau în vecinătate;
- exfiltrațiile din rețeaua de canalizare și la bazinul vidanjabil de 10 mc, în cazul în care apar defecțiuni/fisuri în acest sistem.

Urmărirea corectitudinii operațiilor și folosirea unor echipamente și mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic, pot preveni scurgerile de dejecții în momentul evacuării lor din hale, în remorci și apoi la transport. De asemenea, este important momentul evacuării dejecțiilor fiind strict interzisă evacuarea lor și transportul în perioade cu precipitații.

La folosirea mijloacelor de transport și utilitare se impune ca acestea să se afle într-o stare tehnică bună, conformă cu Normele RAR, astfel încât să se evite scurgerea de carburanți, uleiuri sau a altor lichide de motor, direct pe sol, sau în zone acoperite, care ar putea fi spălate de apele pluviale. De asemenea, mijloacele de transport trebuie să fie autorizate și să fie încărcate în mod corespunzător pentru a preveni împrăștierea pe timpul transportului.

Programele de întreținere și reparații ale echipamentelor și rețelelor trebuie actualizate periodic și respectate întocmai.

Deci, eventualele emisii în sol, în incinta fermei, se pot produce ca o consecință a unor practici neconforme la evacuarea și transportul dejecțiilor, ca urmare a unor avarii în sistemul de canalizare, sau ca urmare a utilizării unor mijloace de transport improprii din punct de vedere tehnic.

Privind fertilizarea terenurilor agricole, apare riscul aplicării în exces a nutrienților, societatea care le preia – S.C. TRANSAVIA fiind obligată să respecte *CBPA* și *BREF IRPP*, să întocmească *studiile OSPA* și programele anuale de fertilizare. Pentru ca aportul de poluanți în sol să fie minimizat, societatea trebuie să dețină suprafețe suficiente de terenuri agricole și să fie respectată cantitatea maximă anuală de azot – 170 kg N/ha.

Emisiile în ape subterane și ape de suprafață

Este probabil să apară emisii în apele de suprafață dacă se consideră distanța dintre fermă și cursul de apă, paraul Ghirom – mal drept la cca. 6,8-7,0 m, în Vest. Considerând organizarea și infrastructura fermei, soluția de evacuare a apelor uzate din fermă, precum și gestiunea deșeurilor și managementul activității, în condiții normale de funcționare, nu se vor produce evacuări directe de poluanți. Pentru aceasta, este obligatoriu a se respecta următoarele reguli de organizare ale activităților:

- nu se vor face evacuări de dejecții din hale în perioade cu ploi;

-
- nu se vor face depozitari neconforme de deseuri din ferma pe platforme exterioare;
 - cadavrele se vor depozita exclusiv în lada frigorifică;
 - suprafețele de lucru în ferma sunt integral betonate, deci este interzis a se desfășura activități specifice zootehnice pe suprafețe libere – zone verzi;
 - apele de spălare din hale și cele de la filtrele sanitare sunt colectate în bazinul vidanjabil din beton, care se golește periodic, păstrându-se evidența anuală a vidanjărilor.

Pentru lucrările de fertilizare a terenurilor agricole, societatea care execută aceste lucrări (S.C. TRANSAVIA) va respecta prevederile *CBPA* și zonele de protecție ale cursurilor de suprafață, pentru terenurile situate în vecinătatea albiei majore.

Pentru detectarea unor eventuale exfiltratii din bazinul vidanjabil și pentru identificarea unei eventuale poluări generate de gestiunea deficitară a dejecțiilor în fermă se va face monitorizarea freaticului în aval față de fermă, conform cerințelor Acordului de Mediu.

Referitor la emisiile în freaticul zonal, potențiale poluări pot fi cauzate de:

- avarii la sistemul de canalizare al apelor uzate tehnologice și menajere → exfiltrații din bazinul de stocare al apelor uzate ($V=10$ mc);
- infiltrația în sol a apelor pluviale, după ce au spălat suprafața platformelor betonate din incintă – doar în cazul în care se fac evacuări de dejecții în perioade ploioase, sau pot fi cauzate de depozitări improprie de dejecții sau cadavre la exterior;
- infiltrația în sol a apelor pluviale, care au spălat eventuale urme de combustibili, sau lichide de motor scurse de la mijloacele auto care deserveșc ferma.

Poluanții caracteristici: produse petroliere, uleiuri, substanțe organice, compuși cu N, P și K, microorganismele etc.

Alte emisii:

În creșterea intensivă de păsări pot apărea și emisii cum ar fi bioaerosoli, emisii de gaze asociate cu mirosuri puternice și zgomote.

► Poluanții de natură biologică

În cazul aplicării dejecțiilor în stare proaspătă, direct pe sol, se poate produce și o poluare biologică. Aceasta este caracterizată prin diseminarea pe sol odată cu diverse reziduuri, a *germenilor patogeni*. Supraviețuirea pe sol a acestora este variabilă și depinde atât de specia microbiană, cât și de calitățile solului și condițiile meteo-climatice. Indicatorii poluării biologice ai solului sunt reprezentați de o serie de germeni a căror prezență și număr arată gradul de poluare. Numărul total de germeni din sol, constituie un indicator global a cărui valoare în cazul solului este mult mai redusă decât în cazul apei.

Strict pe amplasamentul fermei, nu se pune problema unei *poluări biologice* care ar putea apărea în urma desfășurării activităților. Când ferma este populată pot apărea *situații excepționale* în care se pot declanșa epidemii în cadrul sistemului intensiv de creștere al păsărilor. În aceste situații se vor lua toate măsurile care se impun conform *Normelor sanitar-veterinare*, pentru limitarea influențelor la nivelul fermei. Se va interzice exportul dejecțiilor în afara fermei, iar cadavrele vor fi depozitate, transportate și incinerate conform prescripțiilor legale în vigoare și numai sub supravegherea medicului de fermă și a reprezentanților Direcției Sanitar-Veterinare.

Pentru aer, există riscul ca prin sistemele de ventilație ale halelor să fie eliminați *bioaerosoli* care au un rol important în răspândirea bolilor. Tipul și tehnicile de hrănire pot influența concentrația emisiei de bioaerosoli.

În cazul fermei, tratamentele sanitar-veterinare, lucrările de igienă, managementul nutrițional adecvat și condițiile de biosecuritate pot duce la diminuarea semnificativă a riscului răspândirii bolilor prin bioaerosoli.

Curățarea echipamentelor și a halelor în perioada de vid sanitar și aplicarea tratamentelor pe baza unor scheme eficiente, împiedică dezvoltarea microorganismelor patogene și deci, răspândirea lor.

► **Mirosul** este asociat cu emisiile de gaze odorizante (NH₃, H₂S etc.).

Aceste emisii rezultă din amestecul diferitelor componente în condiții anaerobe, fiind identificate peste 200 substanțe odorizante, ca: acizii grași volatili, alcoolii (indol, p-crezol), H₂S și derivați, NH₃ și alți compuși cu N (amine și mercaptani). Există o largă variație în compoziție și în concentrații pentru fiecare substanță, depinzând de tehnologia de creștere adoptată, nutriție și managementul alimentației, condiții climatice etc. Acestea sunt un important aspect pentru aerul atmosferic, mai ales când se face transportul în vecinătate.

Surse de emisii pentru mirosul din fermă:

- *surse fixe*: sisteme de ventilație pentru halele de creștere, dar și coșul de dispersie al incineratorului;
- *surse de suprafață*: la scoaterea din hale a dejecțiilor și la împrăștierea pe terenurile agricole.

Emisiile de mirosuri din activitățile fermei depind de factori ca:

- întreținerea și organizarea fermei;
- furajarea păsărilor și compoziția furajului;
- evitarea pierderilor de apă din sistemul de adăpare;
- compoziția dejecțiilor și tehnicile folosite pentru manevrarea, transportul și depozitarea acestora;
- buna practică în fermă;
- modul de depozitare temporară a cadavrelor și modul de exploatare a instalației de incinerare.

Emisiile odorizante sunt măsurate în Europa prin unități (OU_e). Deoarece în țara noastră nu există legislație pentru controlul și limitarea mirosurilor, ar fi relevantă doar emisia de H₂S și NH₃. Pentru NH₃ nivelul emisiilor va fi determinat teoretic în capitolele următoare. Pentru H₂S, se consideră că emisiile sunt reduse în cazul fermelor pentru păsări.

În general, în cazul unei activități zootehnice, cerința esențială privind mirosurile este aceea că acestea nu trebuie să apară în vecinătate și mai ales să nu afecteze receptorii sensibili – populația. Pentru aprecierea impactului mirosurilor s-au avut în vedere aspectele enunțate anterior privind distanțele față de localități și direcția predominantă a vânturilor în zonă.

Tab. nr. 21 – Emisii de mirosuri din fermă

Operația tehnologică	Impactul asupra aerului	Observații
A. Recepția puilor de o zi pentru popularea halelor H2 și H3		
Transport, manipulare pui pentru populare	Miros, compuși organici volatili nemetanici.	Măsuri: -respectarea cerințelor de transport pentru animale vii; -optimizarea timpilor de descărcare pui și populare hale. Aplicând tehnici de minimizare a mirosului și de reducere a emisiilor – impactul poate fi adus la un nivel nesemnificativ.
B. Creșterea puicutețelor de înlocuire și a găinilor ouătoare		
Descompunere aerobă și anaerobă a dejecțiilor. Exhaustare aer viciat din hale.	Miros, compuși organici volatili nemetanici.	Măsuri: -management nutrițional – hrănire ape faze; evitarea scurgerilor din sistemul de adăpare; asigurarea unei rate corespunzătoare de ventilație. Aplicând tehnici de minimizare a mirosului și de reducere a emisiilor – impactul poate fi adus la un nivel nesemnificativ.

Operația tehnologică	Impactul asupra aerului	Observații
C. Evacuarea dejecțiilor din hale		
Descompunere aerobă și anaerobă dejecții.	Miros, compuși organici volatili nemetanici.	Măsuri: -optimizarea timpilor de evacuare dejecții din hale, în perioadele cu condiții climatice care să favorizeze dispersia pe verticală a gazelor odorizante. Aplicând tehnici de minimizare a mirosului și de reducere a emisiilor – impactul poate fi adus la un nivel nesemnificativ.
D. Depopulare hale, transfer în fermă sau transport către clienți		
Transport, manipulare puicuțe (între hale) și găini pentru abatorizare	Miros, compuși organici volatili nemetanici.	Aplicând tehnici de minimizare a mirosului și de reducere a emisiilor (de ex. optimizarea timpilor de lucru) – impactul poate fi adus la un nivel nesemnificativ.
E. Vid sanitar		
Curatare mecanică, spălare și dezinfecție.	Miros, compuși organici volatili nemetanici.	Impact nesemnificativ.
F. Incinerarea cadavrelor		
Ecarisarea fermei, depozitare temporară cadavre în lada frigorifică, transfer și incinerare cadavre.	Miros, compuși organici volatili nemetanici.	Măsuri: -inspecția zilnică a halelor și scoaterea în cel mai scurt timp a cadavrelor din hale; -depozitarea temporară a cadavrelor în lada frigorifică; -optimizarea timpilor de transfer a cadavrelor din spațiul rece la instalația de incinerare; -exploatarea conform manualului a instalației de incinerare, cu menținerea gazelor de ardere timp de 2 sec. la 850°C în camera de postcombustie. Aplicând tehnici de minimizare a mirosului și de reducere a emisiilor – impactul poate fi adus la un nivel nesemnificativ.
G. Fertilizarea terenurilor agricole (pe alte amplasamente, nu în vecinătatea fermei)		
Descompunere aerobă.	Miros, compuși organici volatili nemetanici.	Impactul poate fi nesemnificativ în condițiile respectării <i>CBPA</i> și <i>BREF IRPP</i> . Fertilizarea terenurilor agricole nu se efectuează în vecinătatea fermei.

► **Zgomotul** – principalele zgomote se emit:

- de la sistemele de ventilație ale halelor;
- de la mijloace auto pentru transport furaje, păsări și dejecții, în timpul alimentării fermei, al populării, în timpul operațiilor de evacuare a dejecțiilor din hale și în timpul vidului sanitar etc. ;
- de la efectivul de păsări, la încărcarea și descărcarea acestora și de la transferul lor între hale;
- din activitatea umană din fermă.

Aceasta este una din problemele locale care poate fi ținută la un nivel acceptabil printr-o planificare corectă a acțiunilor, prin managementul activității, precum și prin folosirea utilajelor performante care să asigure respectarea normelor UE în privința nivelului de zgomot maxim emis în timpul funcționării.

► **Alte elemente** esențiale care au fost urmărite pe parcursul documentării, au fost:

- achiziția și depozitarea hranei: calitatea furajului și natura rețetei, care este obligatoriu a fi adaptată vârstei și stării efectivului de păsări;
- depozitarea altor reziduuri și în special a mortalităților din efectiv – cadavre;
- încărcarea și descărcarea furajelor și animalelor (populare – depopulare – transfer între hale) etc.

Nu se vor trata activitățile sau *tehnicele de aplicare ale dejecțiilor pe terenurile agricole* și conformarea acestora cu cerintelor impuse de *CBPA* și *BREF IRPP*, deoarece dejecțiile din adăposturi sunt preluate cu mijloacele de transport ale S.C. TRANSAVIA, care trebuie să aibă întocmite programele de fertilizare specifice pentru terenurile agricole exploatate, funcție de culturi, caracteristicile solurilor, condiții meteo etc.

Tab. nr. 22 – Model conceptual

Sursă	Cale	Receptor
Proces tehnologic de creștere a puicuteilor de înlocuire și a găinilor ouătoare ➔	Emanatii în aerul atmosferic → exhaustare aer viciat din hale-emisii de NH ₃ , CH ₄ , NMVOC, PM ₁₀ , mirosuri. ➔	Aer atmosferic Populație Berghin Angajați
Utilizarea apei de spălare în hale și la filtrele sanitare ➔	Evacuare în bazine vidanjabile → încărcare BOD. ➔	Stație epurare oraseneasca Flora-faună acvatică Folosințe ale populației din aval
Spălarea echipamentelor tehnologice – utilizarea chimicalelor pentru igienizare/dezinfecție ➔	Emanatii în aerul atmosferic → miros chimicale. ➔	Aer atmosferic Populație Berghin Angajați
Evacuare și transport dejecții din hale ➔	Emanatii în aerul atmosferic → emisii fugitive prin aerisirea naturală și de pe caile de transport → mirosuri. ➔	Aer atmosferic Populație Berghin Angajați
Incinerare cadavre în fermă ➔	Emanatii în aerul atmosferic → emisii dirijate pe coșul de dispersie al incineratorului ➔	Aer atmosferic Populație Berghin Angajați

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

Categoriile de deșeuri rezultate din activitate:

- Deșeuri menajere amestecate de la personalul deservent și fracțiuni colectate separat:
 - 20 03 01 – deșeuri municipale amestecate;
 - 20 01 01 – hârtie și carton;
 - 20 01 39 – materiale plastice;
 - 20 01 02 – sticlă;
 - 20 01 40 – metale.
- Deșeuri provenite din procese de creștere a păsărilor și din vidul sanitar:
 - 02 01 02 – mortalități/cadavre;
 - 02 01 06 – dejecții evacuate din hale;
 - 15 01 10* – ambalaje de la medicația păsărilor și de la produsele pentru dezinfecție.
- Deșeuri provenite din reparații și întrețineri echipamente în fermă / corpuri de iluminat – 02 01 10, 20 01 21*
- Deșeuri provenite din producția-sortarea-ambalarea ouălor pentru consum:
 - 02 01 99 – ouă alterate/sparte.
 - 15 01 01 – cofraje din carton
 - 15 01 02 – folie din plastic.
- Deșeuri de la incinerarea cadavrelor:
 - 19 01 12 – cenușă de la incinerare.

Tab. nr. 23 – Categoriile de deșeuri și spații pentru depozitare temporară în fermă

Activitatea	Tip de deșeu	Facilități pentru depozitare
Activități administrative	Deșeuri menajere amestecate	Europubele, amplasate în zona filtrelor sanitare.
	Fracțiuni de deșeuri colectate separat : hârtie-carton, plastic, metal, sticlă	Europubele, amplasate în zona filtrelor sanitare.
Creșterea puicutelelor de înlocuire și a găinilor ouătoare	Dejecții	Remorci – se transportă direct de TRANSAVIA pentru depozitare și apoi pentru fertilizarea terenurilor agricole.
	Cadavre	Ladă frigorifică pentru cadavre (250 l).
	Ambalaje de la produsele farmaceutice pentru tratamente veterinare	Frigider pentru produse farmaceutice de uz veterinar.
Vidul sanitar	Ambalaje de la produsele utilizate în igienizare și dezinfecție	Temporar la capatul halelor și în depozitul de pentru produse chimice, de la capatul halei nr. 2.
Întreținerea echipamentelor tehnologice și a construcțiilor	Componente metalice	În spațiu închis al halei.
	Corpuri de iluminat	În recipient special.
Producția, sortarea și ambalarea ouălor	Ouă alterate/sparte	În recipient special.
	Ambalaje deteriorate din carton și plastic.	În recipiente speciali separați.
Incinerarea cadavrelor în instalația proprie.	Cenușa de la incinerare.	În recipient închis.

Contracte pentru eliminare/valorificare deșeuri:

- Contract de salubritate și vidanjare nr. 50166/31.10.2013 încheiat cu S.C. POARIS M HOLDING S.R.L.
- Anexa și Convenția pentru preluarea dejecțiilor din 05.05.2011, încheiată cu S.C. AGROFERM S.R.L.
- Contract pentru valorificare deșeuri reciclabile nr. 61/18.07.2016 încheiat cu S.C. LIVE GREEN RECYCLING S.R.L.

Tab. nr. 24 – Deșeurile rezultate din funcționarea fermei și modul de eliminare/valorificare

Denumire deșeu	Cantitatea generată (to/an)	Stare fizică	Cod deșeu	Cod eliminare/valorificare	Societatea prin care se valorifică / elimină deșeul	Managementul deșeurilor - cantitatea prevăzută a fi generată (to/an)		
						valorificată	eliminată	ramasă în stoc
menajere amestecate	1,1	S	20 03 01	D5	POARIS M HOLDING	-	1,1	-
fracțiuni colectate separat: -hârtie-carton -plastic -metal -sticlă	0,1 0,1 0,05 0,05	S	20 01 01 20 01 39 20 01 40 20 01 02	R12	LIVE GREEN RECYCLING	0,1 0,1 0,05 0,05	-	-
deșeuri din hale – dejecții	390 x 3 = 1.170	S	02 01 06	R10	TRANSAVIA	1.170	-	-
cadavre*	4,5	S	02 01 02	D10	Instalația proprie de incinerare – ALBATROS GOLD	-	4,5	-
ambalaje de medicația păsărilor și de la produsele utilizate în DDD	0,01	S	15 01 10*	D10	-necesar încheiere contract cu o societate autorizată	-	0,01	-
deșeuri de metal din reparații echipamente	0,2	S	02 01 10	R12	idem	0,2	-	-
corpuri de iluminat	0,01	S	20 01 21*	R12	idem	-	0,01	-
ouă alterate/sparte	0,03	S-L	02 01 99	R12	idem	0,03	-	-
ambalaje de hârtie-carton – cofraje	0,1	S	15 01 01	R12	LIVE GREEN RECYCLING	0,1	-	-
ambalaje de plastic – folie	0,1	S	15 01 02	R12	LIVE GREEN RECYCLING	0,1	-	-
cenușă de la incinerare	0,5	S	19 01 12	D5	-necesar încheiere contract cu o societate autorizată	0,5	-	-

*S-a estimat greutatea medie la deces, pentru puicute - 0,8 kg/cap și pentru găini - 1,5 kg/cap; adică $0,8 \times 3.210 + 1,5 \times 1.890 = 4.450$ kg/an (maxim)

7. ENERGIE

Se urmărește un management energetic în fermă. Principalele consumuri energetice pe amplasament sunt legate de asigurarea microclimatului pentru păsări în hale: temperatura, ventilație, umiditate, program de lumină. Adăposturile sunt dotate cu sisteme automatizate pentru controlul microclimatului, astfel realizându-se parametrii optimi cu un consum energetic redus. Se consumă în principal energie electrică. Informații privind necesarul resurselor materiale și energetice și ieșirile din instalația IPPC – a se vedea **cap. 7** din formularul de solicitare.

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

Până în prezent nu s-au produs accidente cu consecințe semnificative și nici poluări accidentale.

9. ZGOMOT SI VIBRATII

Nu sunt surse semnificative continue care generează niveluri superioare de zgomot și de vibrații pe amplasamentul fermei.

10. MONITORIZARE

Propunere de monitorizare, conform Acordului de mediu nr. 2/16.05.2017 și Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 352/18.11.2016 (se vor lua în considerare și cerințele de monitorizare ale Autorizației de Gospodărire a Apelor, după emiterea actului de reglementare):

► **MONITORIZAREA PARAMETRIILOR DE PROCES** – anual se vor monitoriza:

- consumul de apă;
- consumul de energie electrică;
- consumul de combustibil;
- efectivul de animale, inclusiv rata mortalității;
- consumul de furaje;
- generarea de dejecții;
- parametri de microclimat în hale;
- temperaturile la fiecare șarjă de incinerare, care se vor înscrie într-un registru special.

► **MONITORIZAREA CALITĂȚII FACTORILOR DE MEDIU:**

MONITORIZAREA CALITĂȚII APEI:

Apa subterană: propunere de monitorizare a freaticului, conform Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 352/18.11.2016:

Tab. nr. 25

Factorul de mediu	Puncte de monitorizare	Indicatori de monitorizat	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
Apa freatică (VL – Ord. 621/ 2014)	-se va executa cel de-al treilea foraj de monitorizare a freaticului, amplasat în aval pe sensul de curgere a apei freatice.	-pH, CBO5, CCO-Cr, NH4, NO3, Ptotal, fenoli, reziduu fix.	-standard	-anual

Contorizarea consumului de apă și a evacuărilor de ape uzate:

- Se vor monitoriza și consemna într-un registru consumurile de apă din sursa proprie și din rețeaua publică, precum și vidanjarile periodice ale bazinului de ape uzate.

Monitorizarea calității apelor captate din sursa proprie și a apelor uzate evacuate:

- Se va monitoriza calitatea apei captate din sursa subterană, se vor urmări toți indicatorii de potabilitate – conform cerințelor DSP Alba Iulia și DSVA Alba Iulia.

Tab. nr. 26 – Monitorizarea calității apelor uzate evacuate din fermă:

Apa uzată *	Puncte de monitorizare	Coordonate STEREO'70	Indicatori de monitorizat	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
(VL – NTPA 002/2005)	-bazin vidanjabil ape uzate de la filtru sanitar și din hale (ape de spălare)		-pH, MTS, CBO5, CCO-Cr (metoda cu dicromat de potasiu), NH4, Ptot, detergenți sintetici biodegradabili	-standard	-anual

*la monitorizarea apelor uzate se va ține cont și de cerințele Autorizației de gospodărirea apelor și ale operatorului stației de epurare.

MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI

Conform Acordului de Mediu, analizele realizate la faza RIM vor constitui valori de referință pentru analize ulterioare.

Tab. nr. 27

Factorul de mediu	Puncte de monitorizare	Coordonate STEREO'70	Indicatori de monitorizat	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
SOL (VL – HG 756/1997)	-sol de la adâncimea de 5 și 30 cm	PS1: 507408 388837	-P _{tot} , COT, THP, Se	-standard	-o data la 10 ani*
	-proba de sol S1 (pe direcția Est)	PS2: 508061 402084			
	-proba de sol S2 (limită incintă –Vest, lângă pârâu)	PS3: 508126 403047			
	-proba de sol S3 (între depozit ouă și H1)	PS4: 508012 402007			
	-proba de sol S4 (între H1 și H2)	PS5: 508027 402109			
	-proba de sol S5 (între H2 și H3)				

*probele de referință s-au analizat la momentul elavorării RIM, după care se propune monitorizarea periodică – o dată la 10 ani

MONITORIZAREA CALITĂȚII AERULUI

Conform Acordului de Mediu nr. 2/16.05.2017, se vor efectua:

- monitorizarea anuală a cantității de N și P_{tot} excretat din dejecțiile animaliere;
- conform *Studiului de evaluare a riscului pentru sănătate elaborat de Centru de Mediu și Sănătate Cluj-Napoca*, se vor efectua determinări ale concentrației de NH₃ în aerul înconjurător la limita perimetrului funcțional, în cazul unor reclamații;
- societatea va întocmi un *Plan de Management al Mirosului*, în primii 2 ani de funcționare
- monitorizarea anuală a emisiilor de NH₃ și PM în aer, provenite din adăposturi;
- monitorizarea anuală a **emisiilor de la incinerator**, pentru poluanții: **PM10, PM2,5, TSP, NO2, SO2, NMVOC, PAH total, PCDD/F, Hg, Cd, As, Pb, Ni**; se recomandă monitorizarea în paralel a **emisiilor, la limita incintei fermei**, către loc. Berghin, pentru: **PM10, PM2,5, NO2, SO2, PAH, COT**.
- se va face monitorizarea funcționării incineratorului prin monitorizarea și consemnarea într-un registru a temperaturii la fiecare șarjă;
- monitorizarea anuală a emisiilor de la cele doua centrale termice pe combustibil solid – lemn, pentru

indicatorii: CO, PM10, PM2,5, SO2, NO2, NMVOC.

Tab. nr. 28 – Propunere de monitorizare și recomandări conform Acordului de Mediu nr. 2/16.05.2017

Factorul de mediu	Puncte de monitorizare	Coordonate STEREO'70	Indicatori de monitorizat	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
AER Emisii (VL – STAS 12574 / 1987 ; Legea nr. 104/2011)	-aer imisii -probe la limita incintei fermei și în zona localității Berghin (P1, P2, P3)	PA1: 507965 402129 PA2: 508061 402116 PA3: 507951 402046	NH ₃	-standard	-în cazul în care se înregistrează sesizări din partea populației din loc. Berghin
	-aer imisii -probe la limita incintei fermei *	PA2: 508061 402116	PM10, PM2,5, NO2, SO2, PAH, COT	-standard	- anual (în același moment în care se face cu monitorizarea emisiilor de la incinerator)
AER Emisii (Ord. 462/1993)	-evacuări hale	H1 507981.672 402112.249 H2 508007.181 402100.191 H3 508027.439 402088.263	NH ₃ , PM	-standard	-anual
	-incinerator*	Coș incinerator: 508044.605 402115.400	PM10, PM2,5, TSP, NO2, SO2, NMVOC, PAH total, PCDD/F, Hg, Cd, As, Pb, Ni;	-standard	- anual
	-2 buc. CT pe lemn*	CT1: 508014.659 402154.037 CT2 508035.956 402115.692	CO, PM10, PM2,5, SO2, NO2, NMVOC.	-standard	-annual

*propunere evaluator de mediu

MONITORIZAREA DEȘEURILOR:

- se va tine evidența deșeurilor conform HG nr. 856/2002;
- operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor (inclusiv ale apelor uzate);
- titularul va trebui să dețină un borderou pentru fiecare livrare externă a dejecțiilor, care să cuprindă: producătorul, destinatarul, cantitatea livrată, tipul și proveniența dejecțiilor, data livrării;
- se vor consemna în registru special toate livrările de dejecții din fermă;
- se va ține evidența eliminării de deșeuri de origine animală la incinerator, în registre speciale.

MONITORIZAREA POST-ÎNCHIDERE:

Se vor lua toate măsurile necesare de dezafectare a echipamentelor și construcțiilor și se vor reface analizele de sol și freatic, pentru stabilirea condițiilor amplasamentului la încetarea activității.

11. DEZAFECTARE

Ferma a fost proiectată să funcționeze permanent, doar cu lucrări de întreținere periodice și reparații.

În cazul încetării activității, se va avea în vedere dezafectarea componentelor, construcțiilor, rețelelor etc., atât a celor subterane, cât și supraterane, obiecte care necesită atenție specială, golire de conținut, curățare, dezinfecție etc. Toate aceste aspecte vor fi urmarite în momentul dezafectării lor.

La emiterea AIM se va lua în considerare și *Planul pentru închiderea instalației*, care este parte din *Formularul de solicitare*.

Măsurile propuse la încetarea activității din fermă urmăresc în principal:

- notificarea încetării activității pentru stabilirea obligațiilor de mediu;
- solicitarea certificatului de urbanism pentru demolare;
- elaborarea proiectului tehnic faza PAD;
- solicitarea acordului de mediu pentru faza PAD;
- spălarea și dezinfectia halelor pentru păsări;
- vidanizarea bazinului în care sunt colectate apele uzate menajere și tehnologice (10 mc);
- spălarea și dezinfectarea instalațiilor de canalizare și a bazinelor de la capetele halelor (3 x 0,8 mc);
- evacuarea prin vidanjare a apelor uzate rezultate din spălarea instalației de canalizare și a bazinelor din beton;
- evacuarea din incintă a tuturor instalațiilor care au deservit activitatea de creștere a păsărilor;
- analiza de laborator a probelor de sol și din apa subterană, pentru stabilirea gradului de poluare cauzat de activitate și stabilirea necesității oricărei remedieri a amplasamentului;
- execuția lucrărilor de demolare conform PT, colectarea și evacuarea din incintă a tuturor deșeurilor, inclusiv a dejecțiilor;
- aplicarea tuturor măsurilor de depoluare, dacă este cazul și de ecologizare a zonei afectate de activitatea fermei.

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

S-au facut precizarile necesare la **pct. 1.1.**

13. LIMITELE DE EMISIE

Pentru AER ATMOSFERIC:

Limitele la emisie s-au adoptat astfel:

a.Consultarea documentelor de referinta pentru sectorul respectiv.

b.Consultarea legislatiei specifice din Romania.

Tab. nr. 29 – Valori limită de emisie (VL) pentru gazele de ardere de la cele două centrale termice care funcționează pe combustibil solid – lemn

Sursa	Poluant	Limita la emisie (mg/Nmc)
2 buc. CT pe lemn (25 kW)	NOx (exprimati in NO2)	350
	Oxizi de sulf SOx (exprimati ca SO2)	35
	Monoxid de carbon (CO)	100
	Pulberi totale (PM)	5

Tab. nr. 30 – Valori limită de emisie (VL) pentru sistemele de exhaustare din hale – cf. Ord. 462/1993

Poluant	VL (mg/mc)
Amoniac	30
Pulberi	50
NO ₂	500
Gaze de ardere de la sistemele de încălzire (pe GPL)	
Oxizi de azot (NO _x)	350
Oxizi de sulf (SO _x)	35
Monoxid de carbon (CO)	100

Tab. nr. 31 – Valori limită pentru concentrații ale poluanților atmosferici în imisie – conform STAS 12574/87 – Aer din zonele protejate

Poluant	Medie de scurta durată – 30 min. (mg/Nmc) (STAS 12574/87)	Medie de lunga durată – 24 h (mg/Nmc) (STAS 12574/87)
Amoniac	0,3	0,1

Pentru ZGOMOT:

Tab. nr. 32 – Valori limită pentru nivelul de zgomot conform STAS 10009/88 și. Legii nr. 119/2014:

Nivelul de zgomot echivalent la limita incintei- L _{eq} – STAS 10009/88	Nivel de zgomot la nivelul celui mai apropiat receptor sensibil – STAS 10009/88
65 dB	50 dB 40dB

Pentru APA – stocată în bazinul vidanjabil

Tab. nr. 33 – Valori limită pentru apa uzată conform HG 188/2002, modificat si completat cu HG 352/2005 – NTPA 002/2005.

Indicator de calitate	Unitate de măsură	Valoare limită maxim admisă
pH	upH	6,5-8,5
Suspensii	mg/l	350
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/l	1000
CBO ₅	mgO ₂ /l	300
CCOCr	mgO ₂ /l	500
Azot amoniacal	mg/l	30
Fosfor total	mg/l	5
Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/l	1
Detergenti sintetici biodegradabili	mg/l	25
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	30

Pentru APA SUBTERANĂ

Tab. nr. 34 – Valori limită pentru apa subterană Limite admisibile pentru apa subterana cf. Ord. 621 / 2014 – ROMU05

Indicator de calitate	U.M.	Valoare limită maxim admisă
NH ₄	mg/l	0,8
Cl	mg/l	250
SO ₄	mg/l	250
NO ₂	mg/l	0,5
PO ₄	mg/l	0,5
Cr	mg/l	0,05
Ni	mg/l	0,02
Cu	mg/l	0,1
Zn	mg/l	5,0
Cd	mg/l	0,005

Hg	mg/l	0,001
Pb	mg/l	0,01
As	mg/l	0,01
Fenoli	mg/l	0,002

14. IMPACT

S-a facut evaluarea in cadrul Raportului de Amplasament si in Formularul de Solicitare.

15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

- se va obtine Notificarea sau Autorizatia din partea D.S.P. pentru conditiile actuale de functionare ale fermei;
- se va elabora Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.
- solicitarea si obtinerea Autorizatiei de Gospodaria Apelor;
- se vor efectua toate forajele de monitorizare pentru freatic (conform cerintelor Avizului de Gospodaria Apelor si Acordului de Mediu) si se va analiza calitatea apei subterane conform cerintelor Autorizatiei de Gospodaria Apelor, dupa obtinerea actului de reglementare;
- se va redimensiona bazinul vidanajbil pentru ape uzate, conform cerintelor Avizului de Gospodaria Apelor;
- se va contoriza consumul de apa din sursa proprie (doua foraje P1, P2);
- pentru solurile pe care se aplica dejectiile se vor respecta prevederile CBPA si se vor intocmi Programe anuale de fertilizare – va fi inclusa ca obligatie in contractul de preluare dejectii, pentru prestator (TRANSAVIA).

2. TEHNICI DE MANAGEMENT

2.1 Sistemul de management

Sunteti certificati conform ISO 14001 sau inregistrati conform EMAS (sau ambele) – daca da indicati aici numerele de certificare / inregistrare	NU
Furnizati o organigrama de management <u>in documentatia dumneavoastra de solicitare</u> (indicati posturi si nu nume). Faceti aici referire la documentul pe care il veti atasa	NU

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
1	Aveti o politica de mediu recunoscuta oficial?	NU	30.12.2018	Administrator Sef de ferma
2	Aveti programe preventive de intretinere pentru instalatiile si echipamentele relevante?	DA	Planul de revizii-intretinere in vidul sanitar	Administrator Sef de ferma
3	Aveti o metoda de inregistrare a necesitatilor de intretinere si revizie?	DA	Idem	Administrator Sef de ferma
4	Performanta/acuratetea de monitorizare si masurare	-	-	-
5	Aveti un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului?	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
6	Aveti un sistem prin care stabiliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei?	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
7	Aveti un plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ?	DA	-	Administrator Sef de ferma
8	Daca raspunsul de mai sus este DA listati indicatorii principali folositi	-	-	-

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
9	<p>Instruire Confirmati ca sistemele de instruire sunt aplicate (sau vor fi aplicate si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • constientizarea implicatiilor reglementarii data de Autorizatie pentru activitatea companiei si pentru sarcinile de lucru; • constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale; • constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile de autorizare; • prevenirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale; • constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire 	DA	30.12.2018	Administrator Sef de ferma
10	Exista o declaratie clara a abilitatilor si competentelor necesare pentru posturile cheie?	DA Sunt precizate in fisele postului pentru fiecare functie	-	Administrator Sef de ferma
11	Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (daca exista) si in ce masura va conformati lor?	DA	Norme specifice in zootehnie (NSPM)	Administrator Sef de ferma
12	Aveti o procedura scrisa pentru manevrare, investigare, comunicare si raportare a incidentelor de neconformare actuala sau potentiala, incluzand luarea de masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective?	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma

	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
13	Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
14	Aveti in mod regulat audituri independente (preferabil) pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare)	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
15	Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
16	Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare atunci cand este necesar sa se garanteze ca sunt indeplinite angajamentele asumate prin politica de mediu si ca acesta politica ramane relevanta? Denumiti postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
17	Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel putin o data pe an?	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
18	Exista o evidenta demonstrabila (de ex. proceduri scrise) ca aspectele de mediu sunt incluse in urmatoarele domenii, asa cum sunt cerute de IPPC:			
	• controlul schimbarii procesului in instalatie;	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
	• proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante;	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
	• aprobarea de capital;	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
	• alocarea de resurse;	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
	• planificarea si programarea;	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
	• includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare;	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma

0	Cerinta caracteristica a BAT	Da sau Nu	Documentul de referinta sau data pana la care sistemele vor fi aplicate (valabile)	Responsibilitati Prezentati ce post sau departament este responsabil pentru fiecare cerinta
0	1	2	3	4
	<ul style="list-style-type: none"> politica de achizitii; 	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
	<ul style="list-style-type: none"> evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile (de regie). 	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
19	Face compania rapoarte privind performantele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit), pentru:			
	<ul style="list-style-type: none"> informatii solicitate de Autoritatea de Reglementare; si 	DA	-	Administrator Sef de ferma
	<ul style="list-style-type: none"> eficienta sistemului de management fata de obiectivele si scopurile companiei si imbunatatirile viitoare planificate. 	NU	31.12.2018	Administrator Sef de ferma
20	Se fac raportari externe, preferabil prin declaratii publice privind mediul?	DA	-	Administrator Sef de ferma

Cerinta caracteristica a BAT	Unde este pastrata	Cum se identifica	Cine este responsabil
Managementul documentatiei si registrelor Pentru fiecare dintre urmatoarele elemente ale sistemului dumneavoastra de management dati informatiile solicitate.			
Politici	-	-	-
Responsibilitati	-	-	-
Tinte	-	-	-
Evidentele de intretinere	-	-	-
Proceduri	-	-	-
Registrelor de monitorizare	-	-	-
Rezultatele auditurilor	-	-	-
Rezultatele revizuirilor	-	-	-
Evidentele privind sesizarile si incidentele	-	-	-
Evidentele privind instruirile	-	-	-

Informatii suplimentare :

S.C. ALBATROS GOLD S.R.L. nu are implementat un sistem certificat de management al organizatiei si mediului.

3. INTRARI DE MATERIALE

3.1 Selectia materiilor prime

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/compozitie	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Pondere % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ¹ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
Furaje	Porumb , Grau , Srot soia , Sare , (Proteina bruta, Ptotal, Proteine vegetale, Grasimi vegetale, Lizina, Metionina, Vit. A, D3, E)	3.507 to/an	Partial sunt absorbite prin metabolismul pasarilor si partial sunt eliminate sub forma de dejectii si gaze de fermentatie. Nu se poate indica o proportie exacta deoarece este o serie de parametri care influenteaza acest aspect.	In mare parte bidegradabile, duc la emisii de gaze rezultate din descompunerea lor, in special NH3.	Alternativele se refera la alta proportie a proteinei brute in furaje si se rezolva printr-un management nutritional adecvat.	Modalitate de stocare in silozuri inchise – A Utilizarea furajelor nu poate genera un risc semnificativ pentru mediu.
ZIX- VIROX	-peroxid de hidrogen 50% -acid paracetetic 5%	100 l/an	100% evacuat in ape uzate de spalare din hala	Substante specifice de uz frecvent in zootehnie, clasificate ca periculoase	Sunt produse uzuale, exista alternative cu aceleasi proprietati. Nu este necesar a fi inlocuite.	Depozitare in spatiu inchis, in magazia de chimicale - A

¹ A Exista o zona de depozitare acoperita (i) sau complet ingradita (ii) impotriva inundatiilor sau de patrundere a apei de la stingerea incendiilor

B Exista un sistem de evacuare a aerului

C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare

D Exista protectie

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/compozitie	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ)	Pondere % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de exemplu, degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) ¹ Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata? A se vedea Sectiunea 8
SANI BIOTEC	-alkyl (C12-16) dimethylbenzyl amonium chloride; C 12-16-ADBAC <25% - glutaraldehyde <10% - terpinolenep-mentha-1,4(8)-diene<2,5% -dipentene <2,5%	100 l/an	100% evacuat in ape uzate de spalare din hala	Substante specifice de uz frecvent in zootehnie, clasificate ca periculoase	Sunt produse uzuale, exista alternative cu aceleasi proprietati. Nu este necesar a fi inlocuite.	Depozitare in spatiu inchis, in magazia de chimicale - A
Motorina	-fracțiuni distilate din petrol 95% -metanol 0,014%	100 l/an	combustibil -	Inflamabil	Nu. Este un combustibil uzual.	Depozitare in rezervoarele generatoarelor electrice - A
GPL	-GPL<100%	8000 l/an	combustibil -	inflamabil	Nu. Este un combustibil uzual.	Depozitare în două rezervoare metalice sub presiune, orizontale, amplasate pe platformă din beton , care aparțin furnizorului de carburant. Nu sunt în proprietate operatorului - A

3.2 Cerintele BAT

Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
Exista studii pe termen lung care sunt necesar a fi realizate pentru a stabili emisiile in mediu si impactul materiilor prime si materialelor utilizate? Daca da, faceti o lista a acestora si indicati in cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate	NU	-
Listati orice inlocuiri preconizate si indicati data la care acestea vor fi finalizate, in cadrul programului de modernizare.	Nu sunt preconizate.	Responsabil : Administrator
Confirmati faptul ca veti mentine un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament? ²	DA, ne conformam pe deplin (retete furajare si fisele de securitate pentru produsele folosite la DDD)	Administrator Sef ferma
Confirmati faptul ca veti mentine proceduri pentru revizuirea sistematica in concordanta cu noile progrese referitoare la materiile prime si utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	DA, (retete furajare si fisele de securitate pentru produsele folosite la DDD)	Administrator Sef ferma
Confirmati faptul ca aveti proceduri de asigurare a calitatii pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificatii pentru evaluarea oricaror modificari ale impactului asupra mediului cauzate de impuritatile continute de materiile prime si care modifica structura si nivelul emisiilor.	DA, ne conformam pe deplin pana la data de 30.12.2018 (retete furajare si fisele de securitate pentru produsele folosite la DDD)	Administrator Sef ferma

3.3 Auditul privind minimizarea deeurilor (minimizarea utilizarii materiilor prime)

	Cerinta caracteristica a BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
1	A fost realizat un audit al minimizarii deeurilor? Indicati data si numarul de inregistrare al documentului. Nota: Referire la HG 856/2002.	NU 30.12.2018	Administrator Sef ferma
2	Listati principalele recomandari ale auditului si termenele de conformare. Anexati planul de actiune cu masurile necesare pentru corectarea neconformitatilor inregistrate in raportul de audit.	-	-

² Pentru intrebarile de mai jos:

Daca "Da, ne conformam pe deplin" – faceti referinte la documentatia care poate fi verificata pe amplasament

Daca "Nu, nu ne conformam (sau doar in parte)" – indicati data la care va fi realizata pe deplin conformarea

3	Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați, principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și termenele de realizare	Nu se poate face o minimizare a deșeurilor rezultate decât printr-un management nutrițional adecvat și tratamente medicamentoase corespunzătoare stării fiziologice a efectivului de pasări.	Administrator Sef ferma Medic veterinar
4	Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit	pana la 30.12.2018	Administrator Sef ferma
5	Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la 2 ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele/recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.	Da - Se va face inventarierea furajelor furnizate, rata de conversie a furajului în biomasă, analiza pierderilor de furaj și inventarierea masei de dejectii rezultate în cursul unui an. - Bilantul anual al N și P în ferma	Administrator Sef ferma Medic veterinar

3.4 Utilizarea apei

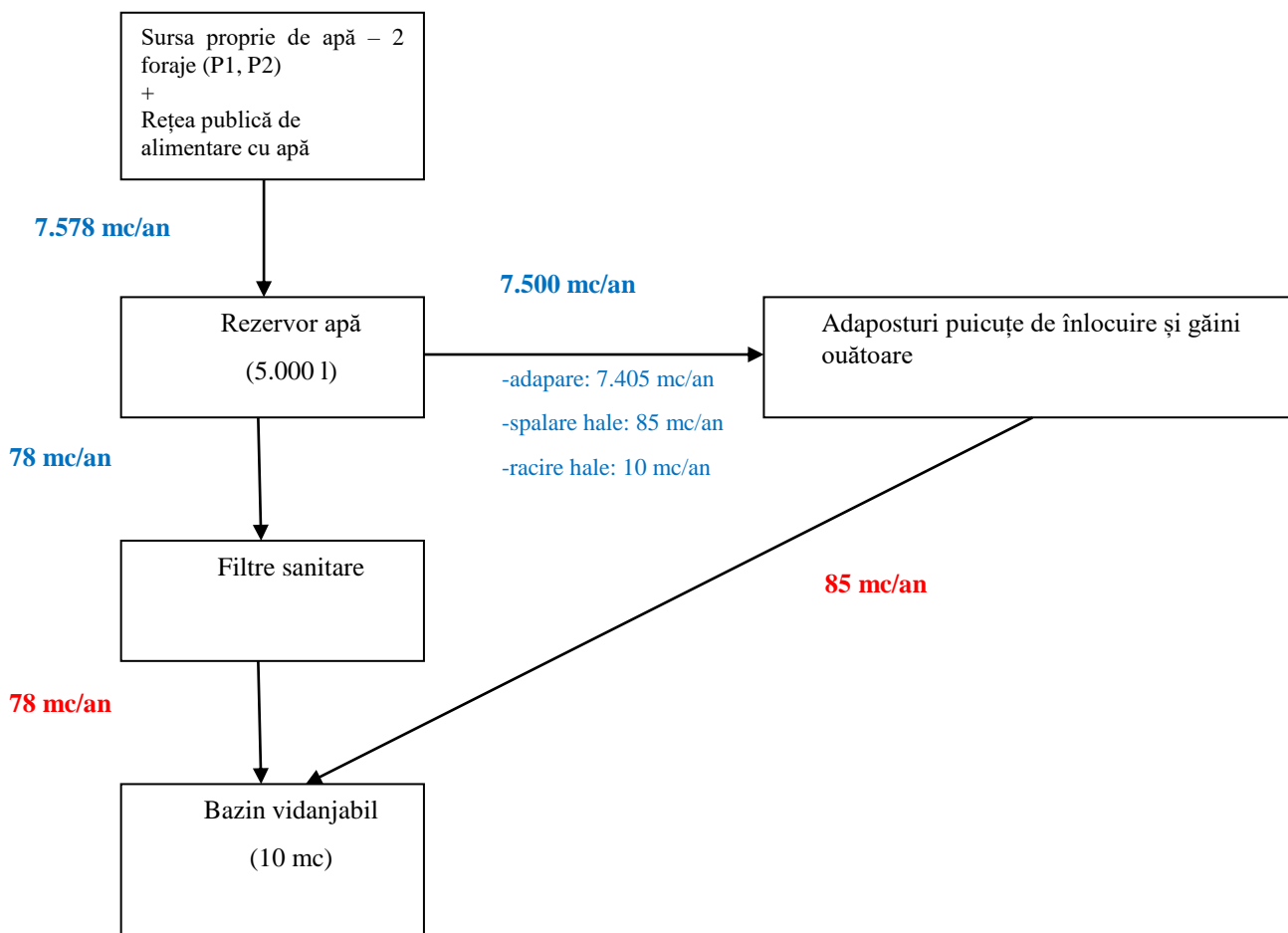
3.4.1 Consumul de apă

Sursa de alimentare cu apă (de ex. rau, ape subterane, rețea urbană)	Volum de apă prelevat (m ³ /an)	Utilizări pe faze ale procesului	% de recircularea apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusă de la stația de epurare în proces pentru faza respectivă
Rețea publică de distribuție apă potabilă – loc. Berghin + Sursa proprie – două foraje în incinta fermei H=49 m și H=25 m	3.726	Adapare puicuțe de înlocuire	0%	0%
	3.679	Adăpare găini ouătoare		
	85	Spalare hale	0%	0%
	78	Folosința igienico-sanitară și potabilă pentru angajați	0%	0%
	10	Racire aer în hală	100%	0%
TOTAL CONSUM APĂ	7.578			

3.4.2 Compararea cu limitele existente

Folosința	Performanța fermei Berghin	Nivel de consum – BREF IRPP	Referința
Consum de apă (l apă/kg furaj consumat)	-puicuțe – 2,19 -găini ouătoare – 2,18	1,8-2,0	Tab. 3.11.
Consum total de apă (l/pasăre/ciclu) – puicuțe	12,32 (până la producție)	10 (până la producție)	Tab. 3.11.
Consum total de apă (l/loc pasăre/an) -găini ouătoare	107,5	73-120 (perioada de producție)	Tab. 3.11.
Consum apă pentru spălare (mc/mp spălat) (mc/mp/an)	0,01	0,01 0,01	Tab. 3.12.

Bilantul apei in Ferma avicolă Berghin



3.4.3 Cerintele BAT pentru utilizarea apei

Cerinta caracteristica privind BAT	Raspuns	Responsibilitate Indicati persoana sau grupul de persoane responsabil pentru fiecare cerinta
A fost realizat un studiu privind eficienta utilizarii apei? Indicati data si numarul documentului respectiv.	Nu	-
Listati principalele recomandari ale aceluia studiu si termenele de realizare Anexati planul de actiune pentru punerea in practica a recomandarilor si termenele stabilite.	-	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apa? Daca DA, descrieti succint mai jos principalele rezultate.	Da -Prin spalarea halelor cu instalatie cu jet de apa sub presiune -Prin adaptatori – nipluri picuratoare pentru reducerea pierderilor. -Prin automatizarea sistemului de adapare	Administrator Sef ferma

Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	Singura alternativă posibilă pentru fermă este minimizarea consumului de apă folosit pentru spălarea hălelor. Din datele de care dispunem și din Raportul de Amplasament realizat rezultă că la acest capitol societatea se încadrează în datele de referință BAT. Spălarea hălelor în vidul sanitar se face cu instalație cu jet de apă sub presiune.	
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	30.12.2020	Administrator Sef ferma
Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației IPPC și că veți prezenta metodologia utilizată și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.	DA 30.12.2020	Administrator Sef ferma

3.4.3.1 Sistemele de canalizare

Surse de ape uzate în fermă și modul de evacuare:

- Apele uzate fecaloid-menajere sunt colectate și evacuate într-un bazin vidanjabil, din beton, îngropat, cu volumul $V=10$ mc, care este amplasat în vecinătatea halei nr. 3 pentru puicuțe.
- Apele uzate de spălare din hale sunt canalizate, la sfârșitul fiecărui ciclu de creștere, în bazinele de la capătul fiecărei hale, cu un volum $V=0,8$ mc fiecare, iar de aici sunt canalizate în rețeaua fermei și în același bazin vidanjabil cu $V=10$ mc.
- Apele pluviale de pe învelitori sunt canalizate la sol, iar cele de pe platforme se scurg în rețeaua hidrografică zonală, în funcție de panta terenului.

Bazinul de colectare al apelor uzate cu $V=10$ mc este vidanajat de S.C. SALPREST S.A. Alba, conform contractului încheiat cu prestatorul. Valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate care se vidanjează se vor încadra în valorile NTPA 002/2005 (HG 352/2005 pentru modificarea și completarea HG 188/2002).

Volum de ape uzate evacuate din ferma Berghin

Efluent evacuat	mc/an	Evacuare /	Receptori autorizați
-Apa uzată tehnologică – de spălare hale	85	Apele uzate sunt colectate în 3 bazine cu $V=0,8$ mc fiecare, din care se evacuează în bazinul cu $V=10$ mc, care colectează și apele uzate fecaloid-menajere.	Vidanjare și evacuare într-o stație de epurare autorizată
-Apa uzată fecaloid-menajeră – de la filtrele sanitare	78	Apele uzate fecaloid-menajere colectate în bazinul de $V=10$ mc, vor fi vidanajate și transportate într-o stație de epurare autorizată.	
TOTAL	163		

Apele pluviale colectate de pe învelitori și platforme betonate ajung în rețeaua hidrografică zonală, scurgerea acestora făcându-se funcție de panta terenului.

În cadrul instalației IPPC se face:

- Monitorizarea consumurilor de apă utilizată pentru adăpare – la nivelul fiecărei hale;
- Verificarea și întreținerea instalațiilor interioare de apă pentru evitarea pierderilor și a risipei de apă;
- În scopul reducerii încărcării apelor uzate tehnologice, înainte de spălare, se face curățirea mecanică și manuală a hălelor și echipamentelor;
- Bazinul de stocare a apelor uzate se vidanjează ori de câte ori este nevoie;

-
- După golirea bazinului de stocare a apelor uzate, se recomandă folosirea de substanțe (ex. clorura de var) care să împiedice formarea mirosurilor dezagreabile și care au efect de oxidare a poluanților organici.

3.4.3.2 *Recircularea apei*

Nu sunt admise recirculări ale apei în tehnologie deoarece :

- sunt evacuate doar ape uzate menajere și tehnologice (ape de spălare din hale);
- nu sunt justificate cheltuielile cu un sistem de tratare al apelor uzate, în scopul recirculării acestora, deoarece se impun condiții stricte de igienă în hale.

Spălarea hălelor se face în vidul sanitar pentru asigurarea condițiilor optime de viață a efectivului de păsări. Nu se accepta aplicarea de tehnici pentru reutilizarea apei pentru efectuarea unor operații de curățenie și dezinfecție.

3.4.3.3 *Alte tehnici de minimizare*

Toate măsurile au fost luate odată cu adoptarea tehnologiei de adapare a pasărilor și prin folosirea instalațiilor sub presiune pentru spălarea hălelor după depopulare.

În cursul desfășurării activității se aplică:

- Monitorizarea consumurilor de apă utilizată pentru adăpare;
- Verificarea și întreținerea instalațiilor interioare de apă pentru evitarea pierderilor și a risipei;
- În scopul reducerii încărcării apelor uzate tehnologice, înainte de spălarea cu apă, se face curățirea mecanică și manuală a hălelor pentru păsări.
- Curățenia umedă se face cu echipamente cu jet de apă sub presiune.

Reducerea consumului de apă pentru animale este considerată o practică bună, dar aceasta trebuie să fie în acord cu tehnologia de creștere, hibrid, cerințe fiziologice etc., însă este interzisă restricționarea accesului la apă a animalelor.

3.4.3.4 *Apa utilizată la spălare*

Minimizare prin :

- aspirare, frecare sau stergere mai degrabă decât prin spălare cu furtunul;

Se folosesc instalații cu jet de apă sub presiune.

- evaluarea scopului reutilizării apei de spălare;

Apa uzată nu se pretează pentru tratare și recirculare deoarece operațiile din vidul sanitar presupun dezinfectia suprafețelor și echipamentelor.

- controale stricte ale tuturor furtunelor și echipamentelor de spălare.

Se face revizia, întreținerea și reparatia tuturor instalațiilor în primele zile ale vidului sanitar, funcție de necesități și stare de funcționare.

Există alte tehnici adecvate pentru instalație?

Sistemul de adapare este automatizat.

Se utilizează pentru spălare, apă sub presiune.

Se țin evidențele consumurilor de apă – la nivelul fiecărei hale, dar se impune și contorizarea sursei proprii de apă (P1, P2).

Se întrețin și se verifică periodic instalațiile de alimentare cu apă și adapare.

4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

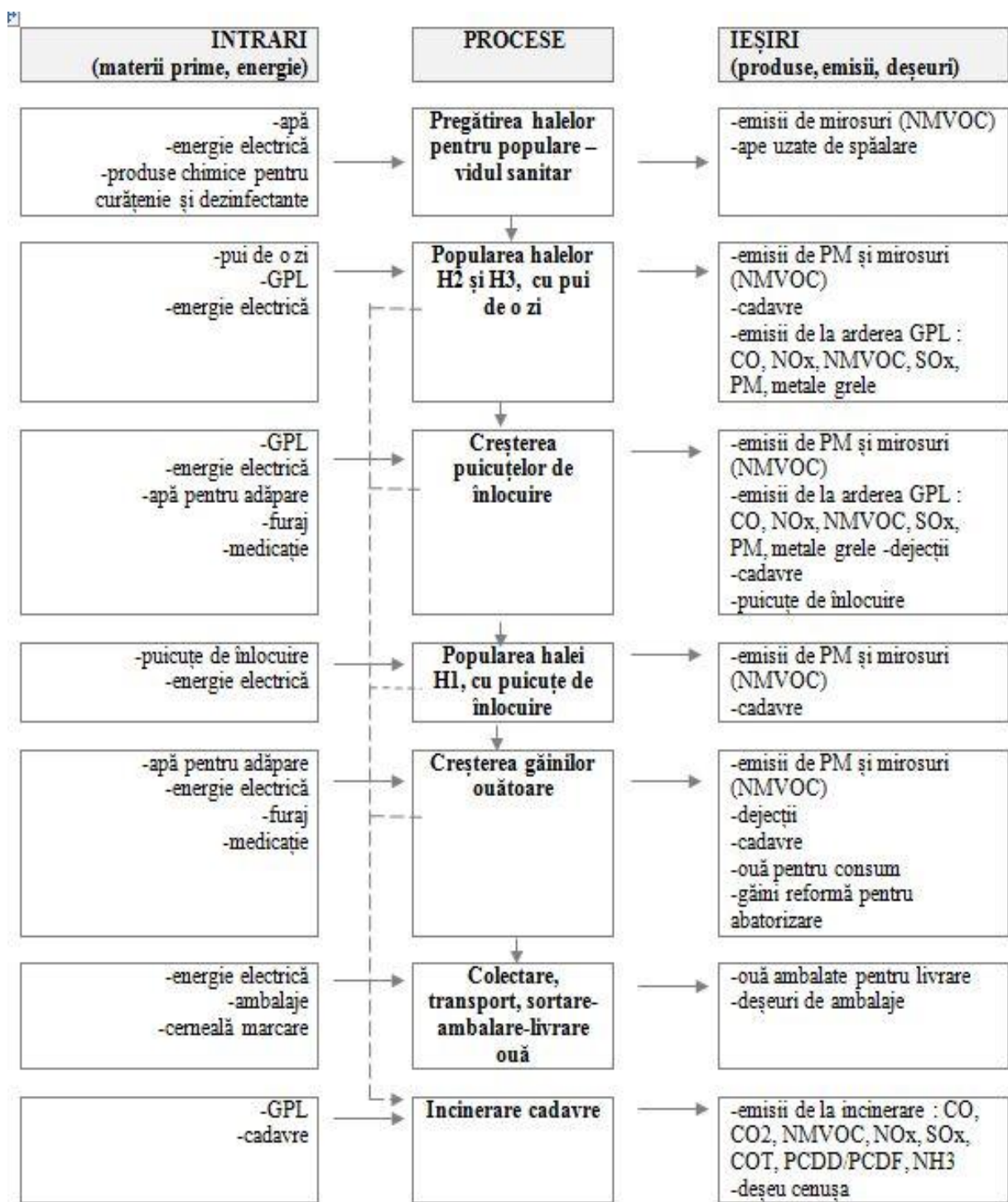
4.1 Inventarul proceselor

Proces	Descrierea activităților
CREȘTEREA PUICUȚELOR PENTRU ÎNLOCUIRE ȘI A GĂINILOR OUĂTOARE	
Pregătirea halelor pentru populare = Vidul sanitar	<p>În vidul sanitar, halele și echipamentele se curăță uscat, iar apoi cu jet de apă sub presiune, urmând dezinfectarea, pentru a fi pregătite pentru populare și începerea unui nou ciclu de producție.</p> <p>Etapele vidului sanitar:</p> <ul style="list-style-type: none">-evacuarea dejecțiilor existente pe benzile transportoare și a altor resturi din hală (de ex. resturi de furaje, pene, materiale etc.);-curățarea uscată a echipamentelor și a suprafețelor halei – pardoseli, pereți etc.;-spălarea echipamentelor și a halei cu apă la presiune ridicată;-inspectarea și repararea instalațiilor și echipamentelor tehnologice;-aspersie cu soluție decontaminantă, care conține substanțe cu efecte antivirale, bactericide și fungicide;-varuit;-termonebulizare I – pulverizare la cald a soluțiilor cu efecte antivirale, bactericide și fungicide;-reparații, întreținere și reglaje echipamente hale;-termonebulizare II (dacă este necesar). <p>Vidul sanitar durează cca. 21 de zile, după realizarea tuturor lucrărilor se prelev/ă probe de pe suprafețe și se trimit la laborator pentru analiză. Lucrările în vidul sanitar sunt executate pe baza de Contract nr. 58/03.04.2017, de către Direcția Județeană de Dezinsecție și Ecologizare Mediu Alba.</p>
Popularea halelor de puicute de înlocuire – H2 și H3	<p>Puii de o zi se aprovizionează de la incubatoare și sunt vaccinați. Înainte de aducerea puilor, halele sunt încălzite, iar liniile de furajare și adăpare sunt pregătite pentru ca puii să aiba acces imediat la furaje și apă.</p>
Transferul puicuțelor în hala de găini ouătoare, sau la diverși clienți	<p>Din H2 și H3, după 16 săptămâni, puicuțele sunt transferă către hala de găini ouătoare, sau se livrează la terți.</p> <p>Din H1, la sfârșitul ciclului optim de ouare (la vârsta de 80 săptămâni), găinile sunt evacuate din hală pentru a fi livrate la diverse abatoare.</p> <p>Înainte de livrare, pasările au acces la apă și hrană, prinderea păsărilor se face manual, fiind luate măsuri pentru diminuarea stresului generat de transfer, în principal prin reducerea timpului alocat acestor activități.</p>
Popularea halei de găini ouătoare – H1	<p>La începerea ciclului de producție, hala pentru găini ouătoare este populată cu puicuțele din ferma proprie. Înainte de populare, în hală se asigură condițiile de microclimat necesare.</p> <p>Puicuțele de înlocuire se transferă la vârsta de 16 săptămâni din halele de puicute de înlocuire, în hala de găini ouătoare, unde sunt ținute în funcție de durata optima a ouatului, până la vârsta de 80 de săptămâni, adică încă 64 de săptămâni.</p>
Adăpostirea păsărilor	<p>Puicuțele de înlocuire și găinile ouătoare sunt crescute în cuști, dispuse pe rânduri și vertical pe nivele, colectarea și evacuarea dejecțiilor facându-se pe benzi transportoare până la exteriorul halei.</p> <p>Frecvența de evacuare a dejecțiilor din hale, este de cca. 2 ori/săptămână.</p> <p>Adăparea se asigură pe linii prin nipluri picurătoare, iar furajarea se face pe fronturi de jgheaburi, de-a lungul rândurilor de cuști.</p> <p>Furajarea păsărilor se face automatizat prin jgheaburile de furajare.</p> <p>Colectarea și evacuarea ouălor din H1 pentru găini ouătoare, se face pe benzi amplasate sub cuști, acestea fiind transferate pe bandă, până la construcția pentru sortare-ambalare-depozitare ouă.</p>

Proces	Descrierea activităților
	Sistemul de creștere pentru puicutele de înlocuire și pentru găinile ouătoare folosește cuști îmbunătățite, conform operatorului, deci echipamentele corespund celor recomandate de BAT – <i>BREF IRPP, Sectiunea. 2.2.1.1.</i>
Tratamentul sanitar-veterinar	Puii de o zi aduși în fermă pentru populare sunt vaccinați încă de la incubator. După sosire se face vaccinarea cu vaccin viu administrat în apa de băut sau prin pulverizare (sprayere). Pe durata ciclului de creștere se administrează o serie de tratamente conform unui program stabilit de medicul veterinar de fermă în funcție de starea efectivului, de vârstă, de starea păsărilor etc., vaccinurile fiind administrate prin sistemul de adăpare.
Adăparea păsărilor	Păsările au acces liber la apă pe tot timpul ciclului de creștere, ferma având și rezerva de apă de 5.000 l. Pentru adăparea păsărilor se folosesc nipluri picurătoare, pentru minimizarea pierderilor. Distribuția apei pe linii și la adăpători se face gravitațional dintr-un rezervor de PE, de 10 l, amplasat în partea superioară a rândului de cuști. Prin programul de mentenanță se asigură calibrarea instalației de adăpare, detectarea și repararea scurgerilor. Consumul de apă pentru adăpare se măsoară la nivelul fiecărei hale și se tine evidența consumului de apă. Consumul specific de apă pentru adăpare este de: - puicute de înlocuire = 0,11 l/cap/zi ; 12,32 l/cap/ciclu - găini ouătoare = 0,24 l/cap/zi ; 87,6 l/cap/an
Furajarea păsărilor	Hrănirea păsărilor se face <i>ad libitum</i> cu furaj produs în instalația proprie din loc. Micești, jud. Alba. Furajele se transportă cu autocontainer autorizat pentru transportul de furaje. Descărcarea furajelor se face mecanic, iar stocarea se face în cele trei silozuri, câte unul pentru fiecare hală, 2 x 16 to și 1 x 24 to. Distribuția furajului se face cu ajutorul transportoarelor melcate, din care se alimentează cărucioarele mobile (buncăre sub formă de pâlnie), din care se distribuie hrana în jgheburile de furajare. Rețetele cu care sunt hrănite păsările sunt pe faze, în funcție de vârsta efectivului, pentru a acorda cerințele fiziologice ale păsărilor cu compoziția furajelor. Dietele sunt bazate pe nutrienții digestibili, cu conținut redus de proteină și de fosfor și supliment de fitază. Consumul specific de furaje este: - puicute de înlocuire = 50 g/cap/zi ; 5,62 kg/cap/ciclu. - găini ouătoare = 110 g/cap/zi; 40,15 kg/cap/an
Asigurarea microclimatului în hale -ventilația -încălzirea -răcirea -iluminatul	* <i>Sistemul de ventilație</i> operează pe baza depresiei create de exhaustarea aerului viciat din hale – <i>sistem tip tunel</i> . Nivelul de ventilație care se asigură este de 5-6 mc/oră/pasăre – vara și de 0,5 mc/oră/pasăre – iarna. Funcționarea ventilatoarelor este controlată prin computerul de sistem și este optimizată pentru funcționarea în sezoanele vară – iarnă. Viteza de circulație a aerului în hale este de 0,1-0,3 m/s , pentru a nu afecta starea de sănătate a păsărilor și pentru a nu fi generate emisii de pulberi din furajele solide care sunt folosite la hrănirea păsărilor. Sistemul de ventilație are o capacitate suficient de mare pentru a evita supraîncălzirea și pentru a îndepărta excesul de umiditate; se asigură o ventilație minimă în perioada de iarnă. * <i>Încălzirea</i> în cele două hale pentru puicute este directă folosind 3 și respectiv, 2 aeroterme cu puterea de 90 kW, respectiv 157 kW fiecare, funcționând pe GPL. Distribuția uniformă a aerului cald se face prin poziționarea aerotermelor în hală. Încălzirea se face în sezonul rece – 3-4 luni/an, ținând cont de stadiul de dezvoltare al păsărilor și de temperatura exterioară. În cadrul programării activităților la popularea halelor de puicute, este prevăzută și încălzirea halelor înainte de aducerea puilor de la stațiile de incubație. Halele sunt izolate termic, pereții laterali și acoperișul, pentru eficiență energetică. Pavimentul halelor nu sunt izolate termic. ! În H1 pentru găini ouătoare nu se face încălzirea. * <i>Răcirea</i> halelor pentru găini ouătoare și pentru puicute se face prin sisteme tip figure, amplasate la capătul halei, în partea opusă poziționării ventilatoarelor.

Proces	Descrierea activităților
	<i>*Iluminatul</i> în hale se face prin sistemul de iluminat cu becuri cu consum redus de energie.
Colectarea și sortarea-ambalarea ouălor	Evacuarea ouălor din H1 pentru găini ouătoare se face automat, pe o bandă transportoare situată sub fiecare nivel și rând de cuști. Extragerea ouălor din hală se face pe banda conveioare pentru transport ouă, care traversează parțial curtea până la construcția de sortare-ambalare-depozitare ouă. Toate operațiile din aceste faze se fac automat sau semiautomat pe echipamentele specifice prezentate. Rata de conversie furaj/ou în fermă: 2,04 kg furaj/1 kg ou.
ACTIVITĂȚI AUXILIARE CARE SUSȚIN ACTIVITATEA FERMEI	
Alimentarea cu apă potabilă	Alimentarea cu apă se asigură din două surse: - sursă proprie: două puțuri forate (P1 și P2) cu H=49 m și H=25 m și D=140 mm, echipate cu pompe submersibile cu debitul maxim de 3,2 mc/h. - sursă centralizată a loc. Berghin. Apa din foraje este înmagazinată în rezervorul de 5.000 l, situat în vecinătatea zonei de acces în fermă, acesta fiind un rezervor pentru compensarea debitelor maxime orare și rezerva PSI.
Canalizarea apelor uzate din vidul sanitar	Apele uzate menajere și de spălare din hale (tehnologice) sunt evacuate final în bazinul din beton, subteran, vidanjabil cu V=10 mc, care este vidanajat de S.C. SALPREST S.A. Alba.
Alimentarea cu energie electrică	Se face din LEA 20 kV, printr-un PT aerian 20/04 kV și cu două generatoare pe motorină, care se utilizează doar în situații de urgență, în cazul întreruperii furnizării energiei electrice. Motorina din rezervoarele generatoarelor asigură o autonomie a fermei de cca. 8 ore.
Aprovizionarea și stocarea furajelor	Furajele sunt produse de instalația FNC proprie din loc. Micești, jud. Alba și sunt transportate cu auto-container special, autorizate pentru transport furaje. Descărcarea furajelor din auto-container în cele trei silozuri, se face mecanic printr-un racord flexibil, etanș.
Sanitația fermei – filtrele sanitare, inclusiv filtrul rutier	Anagajații au la dispoziție trei filtre sanitare în fermă: unul la depozitul de ouă, unul la hala pentru găini ouătoare și unul la hala nr. 2 pentru puicuțe de înlocuire, acesta din urmă deservind ambele hale pentru puicuțe – H2 și H3. Filtrele sanitare sunt organizate pe flux și compartimentate conform cerințelor sanitar-veterinare, cu vestiare pentru haine de fermă, de stradă, dușuri, grup sanitar și loc de luat masa. Filtrul rutier dispune de un echipament care pulverizează soluția dezinfectantă la intrarea mijloacelor de transport în fermă, prin duze care asigură împrăștierea dezinfectantului pe toate laturile și suprafețele mijloacelor de transport.
Incinerarea cadavrelor din fermă	Păsările decedate sunt scoase din hală în recipiente și sunt depozitate temporar în lada frigorifică de cca. 250 l, până la acumularea unei cantități care permite realizarea unei șarje în incineratorul propriu. Eliminarea cadavrelor se face prin instalația INCINER8 i75, cu o capacitate de 40 kg/șarjă. Instalația este conformă cu regulamentul CE nr. 1069/2009, fiind prevăzută cu camera secundară de ardere și arzător secundar, pentru distrugerea emisiilor periculoase, prin reținerea gazelor de ardere timp de 2 sec. la temperatura de 850°C. Funcționarea incineratorului este automată, folosește combustibil – GPL, cu un consum orar de 6 l/h. Cenușa rezultată din incinerare se depozitează în recipient închis, iar apoi este eliminată prin societatea de salubritate.
Lucări de întreținere și reparații	Întreținerea și reparația echipamentelor se face în regie proprie, sau cu societăți specializate, în principal după depopularea halelor – în vidul sanitar. Doar lucrările mai complexe sunt externalizate, lucrările de mici reparații fiind efectuate în regie proprie, în zona atelierului amenajat la capătul halei de puicuțe H2.

4.2 Descrierea proceselor



4.3 Inventarul iesirilor (produselor)

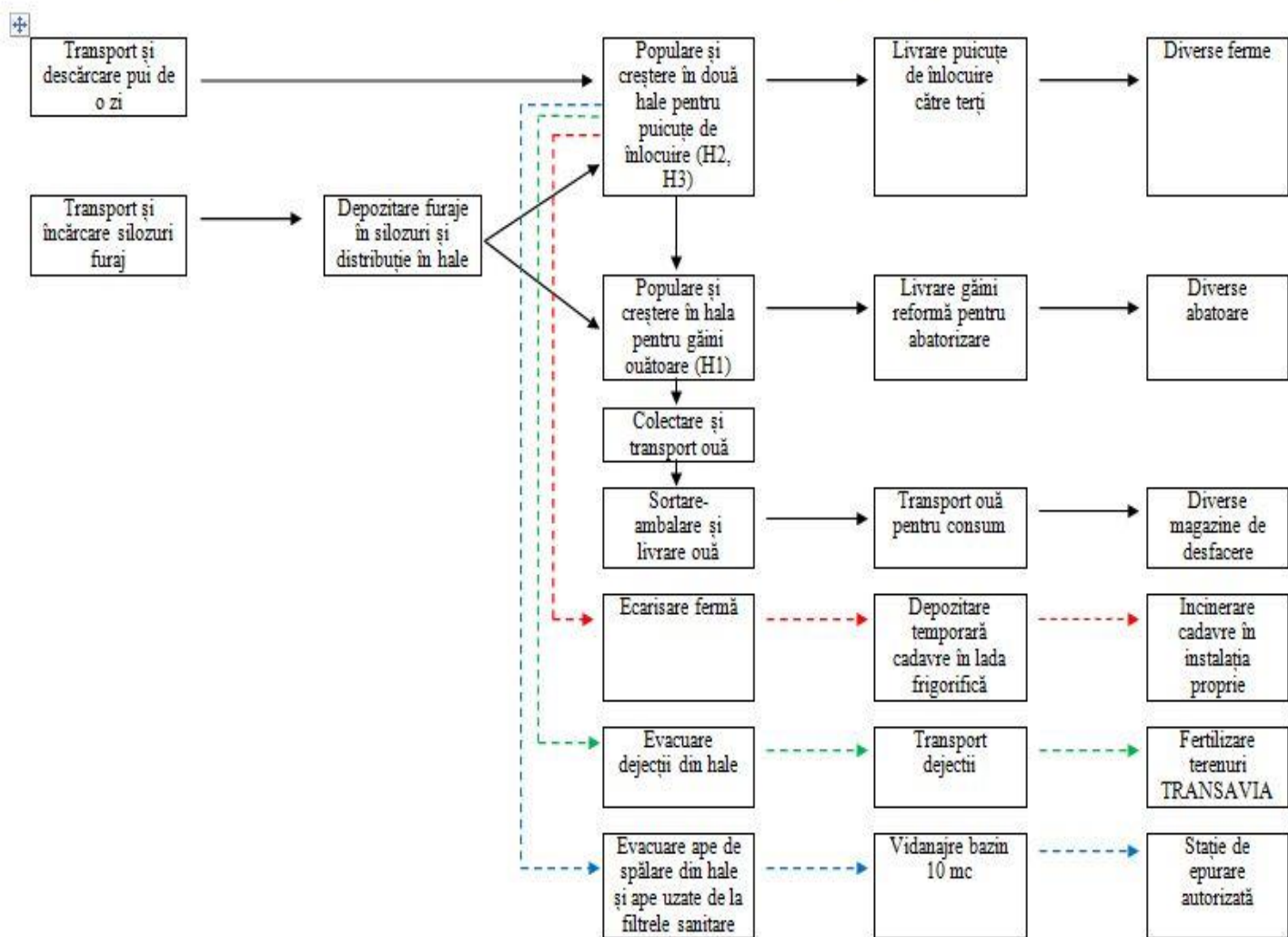
PROCES / POPULARE HALE DE CREȘTERE	Rata mortalității: -<1% puicuțe -3% găini ouătoare	Depopulare / IEȘIRI	Destinația
108.000 pui de o zi / serie	1.070 cap / serie	106.930 puicuțe de înlocuire / serie x 3 serii/an = 320.790 capete/an	-populare hala proprie → 42.000 puicuțe/an -terți – alte ferme pentru găini ouătoare → 278.790 puicuțe/an
42.000 puicuțe de înlocuire / serie	1.260 cap / serie	40.740 găini reformă / serie x o serie/an	-terți – diverse abatoare din țară → 40.740 găini reformă/an

4.4 Inventarul iesirilor (deseurilor)

Activitatea	Tip de deșeu	Codul Deșeurii	Impactul emisiei	Cantitatea (to/an)
Activități administrative	Deșeuri menajere amestecate	20 03 01	Depozitare în europubele, amplasate în zona filtrelor sanitare. Pe amplasament, impactul este nul. Eliminare finală prin depozitare – POARIS M HOLDING – impact asupra solului.	1,1
	Frațiuni de deșeuri colectate separat : hârtie-carton, plastic, metal, sticlă	20 01 01	Depozitare în europubele, amplasate în zona filtrelor sanitare. Impactul pe amplasament este nul. Se preda la o LIVE GREEN RECYCLING pentru reciclare.	0,1
		20 01 39		0,1
		20 01 40		0,05
		20 01 02		0,05
Creșterea puicuțelor de înlocuire și a găinilor ouătoare	Dejecții	02 01 06	Remorci – se transportă direct de TRANSAVIA pentru depozitare și apoi pentru fertilizarea terenurilor agricole. Posibila impurificare a solului-subsolului, freaticului și apelor subterane cu nutrienți și eventual metale grele, deci impactul se poate manifesta în cazul nerespectării Codului Bunelor Practici Agricole. Emisii atmosferice de NH ₃ .	1.170
	Cadavre	02 01 02	Ladă frigorifică pentru cadavre (250 l) și incinerare în instalația proprie. Emisii atmosferice de gaze odorizante și compuși toxici rezultați din ardere.	4,5
	Ambalaje de la produsele farmaceutice pentru tratamente veterinare	15 01 10*	Se depozitează temporar în depozitul de pentru produse chimice, de la capatul halei nr. 2. În condiții conforme de depozitare, pe amplasamentul fermei, impactul este nul.	0,01
	Vidul sanitar	Ambalaje de la produsele utilizate în igienizare și dezinfecție		
Întreținerea echipamentelor tehnologice și a construcțiilor	Componente metalice	02 01 10	În spațiu închis al halei. Impactul pe amplasament este nul.	0,2
	Corpuri de iluminat	20 01 21*	În recipient special. Impactul pe amplasament este nul.	0,01
Producția, sortarea și ambalarea ouălor	Ouă alterate/sparte	02 01 99	Se depozitează în recipient special. Emisii atmosferice de mirosuri. Necesară încheierea contract pentru ridicarea acestora.	0,03
	Ambalaje deteriorate din carton și plastic.	15 01 01 15 01 02	Se depozitează în recipient special separați. Impactul pe amplasament este nul. Se preda la o LIVE GREEN RECYCLING pentru reciclare.	0,1 0,1
Incinerarea cadavrelor în instalația proprie.	Cenușa de la incinerare.	19 01 12	În recipient închis. Pot apărea emisii de pulberi în cazul depozitării deschise. Necesară încheierea contract pentru preluarea cenușă.	0,5

4.5 Diagramele elementelor principale ale instalației

SCHEMA GENERALĂ A ACTIVITĂȚILOR ÎN FERMĂ



Schema fluxului tehnologic – FERMA:

Etapele fluxului tehnologic	Actiuni
Pregătirea halelor pentru populare	Asigurarea condițiilor de microclimate în hale și punerea în funcțiune a echipamentelor tehnologice din hale.
Popularea halelor pentru puicuțe și găini ouătoare	Aducerea puilor de o zi în fermă. Transferul puicuțelor în hala de găini ouătoare.
Creșterea puicuțelor de înlocuire (16 săptămâni) Creșterea găinilor ouătoare (64 săptămâni)	Furajare, adăpare, asigurarea microclimatului și a medicației. Colectarea ouălor din hala de găini ouătoare și evacuarea dejecțiilor din hale.
Depopularea halelor	Transferul puicuțelor în hala de găini ouătoare sau livrare către alți clienți. Depopularea halei pentru găini ouătoare și livrarea către diverse abatoare.
Efectuarea lucrărilor de igienizare în hale	Colectarea și evacuarea dejecțiilor uscate din hale; curatarea mecanică a halelor. Spălare cu jet de apă sub presiune. Colectarea și evacuarea apelor uzate.

4.6 Sistemul de exploatare

Parametrul de exploatare	Inregistrat Da/Nu	Alarma (N/L/R) ³	Ce actiune a procesului rezulta din feedback-ul acestui parametru?	Care este timpul de raspuns? (secunde/ minute/ ore daca nu este cunoscut cu precizie)
Temperatura si umiditatea in hale	DA	N -auditiv	Reglare automata a instalatiilor de ventilatie si sistemelor de incalzire	max 30 sec.

Instalatiile de asigurare a climatizarii in hale sunt automatizate, pornirea si oprirea sistemelor de ventilatie, a sistemelor de racire si incalzire fiind reglata in urma masurarii automate a temperaturii si umiditatii in hale – prin computerul automat de sistem.

La depasirea parametrilor in halele de crestere se produce alarmarea automata sonoră.

Prin mentinerea la un nivel optim a parametrilor de microclimat se asigura si evacuarea gazelor la exterior.

4.6.1 Conditii anormale

- La producerea de mortalitati in efectiv se evacueaza imediat cadavrele din hale, medicul veterinar identifica motivul decesului, iar daca este cazul se aplica medicatia adecvata pentru intregul efectiv. In cazul unor boli infectioase, se instituie carantina si se anunta autoritatile responsabile.

- In perioadele de vid sanitar se asigura igienizarea halelor, dar nu pot fi considerate conditii anormale de functionare in ferma, operatiile specifice asigurandu-se ca parte din procesul tehnologic de crestere a puilor de carne.

³ N=Fara alarma L=Alarma la nivel local R=Alarma dirijata de la distanta (camera de control)

4.7 Studii pe termen mai lung considerate a fi necesare

Proiecte curente in derulare	Rezumatul planului studiului
Nu	-
Studii propuse	-
Nu	-

4.8 Cerinte caracteristice BAT

Asigurarea functionarii corespunzatoare prin:

4.8.1 Implementarea unui sistem eficient de management al mediului;

Exista disponibilitatea operatorului dar nu se poate indica o data exacta pentru indeplinirea acestui obiectiv.

4.8.2 Minimizarea impactului produs de accidente si de avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgenta;

Se va elabora Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.

In cazul in care se inregistreaza epidemii in efectivul de animale – ca situatie de urgenta, actiunile luate vor fi cele specifice activitatii zootehnice. In acest caz se va cere si interventia prin sprijin logistic si de personal de la Directia Sanitar-Veterinara Alba.

4.8.3 Cerinte relevante suplimentare pentru activitatile specifice sunt identificate prin:

Respectarea tuturor planurilor interne, a tehnologiei, intretinerea corespunzatoare a echipamentelor, respectarea operatiilor in vidul sanitar, managementul nutritional prin respectarea valorilor de referinta BAT pentru continutul de proteina bruta si P total in retetele de furaje.

5. EMISII SI REDUCEREA POLUARII

5.1 Reducerea emisiilor din surse punctiforme in aer

5.1.1 Emisii si reducerea poluarii

Proces	Intrari	Iesiri	Monitorizare/ reducerea poluarii	Punctul de emisie
Cresterea puicuteilor de înlocuire și a găinilor ouătoare	Pui de o zi, furaj, apă, medicamente, produse pentru DDD	-pulberi, mirosuri: NH3, CH4, N2O, CO2, H2S, NOx. -gaze de ardere de la aeroterme: CO, CO2, NMVOC, NOx, SOx, PM	Se va face monitorizarea emisiilor din hale pentru NH3 și PM, anual –conform recomandărilor Studiului de Impact asupra Sănătății Populației. Nu se utilizează instalații de depoluare a aerului exhaustat din hale.	Sistemele de exhaustare din hale. H1 507981.672 402112.249 H2 508007.181 402100.191 H3 508027.439 402088.263
Asigurarea agentului termic	GPL Combustibil solid – lemn	-gaze de ardere: CO, CO2, NMVOC, NOx, SOx, PCDD/F, metale grele	Anual, se va face monitorizarea emisiilor (CO, PM10, PM2,5, SO2, NO2, NMVOC) la cele două centrale termice care funcționează pe lemn.	Coș de dispersie CT1 (H=3 m, D=100 mm) 508014.659 402154.037 CT2 (H=3 m, D=100 mm) 508035.956 402115.692
Incinerarea cadavrelor din fermă	Mortațităti din efectiv Combustibil: GPL	-gaze de ardere: CO, CO2, NMVOC, NOx, SOx.	Se va face monitorizarea emisiilor conform recomandărilor – anual, pentru: PM10, PM2,5, TSP, NO2, SO2, NMVOC, PAH total, PCDD/F, Hg, Cd, As, Pb, Ni).	Coș de dispersie incinerator (H=3,6 m, D=200 mm) X: 508044.605 Y: 402115.400

5.1.2 Protecția muncii și sănătatea publică

Se respecta normele specifice din zootehnie.

Se aplica masurile specifice de protecția muncii in domeniu.

Se mentin parametrii de microclimat la interiorul halelor.

5.1.3 Echipamente de depoluare

Faza de proces	Punctul de emisie	Poluant	Echipament de depoluare identificat	Propus sau existent
Cresterea puicuțelor și a găinilor de înlocuire	Sistemele de exhaustare din hale. H1 507981.672 402112.249 H2 508007.181 402100.191 H3 508027.439 402088.263	-pulberi, mirosuri: NH ₃ , CH ₄ , N ₂ O, CO ₂ , H ₂ S, NO _x . -gaze de ardere de la aeroterme: CO, CO ₂ , NMVOC, NO _x , SO _x , PM	-Ventilatoare fără sisteme de reținere a poluanților, care asigură exhaustarea forțată a aerului din hale. -Sistem de ventilație automatizat.	Sunt luate masuri de management nutritional, se evita udarea asternutului în halele pentru puii de carne; aceste masuri duc la reduceri semnificative ale emisiilor de NH ₃ .
Incinerator	Coș de dispersie CT1 (H=3 m, D=100 mm) 508014.659 402154.037 CT2 (H=3 m, D=100 mm) 508035.956 402115.692	-gaze de ardere: CO, CO ₂ , NMVOC, NO _x , SO _x , PCDD/F, metale grele	-Cameră postcombustie unde gazele de ardere sunt reținute timp de 2 sec la 850°C, pentru reducerea poluanților periculoși.	Existent
2 buc. CT pe combustibil solid – lemn	Coș de dispersie incinerator (H=3,6 m, D=200 mm) X: 508044.605 Y: 402115.400	-gaze de ardere: CO, CO ₂ , NMVOC, NO _x , SO _x .	-Tiraj forțat, fără sisteme de depoluare.	

5.1.4 Studii de referinta

Studiu	Data
Bilantul N și P în ferma	30.12.2018

5.1.5 COV

Componenta	Punct de evacuare	Destinație	Masa/ unitate de timp	g/s
COV din Clasa I	Sistemul de ventilație al halelor (din fermentația dejecțiilor)	exterior hale-aer atmosferic	23,33 to/an	0,56 g/s
				0,22 g/s
	2 buc. CT (din ardere lemn)	aer atmosferic	-	0,011 g/s
	Aerisiri hale (din ardere GPL)	exterior hale-aer atmosferic	-	0,058 g/s
	Trafic incinta	aer atmosferic	-	
COV din Clasa II	-	-	-	-
COV din Clasa III	-	-	-	-
Total	-	-		-

5.1.6 Studii privind efectul (impactul) emisiilor de COV

Studiu	Data
Nu este cazul	-

5.1.7 Eliminarea penei de abur

Nu sunt emisii vizibile.

5.2 Minimizarea emisiilor fugitive in aer

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Rezervoare deschise (de ex. statia de epurare a apelor uzate, instalatie de tratare/acoperiri a suprafetelor);	-	-	-
Zone de depozitare (de ex. containere, baza de depozite, lagune etc.);	-	-	-
Incarcarea si descarcarea containerelor de transport;	-	-	-
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul: LA EVACUAREA DEJECTIILOR DIN HALE	NH3, CH4, H2S, N2O, praf	Nu este posibila cuantificarea.	Nu este posibila cuantificarea.
Transferarea materialelor dintr-un recipient in altul: LA DESCARCAREA FURAJULUI IN BUNCARELE DE STOCARE	Pulberi	Nu este posibila cuantificarea.	Nu este posibila cuantificarea.
Sisteme de transport; de ex. benzi transportoare,	-	-	-
Sisteme de conducte si canale (de ex. pompe, valve, flanse, bazine de decantare, drenuri, guri de vizitare etc.);	-	-	-
Deficiente de etansare/etansare slaba	-	-	-
Posibilitatea de by-pass-are a echipamentului de depoluare (in aer sau in apa); Posibilitatea ca emisiile sa evite echipamentul de depoluare a aerului sau a statiei de epurare a apelor	-	-	-
Pierderi accidentale ale continutului instalatiilor sau echipamentelor in caz de avarie	-	-	-

5.2.1 Studii

Studiu	Data
Nu este cazul.	-

5.2.2 Pulberi si fum

Urmatoarele tehnici generale ar trebui folosite acolo unde este cazul, de exemplu:

- Evitarea depozitarii exterioare sau neacoperite ;

Evacuarea dejectiilor din hale se va face doar in perioade lipsite de precipitatii si nu se organizeaza depozite exterioare temporare. Dejectiile sunt incarcate direct in remorci si sunt transportate către S.C. TRANSAVIA care le utilizează pentru fertilizare terenuri agricole.

- Acolo unde depozitarea exterioara este inevitabila, utilizati stropirea cu apa, materiale de fixare, tehnici de management al depozitarii, paravanturi etc.;

Nu se fac depozitari exterioare.

- Curatarea rotilor autovehiculelor si curatarea drumurilor (evita transferul poluarii in apa si imprastierea de catre vant);

Se face curatarea acestora, la intrarea si iesirea din ferma, in zona filtrului rutier.

- Benzi transportoare închise, transport pneumatic, minimizarea pierderilor;

Sistemul automatizat de furajare dispune de linii de transport închise pentru furaje din silozurile exterioare la sistemele de hranire din hale. De la silozuri și până în hale, sistemul de hranire este etas nepermițând pierderi de furaj sub nici o formă (transportoare cu spirala).

La transportul ouălor din hala de găini ouătoare pentru sortare, nu apar emisii, nu sunt necesare benzi transportoare închise.

- Curățenie sistematică

Se realizează conform operațiilor prestabilite în vidul sanitar.

- Captarea adecvată a gazelor rezultate din proces.

Se face exhaustarea gazelor din hale prin sistemele de ventilație.

5.2.3 COV

Oferiți informații privind transferul COV după cum urmează:

De la	Catre	Substanțe	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
-	-	-	-

5.2.4 Sisteme de ventilație

Identificați fiecare sistem de ventilație	Tehnici utilizate pentru minimizarea emisiilor
Hala pentru găini ouătoare (H1)	Nu se aplică tehnici end-of-pipe. Se aplică managementul nutrițional în ferma. Sistemul de ventilație este automatizat controlat, în funcție de parametrii din hale (temp, umiditate).
-6 ventilatoare cu debitul de 40.000 mc/h	
-5 ventilatoare cu debitul de 12.000 mc/h	
Halele pentru puicute de înlocuire (H2)	
-9 ventilatoare cu debitul de 40.000 mc/h.	
Halele pentru puicute de înlocuire (H3)	
-16 ventilatoare cu debitul de 40.000 mc/h.	

5.3 Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare

5.3.1 Sursele de emisie

Sursa de apă uzată	Metode de minimizare a cantității de apă consumată	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Apă de spălare din halele pentru puii de carne	- utilizarea unor instalații de spălare sub presiune ; - nu se aplică la adapare.	Nu în incinta fermei.	- 1 buc. bazin vidanjabil de 10 mc fiecare. Vidanjare și transport la stația de epurare (S.C. POARIS M HOLDING).
Apă uzată menajeră de la filtrul sanitar	- instructajul angajaților	Nu în incinta fermei.	
Apă pluvială colectată de pe platforme exterioare și drumuri de incintă	- nu se aplică	Nu se face în ferma.	- sistem hidrografic al zonei

5.3.2 Minimizare

Nu se aplică minimizarea consumului de apă pentru adapare în fermele de pasări. Nu este o practică BAT, dimpotrivă este obligatoriu accesul liber la apă al pasărilor.

5.3.3 Separarea apei meteorice

Apele pluviale sunt evacuate în sistemul hidrografic al zonei.

5.3.4 Justificare

Apa de spalare din hale este evacuată în bazinul betonat subteran, de 10 mc. Apa de la filtrul sanitar pentru angajați este evacuată în același bazin vidanjabil de 10 mc. Acest bazin se vidanjează de către S.C. POARIS M HOLDING, iar apele sunt evacuate într-o stație autorizată pentru epurare.

Conform Avizului de Gospodărirea Apelor, se impune redimensionarea acestui bazin.

Apa pluvială este evacuată în sistemul hidrografic zonal.

5.3.4.1 Studii

Studiu	Data
Audit privind eficiența utilizării apei.	31.12.2018

5.3.5 Compoziția efluentului

Componenta – (în special sub forma CCO)	Punctul de evacuare	Destinație (ce se întâmplă cu ea în mediu)	Masa/ unitate de timp (kg/an)	mg/l
Nu este cazul	-	-	-	-

5.3.6 Studii

Studiu	Data
Nu.	-

5.3.7 Toxicitate

Nu se epurează efluentul pe amplasamentul fermei.
Nu au fost realizate studii.

5.3.8 Reducerea CBO

-

5.3.9 Eficiența stației de epurare orășenești

Apele uzate rezultate de pe amplasament se vidanjează și se epurează într-o stație autorizată.

5.3.10 By-pass-area și protecția stației de epurare a apelor uzate orășenești

% din timp cât stația este ocolită	Nu este cazul
O estimare a încărcării anuale crescute cu metale și poluanți persistenți care vor rezulta din by-pass-are	Nu este cazul
Planuri de acțiune în caz de by-pass-are, cum ar fi cunoașterea momentului în care apare, replanificarea unor activități, cum ar fi curățarea, sau chiar închiderea atunci când se produce by-pass-area ;	Nu este cazul
Ce evenimente ar putea cauza o evacuare care ar putea afecta în mod negativ stația de epurare și ce acțiuni (de ex. bazine de retenție, monitorizare, descărcare fracționată etc) sunt luate pentru a o preveni.	Nu este cazul
Valoarea debitului de asigurare la care stația de epurare orășenească va fi by-pass-ata.	Nu este cazul

5.3.10.1 Rezervoare tampon

Nu este cazul.

5.3.11 Epurarea pe amplasament

Tehnici de epurare a efluentului

Apele uzate sunt evacuate in bazinele vidanjabile. Nu este prevazuta statie de epurare pe amplasamentul fermei.

Statie	Obiective	Tehnici	Parametrii principali			
			Parametrii proiectati	Statia de epurare analizata	Parametrii de performanta	Eficienta epurarii
Epurare primara	Reducerea fluctuatiile de debit si intensitate ale efluentului	Egalizarea debitului	Capacitate	-	Debit mediu zilnic (m ³ /zi) Debit maxim pe ora (m ³ /h)	-
	Prevenirea deteriorarii statiei de epurare	Rezervoare de deviatie	Capacitate	-	Monitorizarea on-line a turbiditatii/solidelor in suspensie	-
	Indeprtarea solidelor de dimensiuni mari si a unor poluanti precum grasimi uleiuri si lubrifianti (GUL)	Gratare	Capacitate (Examinarea marimii particulelor in timpul proiectarii de detaliu)	-	Solide in suspensie (mg/dm ³) in efluentul de la gratare	-
	Indeprtarea solidelor in suspensie / pigmentilor colorilor	Centrifugare		-	Solide in suspensie (mg/l)	-
Decantare			-	Solide in suspensie (mg/l)	-	
Flotare pneumatica			-	Solide in suspensie (mg/l)	-	
Epurare secundara	Indeprtarea CBO	Epurare aeroba	Valorile incarcarii cu CCO Timpul de retentie hidraulica % de namol activ recirculat	-	CBO/CCO in influent CBO/CCO in efluent Solutii mixte Solide in suspensie (mg/l)	-
		Epurare anaeroba	Pre-epurare? Timpul de retentie hidraulica Nutrienti Incarcare pH si temperatura Productie de gaz Post epurare	-	CBO/CCO in influent CBO/CCO in efluent	-
	Tratarea si eliminarea namolului	Concentrare si deshidratare	Potential de ingrosare Indicele de namol Timpul de retentie	-	Procent de solide uscate in influent si efluent	-
Epurare tertiara	Reciclarea apei	Macrofiltrare	Marimea paturilor filtrante (Filtre de nisip?)	-	Materii totale in suspensie (mg/l) Turbiditate	-
		Membrane	Marimea porilor?	-	Conductivitate	-
		Dezinfectie		-	Transmisivitate (pentru UV) Numar de coliformi Analiza agenti patogeni	-
Pot fi unele etape ocolite/evitate? Daca da, cat de des se intampla asta si care sunt masurile luate pentru reducerea emisiilor?				Nu este cazul.		

5.4 Pierderi si scurgeri in apa de suprafata, canalizare si apa subterana

5.4.1 Oferiti informatii despre pierderi si scurgeri dupa cum urmeaza

Sursa	Poluanti	Masa/unitatea de timp unde este cunoscuta	% estimat din evacuarile totale ale poluantului respectiv din instalatie
Nu au fost identificate alte surse de scurgeri cu exceptia celor prezentate mai sus. Nu sunt structuri subterane care sa poata genera scurgeri, cu exceptia retelei de canalizare si bazinelor vidanjabile pentru apele uzate de spalare si cele fecaloid-menajere.			

5.4.2 Structuri subterane:

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma
Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	-	-	-
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none">izolatie de sigurantadetectare continua a scurgerilorun program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).	Nu	-	31.12.2018

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu necesita masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

-

5.4.3 Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: <ul style="list-style-type: none">capacitati;grosime;precipitatii;material;permeabilitate;stabilitate/consolidare;rezistenta la atac chimic;proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei	Nu	31.12.2018
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	Nu	31.12.2018

5.4.4 Zone de poluare potentiala

Zone potentiale de poluare

Cerinta	Platforme exterioare destinate pentru drumuri de incintă	Retele subterane de canalizare a apelor uzate de spalare si fecaloid - menajere	Bazin vidanjabil pentru ape uzate de spalare si fecaloid-menajere	Spațiul pentru depozitare chimicale
Confirmati conformarea sau o data pentru conformarea cu prevederile pentru:				
• suprafata de contact cu solul sau subsolul este impermeabila:	Da	Da	Da	Da
• cuve etanse de retinere a deversarilor	Nu este cazul	NU este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
• imbinari etanse ale constructiei	Da	Da	Da	Da
• conectarea la un sistem etans de drenaj	Da	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

-

5.4.5 Cuve de retentie

Cuve de retentie (nu este cazul)

Cerinta	Nu exista cuve de retentie
Sa fie impermeabile si rezistente la materialele depozitate	-
Sa nu aiba orificii de iesire (adica drenuri sau racorduri) si sa se scurga- colecteze catre un punct de colectare din interiorul cuvei de retentie	-
Sa aiba traseele de conducte in interiorul cuvei de retentie si sa nu patrunda in suprafatele de siguranta	-
Sa fie proiectat pentru captarea scurgerilor de la rezervoare sau robinete	-
Sa aiba o capacitate care sa fie cu 110% mai mare decat cel mai mare rezervor sau cu 25% din capacitatea totala a rezervoarelor	-
Sa faca obiectul inspectiei vizuale regulate si orice continuturi sa fie pompate in afara sau indepartate in alt mod, sub control manual, in caz de contaminare	-
Atunci cand nu este inspectat in mod frecvent, sa fie prevazut cu un senzor de nivel inalt si cu alarma, dupa caz	-
Sa aiba puncte de umplere in interiorul cuvei de retentie unde este posibil sau sa aiba izolatie adecvata	-
Sa aiba un program sistematic de inspectie a cuvelor de retentie, (in mod normal vizual, dar care poate fi extins la teste cu apa acolo unde integritatea structurala este incerta)	-

Daca exista motive speciale pentru care considerati ca riscul este suficient de scazut si nu impune masurile de mai sus, acestea trebuie explicate aici.

-

5.4.6 Alte riscuri asupra solului

Identificati orice alte structuri, activitati, instalatii, conducte etc care, datorita scurgerilor, pierderilor, avariilor ar putea duce la poluarea solului, a apelor subterane sau a cursurilor de apa.	Tehnici implementate sau propuse pentru prevenirea unei astfel de poluari
Depozitari neorganizate exterioare pentru dejectiile evacuate din hale	Sunt cauzate de practici neconforme. Se impune evitarea acestor depozitari.
Pierderi accidentale de produse petroliere sau uleiuri minerale de la utilitare si mijloace de transport din incinta	Utilizarea de mijloace auto si utilitare conforme Normelor RAR. Se interzic lucrari de intretinere a acestora in spatii

	neamenajate.
Exfiltratii din reseaua de canalizare si bazinul pentru ape uzate	Verificarea periodica a retelelor.
Pierderi accidentale de furaje din silozurile aferente halelor pentru păsări	Sunt echipamente recente, au un inalt nivel tehnologic si sunt inspectate periodic.
Pierderi accidentale din zona de depozitare chimicale	Spatiu inchis, aerisit, cu acces controlat si radier din beton
Explozie/incendiu la rezervoarele de GPL	Rezervoare sub presiune speciale, verificate.

5.5 Emisii in ape subterane

5.5.1 Exista emisii directe sau indirecte de substante din Anexele 5 si 6 ale Legii 310/2004, rezultate din instalatie, in apa subterana?

1	Ce monitorizare a calitatii apei subterane este/va fi realizata? *	Substantele monitorizate	Amplasamentul punctelor de monitorizare si caracteristicile tehnice ale lucrarilor de monitorizare	Frecventa (de ex. zilnica, lunara)
		pH, NH ₄ , NO ₂ , NO ₃ , MTS, reziduu filtrat la 105 grd C, subst extractibile cu solventi organici, Ptot	P1 (H=40 m) P2 (H=25 m) -Foraje pentru sursa proprie de apă.	-
2	Ce masuri de precautie sunt luate pentru prevenirea poluarii apei subterane?	Vidanjarea ori de câte ori este nevoie a bazinului pentru ape uzate. Se impune redimensionarea bazinului și realizarea tuturor forajelor de monitorizare conform cerințelor Avizului de Gospodărire Apelor. Se interzic practici neconforme privind evacuarea si depozitarea dejectiilor in incinta fermei.		
*Până la data elaborării prezentei solicitări nu s-au efectuat toate forajele (cel de-al treilea foraj) si analizele pentru monitorizarea calității apei subterane, conform cerințelor Avizului de Gospodărire Apelor. S-au pus la dispoziție analize pentru sursa proprie de apă (P1 cu H=49 m și P2 cu H=25 m)				

5.5.2 Masuri de control intern si de service al conductelor de alimentare cu apa si de canalizare, precum si al conductelor, recipientilor si rezervoarelor prin care tranziteaza, respectiv sunt depozitate substantele periculoase.

In ferma se planifică anual lucrările de revizie si intretinere a tuturor instalatiilor si echipamentelor, inclusiv a celor hidro-edilitare.

5.6 Miros

Activitatea de creștere a puicuțelor de înlocuire și a găinilor ouătoare, evacuarea dejectiilor solide din hale și depozitarea lor temporară în remorci, până la transport, sunt surse de emisii de gaze odorizante.

Exhaustarea gazelor odorizante din adaposturi atrage emisii sesizabile de mirosuri care se produc pe parcursul seriilor de crestere, dar si la inceputul perioadei de vid sanitar (primele zile in care se face curățarea adăposturilor).

De asemenea, incinerarea mortalităților din fermă poate duce la emisii de mirosuri, dacă nu se respectă regulamentele de exploatare și temperatura de incinerare impusă.

5.6.1 Separarea instalatiilor care nu genereaza miros

Nu este cazul.

5.6.2 Receptori

Identificati si descrieti fiecare zona afectata de prezenta mirosurilor	Au fost realizate evaluari ale efectelor mirosului asupra mediului?	Se realizeaza o monitorizare de rutina?	Prezentare generala a sesizarilor primite	Au fost aplicate limite sau alte conditii?
- zona rezidențială a loc. Berghin, la 90 m distanță, pe direcția Nord-Vest	Da – Studiul de Impact asupra Stării de Sănătate a Populației	Se impune monitorizarea emisiilor de NH ₃ din hale și a emisiilor de la incinerator	-conform operatorului, nu au fost primite sesizari privind disconfortul creat de mirosuri.	Pentru imisii de NH ₃ : -CMA _{24h} =0,1 mg/mc -CMA _{30'} =0,3 mg/mc In sistemul de crestere sunt luate masurile necesare pentru reducerea emisiilor de amoniac (management nutritional, evitarea umezirii asternutului). La incinerare se vor respecta temperaturile de operare, în camera de postcombustie timp de 2 sec. se vor mentine 850 grd C.

5.6.3 Surse/emisii NE semnificative

Nu au fost identificate alte surse ne semnificative pe amplasmanetul fermei.

Nu se face depozitarea dejectiilor în incinta fermei.

5.6.3.1 Surse de mirosuri (inclusiv actiuni intreprinse pentru prevenire i/sau minimizarea acestora)

Unde apar mirosurile si cum sunt ele generate?	Descrieti sursele de emisii punctiforme.	Descrieti emarile fugitive sau alte posibilitati de emanare ocazionala.	Ce materiale mirositoare sunt utilizate sau ce tip de mirosuri sunt generate?	Se realizeaza o monitorizare continua sau ocazionala?	Exista limite pentru emarile de mirosuri sau alte conditii referitoare la aceste emanari?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emarilor.	Descrieti masurile care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor
(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)
<p>- In halele pentru păsări, mirosurile sunt generate ca urmare a descompunerii dejectiilor rezultand gaze odorizante (NH₃, H₂S, CH₄, N₂O).</p> <p>-La incinerarea mortalităților din efectiv</p>	Sistemele de ventilatie ale halelor (vezi pct. 5.2.4.)	<p>Emanatiile fugitive apar in perioadele cand:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se asigura ventilatia naturala a adaposturilor. - se evacuează dejectiile in remorci. - se incarca-descarca pasari, la depopularea-popularea halelor. -se transporta mortalitățile si se incarcă în incinerator. 	Mirosurile sunt date de prezența in aer a gazelor rezultate din descompunerea dejectiilor (NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ , N ₂ O), dar si de compușii organici volatili care apar de la incinerare.	<p>Monitorizarea amoniacului în imisie, ocazionata de eventuale sesizari din partea populatiei.</p> <p>Se impune monitorizarea NH₃ emis din hale – anual.</p> <p>Se impune monitorizarea compusilor volatili si altor gaze de la incinerare – anual.</p>	<p>Da</p> <p>Pentru amoniac in imisie: -CMA_{24h}=0,1 mg/mc -CMA_{30'}=0,3 mg/mc</p>	<p>Reducerea emisiilor de NH₃ din hale se face prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - management nutritional; - sistemul de ventilatie naturala si artificiala; - utilizarea sistemului de adapare care asigura minimizarea pierderilor; -evacuarea dejectiilor din hale de 2 ori/saptamana și uscarea lor pe banda (conform declaratiei operatorului). <p>Reducerea emisiilor de NH₃ de la manipularea si depozitarea dejectiilor in ferma se face prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> -interdictia depozitarii exterioare a dejectiilor și transportul lor în afara fermei după evacuarea din hale – de 2 ori/sapt.; -manipularea dejectiilor exclusiv in perioade cu date climatice favorabile dispersiei poluantilor atmosferici. <p>Reducerea emisilor de gaze odorizante de la incinerare se realizează prin respectarea temperaturilor de operare.</p>	- conform coloana (g) – sunt masuri aplicate in ferma.

5.6.4 Declarație privind managementul mirosurilor

Pentru reducerea emisiilor de amoniac din hale și la manipularea dejectiilor în ferma, se aplică următoarele:

- se aplică managementul nutrițional în fermă;
- se utilizează tehnologie care favorizează diminuarea emisiilor de NH₃ din ferma (ex. sistemul de adapare cu reducerea pierderilor);
- se asigură condițiile de microclimat în hale și se controlează automat;
- se evacuează de 2 ori/săptămână dejecțiile din hale și apoi sunt scoase în afara incintei – nu se depozitează în fermă;
- conform operatorului, dejecțiile sunt uscate pe benzile de transport din hale;
- se asigură lucrări de întreținere și reparații în vidul sanitar, în special verificarea sistemului de ventilație al halelor;
- în cazul apariției unor defecțiuni la rețeaua electrică, se va interveni rapid pentru remedierea acestora;
- nu se fac evacuări de dejecții din hale în perioade cu date climatice defavorabile dispersiei.

La incinerare:

- se respectă regulamentul de exploatare al instalației și temperaturile de operare (min 850 °C, timp de 2 sec, în camera de postcombustie).

Managementul mirosurilor

Sursa/punct de emanare	Natura/cauză a avariei	Ce măsuri au fost implementate pentru prevenirea sau reducerea riscului de producere a avariei?	Ce se întâmplă atunci când se produce o avarie?	Ce măsuri sunt luate atunci când apare?	Cine este responsabil pentru inițierea măsurilor?	Există alte cerințe specifice cerute de autoritatea de reglementare?
	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)
<p>- În halele pentru păsări, mirosurile sunt generate ca urmare a descompunerii dejectiilor rezultând gaze odorizante (NH₃, H₂S, CH₄, N₂O).</p> <p>- La incinerarea mortalităților din efectiv</p>	<p>Defectarea sistemului de ventilație sau întreruperea curentului electric.</p> <p>Întreruperea alimentării cu combustibil al incineratorului sau defectarea echipamentului.</p>	<p>- Program de întreținere și reparații curente a sistemului de ventilație.</p> <p>- Intervenția rapidă în cazul unor avarii la linia electrică sau la benzile de evacuare dejectiilor din hale.</p> <p>- Curățarea gurilor de admisie și evacuare a aerului în vidul sanitar.</p> <p>- Intervenția specializată urgentă pentru remedierea defectărilor la incinerator.</p>	<p>Depășirea parametrilor tehnologici din hale; acumularea amoniacului în interiorul halei.</p> <p>Evacuarea de gaze odorizante de la incinerator.</p>	<p>- Remedierea imediată a defectiunii la sistemul de ventilație, la benzile de evacuare dejectiilor sau la linia electrică.</p> <p>- Asigurarea condițiilor pentru ventilația naturală a halelor.</p> <p>- Remedierea defectiunii la incinerator.</p>	Seful de fermă administratorul	Nu

5.7 Tehnologii alternative de reducere a poluarii studiate pe parcursul analizei/ evaluarii BAT

Nu au fost studiate tehnologii alternative, instalatia IPPC este realizată integral.

6. MINIMIZAREA SI RECUPERAREA DESEURILOR

6.1 Surse de deseuri

Referinta deseului	Identificati sursele de deseuri	Codul Deșeului	Identificati fluxurile de deseuri	Cuantificati fluxurile de deseuri (to/an)	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? - traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de producere?
HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deșeurilor	Activități administrative	20 03 01	Deșeuri menajere amestecate	1,1	Depozitare în europubele, amplasate în zona filtrelor sanitare. Eliminare finală prin depozitare – POARIS M HOLDING .
		20 01 01	Frațiuni de deșeuri colectate separat : hârtie-carton, plastic, metal, sticlă	0,1	Depozitare în europubele, amplasate în zona filtrelor sanitare. Se preda la S.C. LIVE GREEN RECYCLING pentru reciclare.
		20 01 39		0,1	
		20 01 40		0,05	
		20 01 02		0,05	
	Creșterea puicuțelor de înlocuire și a găinilor ouătoare	02 01 06	Dejecții	1.170	Remorci – se transportă direct de TRANSAVIA pentru depozitare și apoi pentru fertilizarea terenurilor agricole.
		02 01 02	Cadavre	4,5	Ladă frigorifică pentru cadavre (250 l) și incinerare în instalația proprie.
		15 01 10*	Ambalaje de la produsele farmaceutice pentru tratamente veterinare	0,01	Se depozitează temporar în depozitul de pentru produse chimice, de la capatul halei nr. 2.
	Vidul sanitar	15 01 10*	Ambalaje de la produsele utilizate în igienizare și dezinfecție	0,01	
	Întreținerea echipamentelor tehnologice și a construcțiilor	02 01 10	Componente metalice	0,2	În spațiu închis al halei.
		20 01 21*	Corpuri de iluminat	0,01	În recipient special.
	Producția, sortarea și ambalarea ouălor	02 01 99	Ouă alterate/sparte	0,03	Se depozitează în recipient special. Necesar încheiere contract pentru ridicarea acestora.
		15 01 01	Ambalaje deteriorate din carton și plastic.	0,1	Se depozitează în recipiente speciali separați. Se preda la o LIVE GREEN RECYCLING pentru reciclare.
		15 01 02		0,1	
	Incinerarea cadavrelor în instalația proprie.	19 01 12	Cenușa de la incinerare.	0,5	În recipient închis. Necesar încheiere contract pentru preluare cenușă.

6.2 Evidenta deseurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deseurile (<i>eliminate sau recuperate</i>) rezultate din instalatie	
Cantitate	Da
Natura	Da
Origine (<i>acolo unde este relevant</i>)	Da
Destinatie (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	Da
Frecventa de colectare	Da
Modul de transport	Da
Metoda de tratare	Da

6.3 Zone de depozitare

Identificați zona	Deșeuri depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?*	Proximitatea fata de : cursuri de ape ; zone de interes public/ vulnerabile la vandalism ; alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajarile existente pe depozite
În zona filtrelor sanitare	Deșeuri menajere amestecate	-	-pr. Ghirbom – cca. 7 m -loc. Berghin – prima locuință – cca. 90 m	Europubele, amplasate în zona filtrelor sanitare.
	Fracțiuni de deșeuri colectate separat : hârtie-carton, plastic, metal, sticlă	-	idem	Europubele, amplasate în zona filtrelor sanitare.
La capătul halelor	Dejecții	-	idem	Remorci – se transportă direct de TRANSAVIA pentru depozitare și apoi pentru fertilizarea terenurilor agricole.
În construcția de sortare ouă	Cadavre	-	idem	Ladă frigorifică pentru cadavre (250 l).
În spațiul de depozitare chimicale	Ambalaje de la produsele farmaceutice pentru tratamente veterinare	-	idem	Frigider pentru produse farmaceutice de uz veterinar.
	Ambalaje de la produsele utilizate în igienizare și dezinfecție	-	idem	Temporar la capatul halelor și în depozitul de pentru produse chimice, de la capatul halei nr. 2.
În hale	Componente metalice	-	idem	În spatiu închis al halei.
În zona administrativă	Corpuri de iluminat	-	idem	În recipient special.
În construcția de sortare ouă	Ouă alterate/sparte	-	idem	În recipient special.
	Ambalaje deteriorate din carton și plastic.	-	idem	
În vecinătatea incineratorului	Cenușa de la incinerare.	-	idem	În recipient închis.

* trebuie realizate inainte de emiterea autorizatiei

6.4 Cerinte speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Dejectii	A, C	D	D	N	D
Cadavre	A, AA	D	N	N	D

A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.

C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

6.5 Recipienti de depozitare (acolo unde sunt folositi)

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Sunt recipientii de depozitare: <ul style="list-style-type: none"> • prevazuti cu capace, valve etc. si securizati; • inspectati in mod regulat si inlocuiti sau reparati cand se deterioreaza (cand sunt folositi, recipientii de depozitare trebuie clar etichetati) 	Nu este cazul
Este implementata o procedura bine documentata pentru cazurile recipientilor care s-au stricat sau curg?	Nu este cazul

6.6 Recuperarea sau eliminarea deșeurilor

Evaluare pentru identificarea celor mai bune opțiuni practicabile pentru eliminarea deșeurilor din punct de vedere al protecției mediului						
Sursa deșeurilor	Metale asociate/ prezența PCB sau azbest	Deșeu	Opțiuni posibile pentru tratarea lor	Detaliați (<i>daca este cazul</i>) opțiunile utilizate sau propuse în instalație		
				Reciclare Recuperare Eliminare sau „nu se aplica”	Specificati opțiunea	Daca opțiunea actuala este “Eliminare”, precizati data pana la care veti implementa reutilizarea sau recuperarea, sau justificati de ce acestea sunt imposibil de realizat din punct de vedere tehnic si economic.
Activități administrative	-folii din aluminiu	menajere amestecate	colectare separată și reciclare	recuperare-reciclare	Predare la LIVE GREEN RECYCLING	-
Cresterea păsărilor	-posibil metale grele în cantități reduse	dejectii	Nu	Nu se aplica	Se folosesc ca fertilizant natural pe terenuri agricole.	-
Vid sanitar și creșterea păsărilor	-metale feroase și neferoase	ambalaje produse pentru DDD și medicamente	Nu	Eliminare	În instalații de incinerare.	Nu se pot reutilizarea sau recuperarea.
Întreținerea echipamentelor tehnologice	-metale feroase și neferoase	subansamble, componente	colectare separată și reciclare	recuperare-reciclare	Predare la LIVE GREEN RECYCLING În procese de producție.	-

6.7 Deseuri de ambalaje

Material	Deseuri de ambalaje generate	Valorificate sau incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie						
		Reciclare material	Alte forme de reciclare	Total reciclare	Valorificare energetica	Alte forme de valorificare	Incinerate in instalatii de incinerare cu recuperare de energie	Total valorificate si/sau incinerate in instalatii de valorificare/ incinerare cu recuperare de energie
	a	b	c	d	e	f	g	h
Sticla	-	-	-	-	-	-	-	-
Carton	-	-	-	-	-	-	-	-
Plastic – Cutii vitamine, medicamente si produse pentru DDD.	0,2	0,2	-	0,2	-	-	fara estimare	fara estimare
Hartie si carton	0,1	0,1	-	0,1	-	-	fara estimare	fara estimare
PE	0,1	0,1	-	0,1	-	-	fara estimare	fara estimare
Aluminiu	-	-	-	-	-	-	-	-
Otel	-	-	-	-	-	-	-	-
Total metal	-	-	-	-	-	-	-	-
Lemn	-	-	-	-	-	-	-	-
Altele	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	0,4	0,4	-	0,4			fara estimare	fara estimare

7. ENERGIE

7.1 Cerinte energetice de baza

7.1.1 Consumul de energie

Sursa de energie	Consum de energie (per an)		
	Furnizata (MWh)	Primara (MWh)	% din total
Electricitate din rețeaua publica	51 MWh	-	100%
Electricitate din alta sursa*	-	-	-
Abur/apa fierbinte achiziționata și nu generata pe amplasament (a)*	-	-	-
Gaz metan	-	Nu se aplica	100%
Motorina	0,98 MWh	Nu se aplica	100%
Carbune	-	Nu se aplica	100%
Lemn	42,5 MWh	Nu se aplica	100%
GPL	57 MWh	Nu se aplica	100%

* specificati sursa și factorul de conversie de la energia furnizata la cea primara

7.1.2 Energie specifica

Energie / combustibil	UM	Fermă pentru puicuțe de înlocuire și găini ouătoare
Energie electrică	kWh/an	17 MWh x 3 ~ 51 MWh = 51.000 kWh
GPL	l/an	8.000
	kWh/an	57.000*
Combustibil solid – lemn (pentru CT)	mc/an	10
	kWh/an	42.500**
Motorină	mc/an	0,1
	kWh/an	980***
Total	kWh/an	151.480

*GPL = 45 MJ/kg (densitate 570 kg/mc)
**lemn - 18 MJ/kg (densitate 850 kg/mc)
***motorină - 42 MJ/kg (densitate 840 kg/mc)

Valori limită ale parametrilor relevanți atinși prin tehnicile din fermă și prin cele mai bune tehnici disponibile (consum de energie)

Parametru	Valori limită parametrilor relevanți		Referință
	Tehnica adoptată – performanța fermei Berghin	Prin cele mai bune tehnici disponibile	
Consum de energie – puicuțe de înlocuire			
-kWh/cap – consum gaz	-	1,42	Tab. 3.22
-kWh/cap – energie electrică	0,106	0,45	Tab. 3.22
Consum de energie – găini ouătoare			
-kWh/cap – consum gaz	-	-	Tab. 3.22
-kWh/cap – energie electrică	0,417	3,15	Tab. 3.22

7.1.3 Intretinere

Exista masuri documentate de functionare, intretinere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referință, termenii la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etansări, controlul temperaturii, intretinerea evaporatorului/condensatorului);	-	Nu	-

Functionarea motoarelor si mecanismelor de antrenare	Da	-	Fisa tehnica a instalatiilor pentru : - linie de transport a furajelor de la buncarele exterioare in hale. -linie de transport ouă de la hala pentru găini ouătoare la construcția de sortare.
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);	-	Nu	-
Sisteme de distributie a aburului (scurgeri, izolatii);	-	Nu	-
Sisteme de incalzire a spatiilor si de furnizare a apei calde;	Da	-	-
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	Da	-	Fisa tehnica a instalatiilor pentru : - linie de transport a furajelor de la buncarele exterioare in hale. -linie de transport ouă de la hala pentru găini ouătoare la construcția de sortare.
Intretinerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;	-	Nu	-
Alte forme de intretinere relevante pentru activitatile din instalatie.	Da	-	In perioada de vid sanitar se face intretinerea si revizia tuturor instalatiilor din dotarea halelor, conform normelor sanitar-veterinare.

7.2 Masuri tehnice

Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):	Da	Nu este relevant	Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite	-	Nu este relevant	-
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	Da	-	– termosistem construcții hale
Senzori si intreruptoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.	Da	-	Sunt utilizate in fiecare hala pentru inregistrarea temperaturii si umiditatii si declansarea automata a sistemului de ventilatie si/sau incalzire-racire.
Alte masuri adecvate	Da	-	Automatizarea controlata a tuturor sistemelor din dotare (climatizare, incalzire, instalatii de hranire si adapare, iluminat).

7.2.1 Masuri de service al cladirilor

Confirmati ca urmatoarele masuri de service al cladirilor sunt implementate pentru urmatoarele aspecte (unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	Da	-	Se asigura in principal iluminarea artificiala a halelor prin aplicarea unor programe de lumina functie de etapa de dezvoltare a efectivului de animale.
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> • Incalzirea spatiilor • Apa calda • Controlul temperaturii • Ventilatie • Controlul umiditatii 	Da	-	Este un sistem de control automatizat in totalitate care asigura parametrii optimi pentru cresterea-intretinerea păsărilor in hale.

7.3 Eficienta Energetica

Masura de eficienta energetica	Recuperari de CO ₂ (tone)		Cost Anual Echivalent (CAE) EUR	CAE/CO ₂ recuperat EUR/tona	Data de implementare	Observatii
	Anual	Pe durata de functionare				
Sistem automatizat de climatizare	Nu s-a facut evaluarea.	Nu s-a facut evaluarea.	Nu s-a facut evaluarea.	Nu s-a facut evaluarea.	-	In cazul sistemului de incalzire pe gaz metan – control automat de sistem.

7.3.1 Cerinte suplimentare pentru eficienta energetica

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Recuperarea caldurii din diferite parti ale proceselor	Nu	Nu se recupereaza si nu se reintroduce in proces caldura din hale.
Tehnici de deshidratare de mare eficienta pentru minimizarea energiei de uscare.	Nu	Se asigura uscarea dejectiilor pe benzile din hale (conform operator)
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	Da/Nu	Se face minimizarea utilizarii apei de spalare pentru adaposturi, dar nu se preteaza a fi reintrodusa in circuit dupa o prealabila epurare deoarece se doreste dezinfectia halelor.
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	Da	Izolatie termica a halelor cu termosistem.
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distantelor de pompare.	Da	Exista gospodaria de apa la mica distanta.
Optimizarea fazelor motoarelor cu comanda electronica.	Nu	Nu se utilizeaza in tehnologie.
Utilizarea apelor de racire reziduale (care au o temperatura ridicata) pentru recuperarea caldurii.	Nu	Nu se utilizeaza in tehnologie.
Transportor cu benzi transportoare in locul celui pneumatic (desi acesta trebuie protejat impotriva probabilitatii sporite de producere a evacuarilor fugitive)	Da	Pentru liniile de transport a furajelor din buncarele exterioare in hale (transportor cu spira). Pentru linia de transport ouă. Pentru benzile de dejectii de sub rândurile de cuști.
Masuri optimizate de eficienta pentru instalatiile de ardere, de ex. preincalzirea aerului/combustibilului, excesul de aer etc.	Nu	Nu se utilizeaza in tehnologie.
Procesare continua in loc de procese discontinue	Nu	Nu se utilizeaza in tehnologie.
Valve automate	Nu	Nu este cazul pentru instalatii.
Valve de returnare a condensului	Nu	Nu este cazul pentru instalatii.
Utilizarea sistemelor naturale de uscare	Nu	-
Altele	-	-

7.4 Alternative de furnizare a energiei

Tehnici de furnizare a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod curent in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Utilizarea unitatilor de co-generare;	Nu	-
Recuperarea energiei din deseuri;	Nu	-
Utilizarea de combustibili mai putin poluanti.	Nu	-

8. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

8.1 Controlul activitatilor care prezinta pericole de accidente majore in care sunt implicate substante periculoase - SEVESO

	Da/Nu		Da/Nu
Instalatia se incadreaza in categoria de risc major conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati depus raportul de securitate?	-
Instalatia se incadreaza in categoria de risc minor conform prevederilor HG 95/2003 ce transpune Directiva SEVESO?	Nu	Daca da, ati realizat Politica de Prevenire a Accidentelor Majore?	-

8.2 Plan de management al accidentelor

Scenariu de accident sau de evacuare anormala	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii de producere	Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel se eveniment se produce
Epizotii	Minima	Majore	Asistenta sanitar-veterinara permanenta	- Carantina - Planuri de interventie in colaborare cu Directia Sanitar-Vetrinara
Incendiu/explozie la depozitul de GPL	Minimă	Majore	Echipament de depozitare adecvat – rezervoare speciale sub presiune	-Revizia si autorizarea utilizării rezervoarelor sub presiune

Care dintre cele de mai sus considerati ca provoaca cele mai critice riscuri pentru mediu?

-incendiu/explozie la depozitul de GPL

8.3 Tehnici

Explicati pe scurt modul in care sunt folosite urmatoarele tehnici, acolo unde este relevant.

	Raspuns
TEHNICI PREVENTIVE	
inventarul substantelor	A se vedea sectiunea 3.1
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	Da
depozitare adecvata	A se vedea sectiunile 5.4 si 6.3
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	Nu
bariere si retinerea continutului	Nu
cuve de retentie si bazine de decantare	A se vedea sectiunea 5.4.5
izolarea cladirilor;	Da
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intrerupatoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	Da
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	Da
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	A se vedea Sectiunea 2.1
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	A se vedea Sectiunea 2.1
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	Da
proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Da
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	Nu
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	Nu
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	Da
ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	Da
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si cu serviciile de urgenta	Da
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	Nu
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	Da
Alte tehnici specifice pentru sector	A se vedea Sectiunea 4

9. ZGOMOT SI VIBRATII

9.1 Receptori

Identificati si descrieti fiecare locatie sensibila la zgomot, care este afectata	Care este nivelul de zgomot de fond (sau ambiental) la fiecare receptor identificat?	Exista un punct de monitorizare specificat care are legatura cu receptorul?	Frecventa monitorizarii	Care este nivelul zgomotului cand instalatia /sursa (sursele) functioneaza?	Au fost aplicate limite pentru zgomot sau alte conditii?
Zona rezidentiala a localitatii Berghin (90 m distanta).	-fără date	Nu	-	- sisteme de ventilatie : 43 – 45 dB(A) - transportul hranei si incarcarea in silozuri : 80 – 90 dB(A) - la populare – depopulare : 55 – 60 dB(A) - la spalare – vid sanitar : 80 – 85 dB(A)	Adaposturi inchise / izolate

9.2 Surse de zgomot

Identificati fiecare sursa semnificativa de zgomot si/sau vibratii	Numarul de referinta al sursei	Descrieti natura zgomotului sau vibratiei	Exista un punct de monitorizare specificat?	Care este contributia la emisia totala de zgomot?	Descrieti actiunile intreprinse pentru prevenirea sau minimizarea emisiilor de zgomot	Masuri care trebuie luate pentru respectarea BAT-urilor si a termenelor stabilite in programele pentru conformare
Sisteme de ventilatie	Nu este cazul	Exhaustare aer din adaposturi si introducere fortata aer in adaposturi	Nu	43 – 45 dB(A)	Izolarea ventilatorului	-
Transportul hranei si incarcarea in silozuri	Nu este cazul	Zgomotul si vibratiile produse de motoarele in functiune	Nu	80 – 85 dB(A)	Limitarea functionarii mijloacelor auto in incinta	-
La populare – depopulare	Nu este cazul	Zgomotul si vibratiile produse de motoarele in functiune, precum si de pasari	Nu	55 – 60 dB(A)	Limitarea functionarii mijloacelor auto in incinta	-
La spalare – vid sanitar	Nu este cazul	Zgomotul si vibratiile produse de motoarele in functiune	Nu	80 – 85 dB(A)	Limitarea functionarii utilitatelor in incinta	-

Nivelurile totale de zgomot variaza si in raport de organizarea si managementul fermei si utilaje folosite.

9.3 Studii privind masurarea zgomotului in mediu

Referinta (Denumirea, anul etc) studiului respectiv	Scop	Locatii luate in considerare	Surse identificate sau investigate	Rezultate
Nu	-	-	-	-

9.4 Intretinere

	Da	Nu	Daca nu, indicati termenul de aplicare a procedurilor/masurilor
Procedurile de intretinere identifica in mod precis cazurile in care este necesara intretinerea pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	Intretinerea sistemului de ventilatie in perioadele de vid sanitar ; indepartarea materiilor care pot afecta functionarea acestora.
Procedurile de exploatare identifica in mod precis actiunile care sunt necesare pentru minimizarea emisiilor de zgomot?	Da	-	Masurile de limitare a functionarii mijloacelor auto in incinta, utilizarea de instalatii si motoare silentioase au fost deja aplicate.

9.5 Limite

Receptor sensibil	LIMITE			Nivelul zgomotului cand instalatia functioneaza	In cazul in care nivelul zgomotului depaseste limitele fie justificati situatia, fie indicati masurile si intervalele de timp propuse pentru remedierea situatiei (acestea au fost poate identificate in tabelul 9.1).
		De fond	Absolut		
Primul receptor sensibil a fost identificat la 90 m distanta – zona rezidentiala a loc. Berghin	Zi	-	-	-	-
	Noapte	-	-	-	-

9.6 Informatii suplimentare cerute pentru instalatiile complexe si/sau cu risc ridicat

Nu este cazul.

Minimizarea potentialului de disconfort datorat zgomotului, in special de la:

- Manevrare mecanice de evacuare a dejectiilor din adaposturi

Au loc la interior in cladiri inchise, impactul zgomotului nu este identificat.

- Deplasarea vehiculelor, in special incarcatoare interne precum autoincarcatoare;

Functionarea mijloacelor auto si utilitatelor este limitata in incinta, sunt alese traseele cele mai scurte de transport sunt utilizate mijloace auto conforme Normelor RAR, cu motoare silentioase.

Se iau aceste masuri de diminuare a zgomotului in incinta deoarece zgomotul si vibratiile sunt factori de disconfort (stress) pentru efectivul de animale, afectand in mod direct productivitatea.

10. MONITORIZARE

10.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in aer

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Este echipamentul calibrat?	DACA NU:		
					Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
-	-	-	-	-	--	-	-doar cu laborator certificat RENAR

Observatie:

-până la data elaborării prezentei documentații nu s-au efectuat analize de emisii atmosferice

-a se vedea propunerile de monitorizare pentru sistemele de exhaustare din hale, incinerator și CT pe lemn

PROPUNERE DE MONITORIZARE EMISII ȘI IMISII AER:

Conform **Acordului de Mediu nr. 2/16.05.2017**, se vor efectua:

- monitorizarea anuală a cantității de N și P_{tot} excretat din dejecțiile animaliere;
- conform *Studiului de evaluare a riscului pentru sănătate elaborat de Centru de Mediu și Sănătate Cluj-Napoca*, se vor efectua determinări ale concentrației de NH₃ în aerul înconjurător la limita perimetrului funcțional, în cazul unor reclamații;
- societatea va întocmi un *Plan de Management al Mirosului*, în primii 2 ani de funcționare
- monitorizarea anuală a emisiilor de NH₃ și PM în aer, provenite din adăposturi;
- monitorizarea emisiilor de la incinerator – anual, pentru poluanții: PM10, PM2,5, TSP, NO₂, SO₂, NMVOC, PAH total, PCDD/F, Hg, Cd, As, Pb, Ni; se recomanda monitorizarea în paralel a imisiilor, la limita incintei fermei, către loc. Berghin, pentru: PM10, PM2,5, NO₂, SO₂, PAH.
- se va face monitorizarea funcționării incineratorului prin monitorizarea și consemnarea într-un registru a temperaturii la fiecare șarjă;
- monitorizarea anuală a emisiilor de la cele doua centrale termice pe combustibil solid – lemn, pentru indicatorii: CO, PM10, PM2,5, SO₂, NO₂, NMVOC.

Propunere de monitorizare și recomandări conform **Acordului de Mediu nr. 2/16.05.2017**

Factorul de mediu	Puncte de monitorizare	Coordonate STEREO'70	Indicatori de monitorizat	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
AER Imisii (VL – STAS 12574 / 1987 ; Legea nr. 104/2011)	-aer imisii -probe la limita incintei fermei și în zona localității Berghin (P1, P2, P3)	PA1: 507965 402129	NH ₃	-standard	-în cazul în care se înregistrează sesizări din partea populației din loc. Berghin
		PA2: 508061 402116			
	-aer imisii -probe la limita incintei fermei *	PA2: 508061 402116	PM10, PM2,5, NO2, SO2, PAH, COT	-standard	- anual (în același moment în care se face cu monitorizarea emisiilor de la incinerator)
AER Emisii (Ord. 462/ 1993)	-evacuări hale	H1 507981.672 402112.249 H2 508007.181 402100.191 H3 508027.439 402088.263	NH3, PM	-standard	-anual
	-incinerator*	Coș incinerator: 508044.605 402115.400	PM10, PM2,5, TSP, NO2, SO2, NMVOC, PAH total, PCDD/F, Hg, Cd, As, Pb, Ni;	-standard	- anual
	-2 buc. CT pe lemn*	CT1: 508014.659 402154.037 CT2 508035.956 402115.692	CO, PM10, PM2,5, SO2, NO2, NMVOC.	-standard	-annual

*propunere evaluator de mediu

Descrieti orice programe/masuri diferite pentru perioadele de pornire si oprire.

Nu este cazul pentru monitorizarea emisiilor de poluanti in mediu; se face inregistrarea continua privind parametrii tehnologici si conditiile de microclimat din adaposturi.

Atingerea temperaturilor de exploatare la incinerator – conform manualului de funcționare/exploatare.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in aer	-
---	---

10.2 Monitorizarea emisiilor in apa

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor in apele de suprafata	-
--	---

10.2.1 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa

Parametru	Punct de emisie	Denumirea receptorului	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare	Sunt echipamentele/ prelevatoarele de probe/ laboratoarele acreditate?	DACA NU:		
						Eroarea de masurare si eroarea globala care rezulta.	Metode si intervale de corectare a calibrarii echipamentelor	Acreditarea detinuta de prelevatorii de probe si de laboratoare sau detalii despre personalul folosit si instruire/competente
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Observatie:

-nu este cazul monitorizarii emisiilor in ape de suprafata.

10.3 Monitorizarea si raportarea emisiilor in apa subterana

Apa subterană: propunere de monitorizare a freaticului, conform Avizului de Gospodărire a Apelor nr. 352/18.11.2016:

Parametrii de urmarit	Punct de monitorizare	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
-pH, CBO5, CCO-Cr, NH4, NO3, Ptotal, fenoli, reziduu fix.	-se vor executa toate foarjele de monitorizare a freaticului conform cerințelor Avizului de GA (cel de-al treilea foraj amplasat pe sensul de curgere a apei freatice, în aval).	Anual	Prelevare probe si analiza in laboratoare acreditate RENAR

10.4 Monitorizarea si raportarea emisiilor in rețeaua de canalizare

Parametru	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
-pH, MTS, CBO5, CCO-Cr (metoda cu dicromat de potasiu), NH4, Ptot, detergenți sintetici biodegradabili	-bazin vidanjabil ape uzate de la filtru sanitar și din hale (ape de spălare)	-anual	Prelevare probe si analiza in laboratoare acreditate RENAR

*la monitorizarea apelor uzate se va ține cont și de cerințele Autorizației de gospodărire a apelor și ale operatorului stației de epurare.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea emisiilor în rețeaua de canalizare	-
--	---

10.5 Monitorizarea si raportarea deseurilor

Parametru	Unitate de masura	Punct de emisie	Frecventa de monitorizare	Metoda de monitorizare
Tip/codul deseurilor/cantitati de deseuri	to/an	Ferma avicola ALBATROS GOLD S.R.L.	Raportari anuale	Inregistrarea iesirilor din ferma

NOTA:

- se va tine evidenta deșeurilor conform HG nr. 856/2002;
- operatorul are obligația întocmirii unui registru complet cu aspecte și probleme legate de operațiunile și practicile de management al deșeurilor (inclusiv ale apelor uzate);
- titularul va trebui să dețină un borderou pentru fiecare livrare externă a dejecțiilor, care să cuprindă: producătorul, destinatarul, cantitatea livrată, tipul și proveniența dejecțiilor, data livrării;
- se vor consemna în registru special toate livrările de dejecții din fermă;
- se va ține evidenta eliminării de deșeuri de origine animală la incinerator, în registre speciale.

Numarul documentului respectiv pentru informatii suplimentare privind monitorizarea si raportarea generarii de deseuri	Evidenta gestiunii deseurilor in Ferma (raportare APM)
--	--

10.6 Monitorizarea mediului

10.6.1 Contributia la poluarea mediului ambiant.

MONITORIZAREA CALITĂȚII SOLULUI

Conform Acordului de Mediu, analizele realizate la faza RIM vor constitui valori de referință pentru analize ulterioare.

Puncte de monitorizare	Coordonate STEREO'70	Indicatori de monitorizat	Metoda de analiză	Frecvența de monitorizare
-sol de la adâncimea de 5 și 30 cm -proba de sol S1 (pe direcția Est) -proba de sol S2 (limită incintă –Vest, lângă pârâu) -proba de sol S3 (între depozit ouă și H1) -proba de sol S4 (între H1 și H2) -proba de sol S5 (între H2 și H3)	PS1: 507408 388837 PS2: 508061 402084 PS3: 508126 403047 PS4: 508012 402007 PS5: 508027 402109	-P _{tot} , COT, THP, Se	-standard	-o data la 10 ani*

10.6.2 Monitorizarea impactului

Parametru/factor de mediu	Studiu/metoda de monitorizare	Concluzii (daca au fost trase)
NH3 NOx NMVOC PM	Modelarea dispersiei poluanților atmosferici (faza RIM – 2016)	Respectarea VLE, conform studiului de dispersie

10.7 Monitorizarea variabilelor de proces

Descrieti monitorizarea variabilelor de proces :

Urmatoarele sunt exemple de variabile de proces care ar putea necesita monitorizare:	Descrieti masurile luate sau pe care intentionati sa le aplicati
<ul style="list-style-type: none">materiile prime trebuie monitorizate din punctul de vedere poluantilor, atunci cand acestia sunt probabili si informatia provenita de la furnizor este necorespunzatoare;	Da (prin solicitarea retetelor si verificarea provenientei furajelor)
<ul style="list-style-type: none">oxigen, monoxid de carbon, presiunea sau temperatura in cuptor sau in emisiile de gaze	Nu
<ul style="list-style-type: none">eficienta instalatiei atunci cand este importanta pentru mediu;	Nu (se propune realizarea Balantei nutrientilor in ferma)
<ul style="list-style-type: none">consumul de energie in instalatie si la punctele individuale de utilizare in conformitate cu planul energetic (continuu si inregistrat);	Da (prin contorizare)
<ul style="list-style-type: none">calitatea fiecărei clase de deseuri generate.	Da (prin cunoasterea provenientei si colectare selectiva)
<ul style="list-style-type: none">T°C, presiune RH in adaposturi	Da (automatizat – monitorizarea parametrilor de microclimat in halele pentru pui)

► **MONITORIZAREA PARAMETRILOR DE PROCES** – anual se vor monitoriza:

- consumul de apă;

-
- consumul de energie electrică;
 - consumul de combustibil;
 - efectivul de animale, inclusiv rata mortalității;
 - consumul de furaje;
 - generarea de dejecții;
 - parametri de microclimat în hale;
 - temperaturile la fiecare șarjă de incinerare, care se vor înscrie într-un registru special.

10.8 Monitorizarea pe perioadele de functionare anormala

Sunt masuri specifice vidului sanitar, in special probe de sanitatie in hale.

11. DEZAFECTARE

11.1 Masuri de prevenire a poluarii luate inca din faza de proiectare

- Utilizarea rezervoarelor si conductelor subterane este evitata atunci cand este posibil (doar daca nu sunt protejate de o izolatia secundara sau printr-un program adecvat de monitorizare);

NU exista structuri de depozitare subterane cu exceptia:

- Bazinului vidanjabil pentru ape uzate de spalare si fecaloid-menajere (1 x 10 mc) – propus pentru redimensionare.

Retelele de canalizare sunt realizate din materiale specifice adecvate.

- este prevazuta drenarea si curatarea rezervoarelor si conductelor inainte de demontare;

Nu este cazul.

- lagunele si depozitele de deseuri sunt concepute avand in vedere eventuala lor golire si inchidere;

Da pentru facilitatile de colectare temporara a deeurilor produse pe amplasament:

- pubele etanse, saci etansi si lada frigorifica pentru cadavre.

- izolatia este conceputa astfel incat sa fie impermeabila, usor de demontat si fara sa produca praf si pericol;

Nu este cazul.

- materialele folosite sunt reciclabile (luand in considerare obiectivele operationale sau alte obiective de mediu).

Nu este cazul.

11.2 Planul de inchidere a instalatiei

Furnizati un Plan de Amplasament cu indicarea pozitiei tuturor rezervoarelor, conductelor si canalelor subterane sau a altor structuri. Identificati toate cursurile de apa, canalele catre cursurile de apa sau acvifere. Identificati permeabilitatea structurilor subterane. Daca toate aceste informatii sunt prezentate in Planul de Amplasament anexat Raportului de Amplasament, faceti o referire la acesta.

Plan de amplasament (Anexa 1)

11.3 Structuri subterane

Structuri subterane	Continut	Masuri pentru scoaterea din functiune in conditii de siguranta
Bazin din beton – 10 mc (propus pentru redimensionare)	Ape uzate de spalare din hale Ape uzate fecaloid-menajere	Blindare retea canalizare si/sau dezafectare. Golire, curatare si dezafectare bazin. Eliminare deseuri prin firma autorizata.

11.4 Structuri supraterane

Cladire sau alta structura	Materiale periculoase	Alte pericole potentiale
Hale pentru pasari (H1, H2, H3)	Polistiren	Imprastiere dejectii, scurgeri, infiltratii in sol
Silozuri furaje	-	-
Construcție sortare ouă	-	-
Incinerator	-	-
Gospodaria de apa cu rezervor de 5 mc	-	-
Spațiu depozitare chimicale	-	Deversari

11.5 Lagune

Lagune	
Identificati toate lagunele	Nu este cazul.
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din apa?	-
Cum va fi eliminata apa?	-
Care sunt poluantii/agentii de contaminare din sediment/namol?	-
Cum va fi eliminat sedimentul/namolul?	-
Cat de adanc patrunde contaminarea?	-
Cum va fi tratat solul contaminat de sub laguna?	-
Cum va fi tratata structura lagunei pentru recuperarea terenului?	-

11.6 Depozite de deseuri

Depozite de deseuri	
Identificati metoda ce asigura ca orice depozit de deseuri de pe amplasament poate indeplini conditiile echivalente de incetare a functionarii;	Golire, curățare, evacuare deșeuri colectate prin societăți autorizate.
Exista studiu de expertizare sau autorizatie de functionare in siguranta?	Nu este cazul.
Sunt implementate masuri de evacuare a apelor pluviale de pe suprafata depozitelor?	Nu este cazul.

11.7 Zone din care se preleveaza probe

Zone/locatii in care se preleveaza probe de sol/apa subterana	Motivatie
Probe freatic -amonte si aval fata de ferma (foraje de monitorizare – necesar a fi executate)	Monitorizarea calitatii freaticului in raport cu activitatea desfasurata in ferma.
Probe de sol din incinta fermei (cele 5 locatii identificate pentru monitorizarea solului)	Identificarea starii de calitate a solului – releva nivelul de disponibilitate al nutrientilor in sol, in stransa legatura cu activitatea zootehnica desfasurata pe amplasament de peste 20 ani.

Studiu	Termen (anul si luna)
Nu	-

12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLA INSTALATIA

Sunteti singurul detinator de autorizatie integrata de mediu pe amplasament? Daca da, treceti la Sectiunea 13	DA
---	-----------

12.1 Sinergii

Luati in considerare si descrieti daca exista sau nu posibilitatea de aparitie a sinergiilor cu alti detinatori de autorizatie de mediu fata de urmatoarele tehnici sau fata de altele care sunt pertinente pentru instalatie.

Tehnica	Oportunitati
1) proceduri de comunicare intre diferitii detinatori de autorizatie; in special cele care sunt necesare pentru a garanta ca riscul producerii incidentelor de mediu este minimizat;	-
2) beneficierea de economiile de scara pentru a justifica instalarea unei unitati de cogenerare;	-
3) combinarea deseurilor combustibile pentru a justifica montarea unei instalatii in care deseurile sunt utilizate la producerea de energie / unei instalatii de co-generare;	-

4) deseurile rezultate dintr-o activitate pot fi utilizate ca materii prime intr-o alta instalatie;	-
5) efluentul epurat rezultat dintr-o activitate avand calitate corespunzatoare pentru a fi folosit ca sursa de alimentare cu apa pentru o alta activitate;	-
6) combinarea efluentilor pentru a justifica realizarea unei statii de epurare combinate sau modernizate;	-
7) evitarea accidentelor de la o activitate care poate avea un efect daunator asupra unei activitati aflate in vecinatate;	-
8) contaminarea solului rezultata dintr-o activitate care afecteaza alta activitate – sau posibilitatea ca un Operator sa detina terenul pe care se afla o alta activitate;	-
9) Altele.	-

12.2 Selectarea amplasamentului

Justificati selectarea amplasamentului propus:

-amplasament existent cu activitate zootehnică de peste 20 de ani.
--

13. LIMITELE DE EMISIE

13.1 Emisii in aer asociate cu utilizarea BAT-urilor

13.1.1 Emisii de monoxid de carbon de la utilizarea energiei

Sursa de energie	Emisii de CO in mediu (g/s)
GPL	0,0741
Lemn	0,022

- specificati mai jos sursa si factorul pentru emisiile de CO

Instalatii de ardere GPL și Lemn pentru incalzirea halelor de pui si CT.

Factor de emisie :

-la arderea GPL in hale (turbosuflyante): 29 g/GJ.

-la arderea lemnului in CT: 570 g/GJ.

13.2 Evacuari in rețeaua de canalizare proprie

Valori limită pentru apa uzată (din bazinul vidanjabil) conform HG 188/2002, modificat si completat cu HG 352/2005 – NTPA 002/2005.

Indicator de calitate	Unitate de măsură	Valoare limită maxim admisă
pH	upH	6,5-8,5
Suspensii	mg/l	350
Reziduu filtrabil la 105°C	mg/l	1000
CBO5	mgO ₂ /l	300
CCOCr	mgO ₂ /l	500
Azot amoniacal	mg/l	30
Fosfor total	mg/l	5
Sulfuri si hidrogen sulfurat	mg/l	1
Detergenti sintetici biodegradabili	mg/l	25
Substante extractibile cu solventi organici	mg/l	30

13.3 Emisii in cursuri de apa de suprafata (dupa preepurarea proprie)

Nu este cazul. Epurarea apelor uzate se face pe alt amplasament, unde se face monitorizarea efluentului epurat.

Valori limită pentru apa subterană Limite admisibile pentru apa subterana cf. Ord. 621 / 2014 – ROMU05

Indicator de calitate	U.M.	Valoare limită maxim admisă
NH4	mg/l	0,8
Cl	mg/l	250
SO4	mg/l	250
NO2	mg/l	0,5
PO4	mg/l	0,5
Cr	mg/l	0,05
Ni	mg/l	0,02
Cu	mg/l	0,1
Zn	mg/l	5,0
Cd	mg/l	0,005
Hg	mg/l	0,001
Pb	mg/l	0,01
As	mg/l	0,01
Fenoli	mg/l	0,002

14. **IMPACT**

14.1 **Evaluarea impactului emisiilor asupra mediului**

14.2 **Localizarea receptorilor, a surselor de emisii și a punctelor de monitorizare**

Amplasamentul instalației IPPC: sat Berghin, nr. 444, com Berghin, jud. Alba, România.

Ferma este situată în B.H. Mureș, pe cursul de apă al pr. Ghirbom (Gârbou), cod cadastral IV-1.96.55.10.00, în localitatea Berghin – intravilan, tarlăua "Către Cânepi", Județul Alba.

Accesul în fermă se face din drumul județean DJ107, pe drumul comunal DC205 și apoi pe drum de exploatare din pământ, în lungime de cca. 180 m, până în fermă.

Terenurile din vecinătatea fermei, nu sunt construite.

Vecinătăți:

- Vest – teren proprietatea comunei Berghin și valea pr. Ghirbom (Gârbou), la cca. 6,8 m distanță față de malul drept;
- Nord și Nord-Est – proprietate privată S.C. KING ALEX S.R.L. – construcții agricole;
- Sud-Est – drum de exploatare;
- Sud-Vest – proprietate privată S.C. KING ALEX S.R.L. – teren liber.

Distanțe până la zone rezidențiale:

- Nord-Vest – gospodărie din loc. Berghin – la 90 m distanță;
- Sud-Vest – gospodărie din loc. Ghirbom – la cca. 2.700 m distanță;
- Vest – gospodărie din loc. Straja – la cca. 2.800 m distanță;
- Est – gospodărie din loc. Ohaba – la cca. 3.500 m distanță.

Față de cea mai apropiată locuință, sunt **90 m** (amonte), acesta fiind situată pe **direcția NV**, în **loc. Berghin**. Distanța precizată este între hală și locuința cea mai apropiată.

În vecinătatea fermei nu au fost identificate obiective de interes public, monumente istorice și de arhitectură, sau zone de interes tradițional, care să impună reglementări speciale legate de amplasamentul fermei, sau zone de protecție sanitară, cu excepția zonei de protecție sanitară pentru sursa proprie de apă (2 puțuri forate în incintă).

Ferma se situează la cca. 6,8 metri față de malul drept al pârâului Ghirbom (Gârbou), amplasamentul acesteia nefiind inundabil, la asigurarea de 5%, conform **Avizului de gospodărirea apelor nr. 352/18.11.2016** și conform *Studiului de inundabilitate* elaborat de S.C. FIATECH S.R.L. Bistrița.

Față de ariile naturale protejate, ferma se situează la cca. 2.800 m, în Nord-Vest, față de *ROSCI0211 Podișul Secașelor*.

Tab. – Amplasarea Fermei, coordonate STEREO'70

Direcția	X (N)	Y (E)
Est	508024.48	402176.75
Nord	508069.30	402095.80
Sud	507925.22	402089.86
Vest	508005.92	402062.99

► **AER**

S-au identificat sursele de emisii și poluanții caracteristici instalației IPPC:

Tab. – Surse de emisii atmosferice

Nr. crt.	Activitate	Poluant emis	Observatii
1	Trafic auto	→ SO _x , CO, NMVOC, NO _x și pulberi	-Sursa mobilă
2	Manipulare furaje și păsări la populare/depopulare hale	→ Pulberi în suspensie și sedimentabile	-Sursa fixă fugitivă
3	Creștere puicuțe de înlocuire și găini ouătoare – sistemele de exhaustare din hale	→ NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ , CO, CO ₂ , N ₂ O, pulberi (miros) → bioaerosoli	-Sursă fixă dirijată
4	Încălzire două hale pentru puicuțe de înlocuire	→ CO, NO _x , NMVOC, SO _x , PM, metale grele	-Sursă fixă dirijată
5	Manipulare dejecții/ evacuare din hale și transport	→ NH ₃ , H ₂ S, CH ₄ , CO, N ₂ O, pulberi (miros) → bioaerosoli	-Sursă fixă dirijată
6	Asigurare agent termic la filtrele sanitare – CT (combustibil solid - lemn)	→ CO, NO _x , NMVOC, SO _x , PM, metale grele	-Sursă fixă dirijată
7	Incinerare cadavre (mortalități din efectiv)	→ CO, CO ₂ , NMVOC, NO _x , SO _x , PCDD/PCDF, COT	-Sursă fixă dirijată

Se precizează că filtrele sanitare sunt încălzite cu două CT pe combustibil solid – lemn (2 x 25 kW), care asigură și apa caldă, dar care nu au o mare relevanță în cumulara emisiilor din incinta fermei. Emisiile rezultate din activitatea propriu-zisă de creștere a păsărilor și cele de la incinerarea cadavrelor, au relevanța cea mai mare în cadrul instalației IPPC.

Tab. – Centralizarea surselor de emisii

EMISII DIRIJATE	Poluant	EMISII FUGITIVE	Poluant
HALE – sisteme de ventilație	-gaze din fermentația dejecțiilor. -gaze de ardere de la aerotermele pe GPL, din cele două hale pentru puicuțe de înlocuire	HALE – deschideri	-gaze din fermentația dejecțiilor. -gaze de ardere de la aerotermele pe GPL, din cele două hale pentru puicuțe de înlocuire
INCINERATOR	-gaze de ardere la incineratorul pentru cadavre, pe GPL	EVACUARE DEJECȚII DIN HALE	-gaze din fermentația dejecțiilor, la evacuarea pe benzile transportoare și încărcare în remorci.
FILTRELE SANITARE	-gaze de ardere de la CT pe lemn (P= 2 x 25 kW) – la filtrele sanitare	MIJLOACE AUTO ÎN INCINTA	-gaze de esapament de la mijloacele de transport din incintă (pentru furaj, pasari, alte materiale și servicii).
		DEPOZIT DE CARBURANȚI - GPL	-NMVOC de la alimentarea/depozitarea GPL în cele 2 rezervoare de 5.000 l fiecare.
		GENERATOARE DE CURENT ELECTRIC	-gaze de esapament de la arderea motorinei în cele două generatoare (folosite doar în caz de avarie).

EMISII DIRIJATE:

Emisii din hale – sistemele de ventilație:

- emisii din fermentația dejecțiilor;
- emisii din arderea GPL, pentru încălzirea celor două hale pentru puicuțe, în sezonul rece (3-4 luni/an).

➤ Emisiile din fermentația dejecțiilor:

Apariția poluanților în ferme este asociată cu prezența în adăposturi a dejecțiilor. Din sursa *BREF IRPP*, apariția protoxidului de azot (N₂O), a metanului (CH₄) și a compușilor volatili nemetanici (NMVOC), este asociată cu modul de depozitare al gunoiului, iar nivelurile acestora în hale pot fi considerate foarte scăzute când dejecțiile sunt evacuate frecvent. Hidrogenul sulfurat (H₂S) este prezent la niveluri scăzute, de exemplu sub 1 ppm (Italia).

Cuantificarea concentrațiilor și emisiilor de NH₃, CO₂ și praf, a fost raportată la găinile ouătoare și la puii de carne (*Silsoe Research Institute*).

Concentrația de NH₃ poate crește chiar până la 40 ppm (g/mc) – în adăposturile pentru puii de carne. Conform datelor furnizate de *Silsoe Research Institute*, nivelurile de NO₂ și CH₄ sunt întrucâtva mai ridicate decât în mediul ambiant. Intervalul de praf inspirabil se află între 2 – 10 mg/mc, iar de praf respirabil de 0,3 – 1,2 mg/mc. Pentru oameni, la expunerea pe termen lung, limita maximă de praf respirabil este de 10 mg/mc, iar pentru animale de 3,4 mg/mc.

Conform *BREF IRPP*, o rată mare de ventilație duce la scăderea acestor concentrații în microclimatul adăposturilor.

Pentru ferma avicolă Berghin, s-au calculat emisiile de: NH₃, NO, NMVOC, TSP, PM₁₀, PM_{2,5}, conform *Metodologiei EMEP/EAA 2016* și a *Ghidului IPCC 2006*.

Emisii din creșterea puicuteșelor de înlocuire și a găinilor ouătoare (NFR 3B4g i, SNAP 100907):

Pentru ferma, calculul emisiilor s-a făcut utilizând factorii de emisie *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2016)* – cod SNAP 100907, tabel 3.9.

Tab. – EF N-NH₃ (tab. 3.9. EMEP/EEA 2016)

Cod SNAP / NFR	Tip animal	Perioada în adăpost (zile)	Nex (kg/an)	Proportie din TAN	Tip dejecție	Factor emisie (kg AAP ⁻¹ a ⁻¹)		
						EF adăpostire	EF stocare	EF împrastiere
100907 3B4g i	Găini ouătoare	365	0,77	0,7	Solid	0,41	0,14	0,69

Detaliiere:

- Emisia de poluant = AAP animal x EF poluant
- AAP animal = numărul de animale prezent în medie pe parcursul unui an, conform *IPCC 2006, Vol. 4, Cap. 10 și cf. EMEP/EEA*; AAP puicute = 99.420; AAP găini ouătoare = 42.000.

Nota: s-a calculat AAP pentru puicuteșele de înlocuire și pentru găini ouătoare.

- TAN = 0,77 X 0,7 = 0,539

Emisia de amoniac din creșterea puicuteșelor de înlocuire (din managementul dejecțiilor):

- din adăposturi:

0,41 kg/cap, an x 0,539 x 99.420 = 21.971 kg/an (8.064 ore/an) → 2,72 kg/h → 0,75 g/s

2,72 kg/h / 1.000.000 mc/h → 2,72 mg/mc

- din depozitare temporară în remorci la capătul hălelor:

0,14 kg/cap, an x 0,539 x 99.420 = 7.502 kg/an (8.760 ore/an) → 0,85 kg/h → 0,23 g/s

Nota: În fermă se emite amoniac din depozitare temporară, în remorci, cca. 1.305 kg/an (adică, se evacuează din 2 hale dejecțiile, de 2 ori/săptămână, timp de 16 x 3 = 48 săptămâni/an, și se țin dejecțiile după evacuare, în fermă, cel mult 8 ore de fiecare dată).

- din împrastiere pe terenurile agricole:

0,69 kg/cap, an x 0,539 x 99.420 = 36.975 kg/an (8.760 ore/an) → 4,22 kg/h → 1,17 g/s

Emisia de amoniac din creșterea găinilor ouătoare (din managementul dejecțiilor):

- din adăposturi:

0,41 kg/cap, an x 0,539 x 42.000 = 9.281 kg/an (8.760 ore/an) → 1,05 kg/h → 0,29 g/s

1,05 kg/h / 300.000 mc/h → 3,5 mg/mc

- din depozitare temporară în remorci la capătul halelor:

0,14 kg/cap, an x 0,539 x 42.000 = 3.169 kg/an (8.760 ore/an) → 0,36 kg/h → 0,10 g/s

Nota: În fermă se emite amoniac din depozitare temporară, în remorci, cca. 300 kg/an (adică, se evacuează din hală dejecțiile, de 2 ori/săptămână, timp de 52 săptămâni/an, și se țin dejecțiile după evacuare, în fermă, cel mult 8 ore de fiecare dată).

- din împrăștiere pe terenurile agricole:

0,69 kg/cap, an x 0,539 x 42.000 = 15.620 kg/an (8.760 ore/an) → 1,78 kg/h → 0,49 g/s

Emisia de metan:

Conform *Ghid IPCC 2006, Vol. 4 (Agriculture, Forestry and Other Land Use), tab. 10.15.*, emisia de metan din managementul dejecțiilor, este de 0,03 kg CH₄/cap, an.

- puicuțe: 0,03 kg/cap, an x 99.420 = 2.982 kg/an (8.064 ore/an) → 0,36 kg/h → 0,10 g/s

- 0,36 kg/h / 1.000.000 mc/h → 0,36 mg/mc

- găini ouătoare: 0,03 kg/cap, an x 42.000 = 1.260 kg/an (8.760 ore/an) → 0,14 kg/h → 0,04 g/s

- 0,14 kg/h / 300.000 mc/h → 0,46 mg/mc

Emisia de oxizi de azot:

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2016), tab. 3.3.*, pentru NO₂ din depozitarea dejecțiilor, factorul de emisie este 0,005 kg AAP⁻¹ a⁻¹:

- puicuțe: 0,005 kg/cap, an x 99.420 = 497 kg/an (8.064 ore/an) → 0,061 kg/h → 0,017 g/s

Nota: În fermă se emit oxizi de azot din depozitare temporară, în remorci, cca. 86 kg/an (adică, se evacuează din 2 hale dejecțiile, de 2 ori/săptămână, timp de 16 x 3 = 48 săptămâni/an, și se țin dejecțiile după evacuare, în fermă, cel mult 8 ore de fiecare dată).

- găini ouătoare: 0,005 kg/cap, an x 42.000 = 210 kg/an (8.760 ore/an) → 0,023 kg/h → 0,006 g/s

Nota: În fermă se emit oxizi de azot din depozitare temporară, în remorci, cca. 19 kg/an (adică, se evacuează din hală dejecțiile, de 2 ori/săptămână, timp de 52 săptămâni/an, și se țin dejecțiile după evacuare, în fermă, cel mult 8 ore de fiecare dată).

Emisia de compuși organici volatili (NMVOC):

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2016), tab. 3.4.*, pentru NMVOC, factorul de emisie este 0,165 kg AAP⁻¹ a⁻¹:

- puicuțe: 0,165 kg/cap, an x 99.420 = 16.404 kg/an (8.064 ore/an) → 2,03 kg/h → 0,56 g/s

- găini ouătoare: 0,165 kg/cap, an x 42.000 = 6.930 kg/an (8.760 ore/an) → 0,79 kg/h → 0,22 g/s

Emisia de pulberi (PM₁₀, PM_{2,5}):

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2013), tab. 3.5.*, pentru particule (TSP, PM₁₀, PM_{2,5}) factorul de emisie din adăposturi este:

- TSP: 0,19 kg AAP⁻¹ a⁻¹

- PM₁₀: 0,04 kg AAP⁻¹ a⁻¹

- PM_{2,5}: 0,003 kg AAP⁻¹ a⁻¹

Puicuțe:

- TSP: 0,19 x 99.420 = 18.889 kg/an (8.064 ore/an) → 2,34 kg/h → 0,65 g/s

- $2,34 \text{ kg/h} / 1.000.000 \text{ mc/h} \rightarrow 2,34 \text{ mg/mc}$
- $\text{PM}_{10} : 0,04 \times 99.420 = 3.977 \text{ kg/an} (8.064 \text{ ore/an}) \rightarrow 0,49 \text{ kg/h} \rightarrow 0,13 \text{ g/s}$
- $0,49 \text{ kg/h} / 1.000.000 \text{ mc/h} \rightarrow 0,49 \text{ mg/mc}$
- $\text{PM}_{2,5} : 0,003 \times 99.420 = 298 \text{ kg/an} (8.064 \text{ ore/an}) \rightarrow 0,037 \text{ kg/h} \rightarrow 0,01 \text{ g/s}$
- $0,037 \text{ kg/h} / 1.000.000 \text{ mc/h} \rightarrow 0,037 \text{ mg/mc}$

Găini ouătoare:

- $\text{TSP} : 0,19 \times 42.000 = 7.980 \text{ kg/an} (8.760 \text{ ore/an}) \rightarrow 0,91 \text{ kg/h} \rightarrow 0,25 \text{ g/s}$
- $0,91 \text{ kg/h} / 300.000 \text{ mc/h} \rightarrow 3,03 \text{ mg/mc}$
- $\text{PM}_{10} : 0,04 \times 42.000 = 1.680 \text{ kg/an} (8.760 \text{ ore/an}) \rightarrow 0,19 \text{ kg/h} \rightarrow 0,053 \text{ g/s}$
- $0,19 \text{ kg/h} / 300.000 \text{ mc/h} \rightarrow 0,63 \text{ mg/mc}$
- $\text{PM}_{2,5} : 0,003 \times 42.000 = 126 \text{ kg/an} (8.760 \text{ ore/an}) \rightarrow 0,014 \text{ kg/h} \rightarrow 0,004 \text{ g/s}$
- $0,014 \text{ kg/h} / 300.000 \text{ mc/h} \rightarrow 0,046 \text{ mg/mc}$

Valori limită pentru poluanții din aerul atmosferic, stabilite prin legislația în vigoare:

Tab. – Valori limită de emisie (VL) – cf. Ord. 462/1993

Poluant	VL (mg/mc)
Amoniac	30
Oxizi de azot (NO ₂)	500
Pulberi	50

Pentru emisia de amoniac din hale – prin sistemul de ventilație, s-a făcut comparația cu prevederile Ord. 462/1993, Anexa 1, pct. 6.1., rezultând încadrarea concentrației de amoniac calculată, în limita maximă admisă de **30 mg/mc**. De asemenea, calculul teoretic a demonstrat încadrarea în VL pentru pulberi (**50 mg/mc**) – conform Ord. 462/1993, Anexa 1, pct. 4.

Tab. – Emisii rezultate din managementul deșeurilor (kg/an)

Categorie de animale	NH ₃ (to/an)	CH ₄ (to/an)	NO _x (to/an)	NM VOC (to/an)	TSP (to/an)	PM ₁₀ (to/an)	PM _{2,5} (to/an)
Puicuțe de înlocuire	-din adaposturi: 21,97 -din depozitare: 7,5 -din fertilizare terenuri: 36,97	2,98	0,49	16,4	18,88	3,97	0,29
Găini ouătoare	-din adaposturi: 9,28 -din depozitare: 3,16 -din fertilizare terenuri: 15,62	1,26	0,21	6,93	7,98	1,68	0,12

S-a făcut comparația cu valoarea prag de emisie conform HG nr. 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE, care specifică valoarea de prag pentru:

- NH₃ : 10.000 kg/an
- CH₄ : 100.000 kg/an

Rezultă că se depășește valoarea prag anuală pentru NH₃ și instalația se încadrează sub valoarea pentru CH₄, operatorul având obligația raportării către APM a cantității anuale rezultate din măsurători, calcule sau estimări.

La emisiile dirijate rezultate din managementul deșeurilor, referindu-ne la cele din hale, se cumulează emisiile provenite din încălzirea hănelor pentru puicuțe – arderea GPL în aerotermele care funcționează cca. 3-4 luni/an și cele provenite din arderea lemnului pentru producerea apei calde și încălzirea filtrelor sanitare.

⇒ **Emisii din arderea GPL, pentru încălzirea halelor** (NFR 1.A.4.c.i, SNAP 020300)

Încălzirea celor două hale pentru puicuțe se face, în sezonul rece 3-4 luni/an, cu următoarele echipamente pe GPL (NAPFUE 303):

- Hala nr. 2: - 2 buc. aeroterme (P=90 kW), cu un consum nominal de GPL de 8,1 Nmc/h;
- Hala nr. 3: - 2 buc. aeroterme MUNTERS G Pn 160 (P=157 kW), cu un consum nominal de GPL de 12,4 kg/h.

Conform metodologiei EMEP/EEA 2016 (update iulie 2017), tab. 3-9, s-au folosit factorii de emisie pentru cod NFR 1.A.4.c.i. (surse stationare – agricultura/pescuit/silvicultura), pentru arderea combustibililor gazoși. Rezultatele calculului emisiilor de la aerotermele din cele două hale se prezintă tabelar.

Tab.

Denumirea sursei	Poluant	Factor de emisie (EMEP/EEA 2016, tab. 3-9)	Echivalent GJ/ oră	Rata de emisie	
				kg/h	g/s
-aeroterme – H2, H3 pentru puicuțe	NOx	74 g/GJ	9,225*	0,682	0,189
	CO	29 g/GJ		0,267	0,0741
	NMVOc	23 g/GJ		0,212	0,0588
	SOx	0,67 g/GJ		0,006	0,0016
	TSP	0,78 g/GJ		0,007	0,0019
	PM10	0,78 g/GJ		0,007	0,0019
	PM2,5	0,78 g/GJ		0,007	0,0019

*putere calorifică GPL = 45 MJ/kg

Rezultă emisiile totale din sistemele de ventilație ale halelor (H2, H3) – gaze de ardere de la turbosuflyante.

Tab.– Emisii dirijate din hale – gaze de ardere din încălzirea celor două hale în sezonul rece (3-4 luni/an)

Poluant	Rata de emisie (kg/h)	Volum de aer evacuat (mc/h)	Concentrație poluanți (mg/Nmc)	Limita la emisie – Ord. 462/1993 * (mg/Nmc)
NOx	0,682	1.000.000	0,682	350
CO	0,267	1.000.000	0,267	100
NMVOc	0,212	1.000.000	0,212	-
SOx	0,006	1.000.000	0,006	35
PM10	0,007	1.000.000	0,007	-
PM2,5	0,007	1.000.000	0,007	-

*VLE exprimată pentru un conținut în oxigen al efluenților gazoși de 3%, la o temperatură de 273,15 K, o presiune de 101,3 kPa.

Conform calculului teoretic a rezultat încadrarea emisiilor din arderea GPL pentru aerotermele din hale, sub VLE stabilite prin Ord. 462/1993, pentru NOx, CO și SOx.

⇒ **Emisii din arderea lemnului, pentru centralele termice de la filtrele sanitare**

Apa caldă necesară și încălzirea filtrelor sanitare sunt asigurate cu două CT cu puterea de 25 kW fiecare, care funcționează pe combustibil solid – lemn. Consumul anual estimat de lemn pentru cele două CT este de 10 mc.

Conform metodologiei EMEP/EEA 2016 (update iulie 2017), tab. 3-10, s-au folosit factorii de emisie pentru cod NFR 1.A.4.c.i. (surse stationare – agricultura/pescuit/silvicultura), pentru arderea combustibililor solizi – lemn. Rezultatele calculelor emisiilor de la centralele termice se prezinta tabelar – **Tab.**

Denumirea sursei	Poluant	Factor de emisie (EMEP/EEA 2016, tab. 3-10)	Echivalent GJ/ oră	Rata de emisie	
				kg/h	g/s
CT – 25 kW	NO _x	91 g/GJ	0,144	0,013	0,003
	CO	570 g/GJ		0,082	0,022
	NM _{VOC}	300 g/GJ		0,043	0,011
	SO _x	11 g/GJ		0,0015	0,0004
	NH ₃	37 g/GJ		0,0053	0,0014
	TSP	150 g/GJ		0,0216	0,006
	PM ₁₀	143 g/GJ		0,0205	0,0056
	PM _{2,5}	140 g/GJ		0,0201	0,0055

*-putere calorifică lemn = 18 MJ/kg
-consum informativ lemn cca. 8 kg/h

⇒ Emisii din incinerarea cadavrelor

Incinerarea cadavrelor din ferma proprie se face în echipamentul furnizat de INCINER model i75, cu o capacitate de încărcare/șarjă de 40 kg și o rată de ardere de 30 kg/oră.

Metodologia EEA/EMEP 2016 indică factori de emisie pentru arderea/incinerarea deșeurilor industriale (inclusiv din industria alimentară) și chiar deseuri periculoase (la cap. 5.C.1.b.). Factorii de emisie specifici pentru incinerarea carcaselor de origine animală sunt indicați în subcap. 5.C.1.b.iv., tab. 3-1.

Tab.

Denumirea sursei	Poluant	Factor de emisie	Emisie*	
			kg/h	g/s
Incinerator INCINER model i75	NO _x	0,87 kg/Mg deșeu	2,6E-2	7,2E-3
	CO	0,07 kg/Mg deșeu	2,1E-3	5,8E-4
	NM _{VOC}	7,4 kg/Mg deșeu	0,222	0,061
	SO ₂	0,047 kg/Mg deșeu	1,4E-3	3,8E-4
	TSP	0,01 kg/Mg deșeu	3,0E-4	8,3E-5
	PM ₁₀	0,007 kg/Mg deșeu	2,1E-4	5,8E-5
	PM _{2.5}	0,004 kg/Mg deșeu	1,2E-4	3,3E-5
	Pb	1,3 g/Mg deșeu	3,9E-5	1,08E-5
	Cd	0,1 g/Mg deșeu	3E-6	8,3E-7
	Hg	0,056 g/Mg deșeu	1,6E-6	4,4E-7
	As	0,016 g/Mg deșeu	4,8E-7	1,3E-7
	Ni	0,14 g/Mg deșeu	4,2E-6	1,16E-6
	PCDD/F	350 μ I-TEQ/Mg deșeu	1,05E-8	2,9E-9
	Total PAH	0,02 g/Mg deșeu	6E-7	1,6E-7

*rata de ardere 30 kg/h

În legislația națională nu sunt limite de emisie pentru acest tip de instalație, prevederile Legii nr. 278/2013 nefiind aplicabile conform art. 42, pct. (6).

Tab. – Cordonatele STEREO'70 pentru sursele fixe de emisie din fermă

Sursa	Emisia	Caracteristicile sursei	Sisteme de retenere poluanți	Coordonate sursă STEREO'70	
				X	Y
Sisteme de exhaustare din hale	-pulberi, mirosuri: NH ₃ , CH ₄ , N ₂ O, CO ₂ , H ₂ S, NO _x . -gaze de ardere de la aeroterme: CO, CO ₂ , NMVOC, NO _x , SO _x , PM	Ventilatoare per hală: - H1: 6 buc. x 40.000 mc/h + 5 buc. x 12.000 mc/h - H2: 9 buc. x 40.000 mc/h - H3: 16 buc. x 40.000 mc/h	-Ventilatoare fără sisteme de reținere a poluanților, care asigură exhaustarea forțată a aerului din hale. -Sistem de ventilație automatizat.	507981.672	402112.249
				508007.181	402100.191
				508027.439	402088.263
Incinerator INCINER i75	-gaze de ardere: CO, CO ₂ , NMVOC, NO _x , SO _x , PCDD/F, metale grele	Coș de evacuare: H=3,6 m; D=200 mm	-Cameră postcombustie unde gazele de ardere sunt reținute timp de 2 sec la 850°C, pentru reducerea poluanților periculoși.	508044.605	402115.400
CT1 -25 kW	-gaze de ardere: CO, CO ₂ , NMVOC, NO _x , SO _x .	Coșuri evacuare - tiraj forțat: H= 3 m ; D= 100 mm	-Tiraj forțat,fără sisteme de depoluare.	508014.659	402154.037
CT2 -25 kW				508035.956	402115.692

EMISII NEDIRIJATE:

➔ **Emisiile din hale** – prin deschideri/ aerisiri naturale, apar emisii:

- din fermentația dejecțiilor
- din arderea GPL pentru încălzirea celor două hale pentru puicuțe, în sezonul rece (3-4 luni/an).

Emisiile fugitive apar în momentele în care sistemul de ventilație forțată nu funcționează și se asigură ventilația naturală a halelor. Intervalele de timp în care se asigură doar o ventilație naturală în interior sunt foarte scurte comparativ cu perioadele în care se face introducerea/evacuarea forțată a aerului din hale. Emisiile fugitive din aceste perioade sunt greu de cuantificat exact. Emisiile fugitive de NH₃ și pulberi sunt mai ridicate în perioadele când dejecțiile sunt evacuate din hale.

➔ **Emisii fugitive de la evacuarea dejecțiilor din hale:**

Acestea s-au cuantificat la punctul anterior, nu se pot decela emisiile fugitive din emisiile totale rezultate din managementul dejecțiilor per fermă.

➔ **Emisii fugitive de gaze de eșapament** (NFR 1.A.3.b.iii ; SNAP 0703) de la utilitare și mijloace mobile din incintă.

S-a estimat că se parcurg anual cca. 50 km într-un an în incintă; funcție de acești km s-au cuantificat emisiile de eșapament folosind factorii din *EMEP/EEA 2016, tab 3-21*.

Tab. – Emisii de la mijloacele mobile utilizate în fermă

	CO	NMVOC	NO _x	N ₂ O	NH ₃	Pb	CO ₂	PM _{2,5}
Factor de emisie (g/km) Veicul Diesel <7,5 to, Euro IV 2005	0,047	0,005	1,64	0,006	0,0029	5,1E-06	4,86E-01	0,0106
Emisii/anuale ferma (kg/an)	0,002	0,0025	0,082	0,0003	0,0001	2,5E-07	0,024	0,00053

➔ **Emisiile de la depozitul de carburanți** – din încărcarea și depozitarea GPL.

Metodologia *EMEP/EAA 2016, la cap. 1B2aV, SNAP 050503, tab. 3-9*, indică factorul de emisie la depozitarea și respirația rezervoarelor de stocare a carburanților din stațiile de distribuție:

- NMVOC = 3 g/mc

Emisii de depozitul de GPL: $3 \times 8 = 24$ g/an.

➤ **Proгноza privind impactul mirosurilor din fermă:**

Emisiile de gaze odorizante provin din managementul dejecțiilor și depind de factori precum activitățile de întreținere și organizare a fermei, compoziția dejecțiilor și tehnicile folosite pentru manevrarea, încărcarea și transportul acestora. Emisiile odorizante sunt măsurate în Europa prin unități (O_{u_e}), însă în România nu sunt reglementate. Doar pentru amoniac și hidrogen sulfurat în imisie sunt stabilite limite maxime admise prin STAS 12574/87:

- H_2S : 0,015 mg/mc – limită de scurtă durată (30 min.),
- NH_3 : 0,3 mg/mc – limită de scurtă durată (30 min.).

Mirosul emanat de la ferma avicolă poate ridica probleme în situația gestionării improprii a dejecțiilor, a operării deficitare a echipamentelor tehnologice din hale, mai ales în situația prezenței receptorilor sensibili în vecinătate, la distanță mică – loc. Berghin (90 m).

Cu privire la transportul poluanților atmosferici, în special al mirosurilor, se precizează că zona rezidențială a localității Berghin este situată la cca. 90 m distanță pe direcția NV, iar în SV, la 2.700 m distanță, este prima gospodărie din loc. Ghirbom. Circulația generală a maselor de aer este dinspre Vest, peste care se suprapun și influențele circulației Sud-Vestice și Nord – Nord-Estice, de unde rezultă că transportul poluanților atmosferici, în special a mirosurilor, se face cu preponderență către Est, Nord-Est și Sud – Sud-Vest și nu către loc. Berghin.

Prevederile *Ord. nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației* indică distanța minimă între fermă și receptorii sensibili, la 1.000 m, însă în urma **Studiului de evaluare a riscului pentru sănătate**, precum și în urma **Acordului de Mediu** a rezultat că activitatea fermei se poate desfășura în anumite condiții, precum:

- *în condițiile evaluate și ale funcționării fermei nu se estimează efecte semnificative asupra stării de sănătate a locuitorilor din zonă;*
- *obiectivul va fi protejat în sensul interdicției accesului persoanelor străine în incintă;*
- *nu se va recurge la depozități necontrolate de reziduuri solide sau lichide rezultate din procesul tehnologic;*
- *se va evita operațiunea de curățare a halelor pe timpul zilei;*
- *îndepartarea reziduurilor din incinta fermei, ventilarea, spălarea halei cu apă și DDD se vor face conform procesului tehnologic declarat;*
- *pentru evitarea descompunerii reziduurilor și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase;*
- *hrănirea corespunzătoare a păsărilor, fără excedent de proteine, în vederea reducerii emisiilor și imisiilor de amoniac.*

De asemenea, conform **Acordului de Mediu** s-au impus condiții de monitorizare precum:

- *monitorizarea anuală a emisiilor de NH_3 și PM în aer, provenite din adăposturi;*
- *se vor efectua determinări ale concentrației de NH_3 în aerul înconjurător la limita perimetrului funcțional, în cazul unor reclamații;*
- *societatea va întocmi un Plan de Management al Mirosului, în primii 2 ani de funcționare.*

Pentru că terenurile agricole care sunt fertilizate cu dejecțiile din fermă nu sunt situate în vecinătatea acesteia, nu se ia în considerare posibilitatea manifestării unor efecte sinergice legate de impactul cumulativ al mirosurilor. Pentru evitarea unor efecte la fertilizarea terenurilor agricole, măsurile specifice aplicabile se referă

la buna practică agricolă și încorporarea fertilizanților naturali în sol într-un interval scurt de timp după aplicare, conform *CBPA* și *BREF IRPP*, la maxim 12 de ore după aplicare.

Cu privire la transportul gazelor odorizante, se concluzionează că:

- având în vedere direcțiile predominante de deplasare a maselor de aer, nu este favorizat transportul poluanților atmosferici preponderent către zona rezidențială a satului Berghin;
- se vor respecta măsurile impuse prin Acordul de Mediu, la funcționarea fermei.
- pentru asigurarea unor condiții favorabile în ceea ce privește calitatea aerului în zonă și transportul poluanților, se impune elaborarea *Planului de management al mirosurilor din fermă*, ocazie cu care se va investiga din nou, calitatea aerului prin analiza NH₃ în punctele de monitorizare impuse; de asemenea, în cazul în care se înregistrează sesizări legate de disconfortul creat de mirosuri, din partea populației rezidente, la indicația autorității de reglementare (APM Alba Iulia) se va investiga calitatea aerului la limita zonei rezidențiale (dinspre fermă). Prin *Planul de Management al mirosurilor din fermă*, se vor propune ținte de atins și acțiuni specifice pentru realizarea acestora, cu termene de implementare, reponsabilități și costuri estimate.

► APA

Surse de ape uzate în fermă și modul de evacuare:

- *Apele uzate fecaloid-menajere* sunt colectate și evacuate într-un bazin vidanjabil, din beton, îngropat, cu volumul V=10 mc, care este amplasat în vecinătatea halei nr. 3 pentru puicuțe.
- *Apele uzate de spălare din hale* sunt canalizate, la sfârșitul fiecărui ciclu de creștere, în bazinele de la capătul fiecărei hale, cu un volum V=0,8 mc fiecare, iar de aici sunt canalizate în rețeaua fermei și în același bazin vidanjabil cu V=10 mc.
- *Apele pluviale* de pe învelitori sunt canalizate la sol, iar cele de pe platforme se scurg în rețeaua hidrografică zonală, în funcție de panta terenului.

Bazinul de colectare al apelor uzate cu V=10 mc este vidanajat de S.C. SALPREST S.A. Alba, conform contractului încheiat cu prestatorul. Valorile indicatorilor de calitate ai apelor uzate care se vidanjează se vor încadra în valorile NTPA 002/2005 (HG 352/2005 pentru modificarea și completarea HG 188/2002).

Tab. – Volume de ape uzate evacuate din ferma Berghin

Efluent evacuat	mc/an	Evacuare /	Receptori autorizați
-Apa uzată tehnologică – de spălare hale	85	Apele uzate sunt colectate în 3 bazine cu V=0,8 mc fiecare, din care se evacuează în bazinul cu V=10 mc, care colectează și apele uzate fecaloid-menajere.	Vidanjare și evacuare într-o stație de epurare autorizată
-Apa uzată fecaloid-menajeră – de la filtrele sanitare	78	Apele uzate fecaloid-menajere colectate în bazinul de V=10 mc, vor fi vidanajate și transportate într-o stație de epurare autorizată.	
TOTAL	163		

Apele pluviale colectate de pe învelitori și platforme betonate ajung în rețeaua hidrografică zonală, scurgerea acestora făcându-se funcție de panta terenului.

Cu privire la **impactul potențial** care se poate manifesta ca urmare a evacuării apelor pluviale din incintă, acesta poate fi semnificativ doar în condiții excepționale, ca:

- gestionare improprie a dejecțiilor solide evacuate din adăposturi, inclusiv depozitări în zone neamenajate; este permisă doar depozitarea de scurtă durată în remorcile de la capătul halelor și apoi transportul în afara fermei de către societatea contractantă (S.C. TRANSAVIA).

-
- ploi torențiale în momentul evacuării dejecțiilor solide din adăposturi și în timpul transportului;
 - deversări accidentale de combustibili și uleiuri de motor de la mijloacele auto din incintă sau în alte situații excepționale de risc.

Se subliniază că situațiile prezentate pot fi cauzate de operații improprii, sau pot avea caracter accidental, în aceste cazuri generând un impact semnificativ.

În cadrul instalației IPPC se face:

- Monitorizarea consumurilor de apă utilizată pentru adăpare – la nivelul fiecărei hale;
- Verificarea și întreținerea instalațiilor interioare de apă pentru evitarea pierderilor și a risipei de apă;
- În scopul reducerii încărcării apelor uzate tehnologice, înainte de spălare, se face curățirea mecanică și manuală a halelor și echipamentelor;
- Bazinul de stocare a apelor uzate se vidanjează ori de câte ori este nevoie;
- După golirea bazinului de stocare a apelor uzate, se recomandă folosirea de substanțe (ex. clorura de var) care să împiedice formarea mirosurilor dezagreabile și care au efect de oxidare a poluanților organici.

► **SOL-SUBSOL**

Ca surse, sau operații, care pot duce la emisii în sol, subsol și în freatic, ca urmare a spălării poluanților și transportului, s-au identificat:

- evacuarea dejecțiilor uscate din hale de două ori/săptămână și în vidul sanitar, precum și transportul în perioade cu ploi torențiale;
- depozitari necontrolate de dejecții în fermă;
- exfiltratii din rețelele de canalizare și din bazinul pentru ape uzate;
- pierderi accidentale de furaj din silozurile de depozitare;
- pierderi accidentale de uleiuri minerale și produse petroliere de la mijloacele auto care traversează incinta.

Acestea sunt situații care au caracter accidental, cu probabilitate mică de producere și sunt cauzate de defectiuni tehnice, practici neconforme, sau calamități naturale.

În general, emisiile din facilitățile de stocare au loc din cauza echipamentelor inadecvate, sau a greșelilor de operare și pot fi considerate de natură accidentală. Echipamentul adecvat, urmărirea și corectitudinea operațiilor pot preveni scurgerile de dejecții la evacuarea din hale.

Cu privire la posibilitatea de impurificare a solului, subsolului și freaticului, ca urmare a manipulării dejecțiilor, titularul se obligă ca dejecțiile să fie evacuate direct în remorci și să fie transportate de către societatea contractată (S.C. TRANSAVIA), dar în perioade cu date meteo acceptate. În situația în care dejecțiile se evacuează în perioade cu ploi, acestea pot fi spălate, apele pluviale putând antrena poluanții care vor fi transferați pe suprafețele de sol neacoperite (zone verzi) și se pot infiltra în sol și freatic.

Pe lângă N și P, K și alți produși intermediari de descompunere din dejecții, mai pot apărea microorganisme, metalele grele, antibiotice și alte produse farmaceutice, care prin prezența lor pot cauza efecte de lungă durată. În privința metalelor grele, există mai multe surse responsabile pentru intrările acestora în fermă, cum ar fi: transferul din atmosferă; import de material furajer; aditivi în furaje și medicația veterinară.

RECOMANDARI

► **AER**

- respectarea recomandărilor *BREF IRPP*;
- managementul adecvat al activităților în fermă;

-
- aplicarea managementului nutrițional în fermă;
 - efectuarea balanței azotului și fosforului în fermă;
 - monitorizarea anuală a emisiilor de NH₃ și pulberi provenite din adăposturi (conform cerințelor Acordului de Mediu);
 - conform *Studiului de evaluare a riscului pentru sănătate*, se vor efectua determinări ale concentrației de NH₃ în aerul înconjurător la limita perimetrului funcțional, în cazul în care se înregistrează sesizări;
 - societatea va întocmi un *Plan de Management al Mirosului în fermă*, în primii 2 ani de funcționare, moment în care se vor executa și analizele de NH₃, la limita perimetrală a fermei;
 - monitorizarea emisiilor de la incinerator – anual, pentru poluanții: PM₁₀, PM_{2,5}, TSP, NO₂, SO₂, NMVOC, PAH total, PCDD/F, Hg, Cd, As, Pb, Ni; se recomandă monitorizarea în paralel a emisiilor, la limita incintei fermei, către loc. Berghin, pentru: PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂, PAH, COT.
 - se va face monitorizarea funcționării incineratorului prin monitorizarea și consemnarea într-un registru a temperaturii la fiecare șarjă;
 - monitorizarea anuală a emisiilor de la cele două centrale termice pe combustibil solid – lemn, pentru indicatorii: CO, PM₁₀, PM_{2,5}, SO₂, NO₂, NMVOC.

► **APA**

- solicitarea și obținerea Autorizației de Gospodărirea Apelor;
- efectuarea forajelor de monitorizare pentru freatic, conform cerințelor Avizului de Gospodărirea Apelor și Acordului de Mediu (forajul nr. 3 în aval) și monitorizarea calității apei subterane conform cerințelor Autorizației de Gospodărirea Apelor;
- redimensionarea bazinului vidanajbil pentru ape uzate, conform cerințelor Avizului de Gospodărirea Apelor;
- se interzice depozitarea improprie a dejecțiilor, pe suprafețe neprotejate și în perioade de timp cu precipitații;
- sustinerea unui sistem de management adecvat pentru utilizarea apei din sursă și evacuarea apelor uzate;
- se vor monitoriza și consemna într-un registru consumurile de apă din sursa proprie și din rețeaua publică, precum și vidanjarile periodice ale bazinului de ape uzate;
- se va monitoriza calitatea apei captate din sursa subterană, se vor urmări toți indicatorii de potabilitate;
- se interzic cu desăvârșire evacuări de ape uzate de pe amplasamentul fermei, fără o epurare corespunzătoare;
- monitorizarea calității apelor uzate evacuate din fermă (o dată/an pentru apa uzată vidanajată), pentru indicatorii: pH, MTS, CBO₅, CCO-Cr (metoda cu dicromat de potasiu), NH₄, P_{tot} și detergenți sintetici biodegradabili.

► **SOL-SUBSOL**

- respectarea întocmai a recomandărilor *BREF IRPP*;
- se vor respecta regulamentele de exploatare existente în cadrul fermei;
- practici de gestiune a dejecțiilor și operare în acord cu cerințele și reglementările în vigoare; acestea vor fi livrate imediat după scoaterea din hale către societatea agricolă contractată pentru aplicarea acestora pe terenuri agricole ca fertilizanți naturali; se interzic depozitări de dejecții în incinta fermei;
- pentru solurile pe care se aplica dejecțiile se vor respecta prevederile CBPA și se vor întocmi Programe anuale de fertilizare – va fi inclusă ca obligație în contractul de preluare dejecții, pentru prestator

(TRNASAVIA);

- se vor consemna în registru special toate livrările de dejeții din fermă;
- monitorizarea calitatii solului se va efectua în cele 5 puncte de monitorizare stabilite în RIM, cu frecvență de o dată la 10 ani, pentru indicatorii: P, COT, THP, Se.

14.2.1 Identificarea receptorilor importanti si sensibili

Harta de referinta pentru receptor	Tip de receptor care poate fi afectat de emisiile din instalatie	Lista evacuarilor din instalatie care pot avea un efect asupra receptorului si parcursul lor. (Aceasta poate include atat efectele negative, cat si pe cele pozitive)	Localizarea informatiei de suport privind impactul evacuarilor (de ex. rezultatele evaluarii BAT, rezultatele modelarii detaliate, contributia altor surse – anexate acestei solicitari)
Planul de incadrare in zona	Aer atmosferic	Pulberi si gaze din adaposturi : NH ₃ , N ₂ O, H ₂ S, CH ₄ , NMVOC Pulberi si gaze de la ardere GPL : CO, NO _x , NMVOC, PM ₁₀ , PM _{2,5} Pulberi și gaze de la ardere lemn în CT : CO, NO _x , NMVOC, PM ₁₀ , PM _{2,5} Pulberi și gaze de la incinerator	In Raportul de Amplasament Rezultatul dispersiei poluantilor atmosferici (faza RIM)
	Sol – Subsol – Freatic	Substante organice, nutrienti.	In Raportul de Amplasament – rezultatele analizelor efectuate.
	Comunitatea umana din zona rezidentiala loc. Berghin (90 m)	Mirosuri, NH ₃ , H ₂ S, PM ₁₀ , PM _{2,5} , NMVOC	In Raportul de Amplasament – Rezultatul dispersiei poluantilor atmosferici (faza RIM) În Studiul de Impact Asupra Stării de Sănătate a Populației

14.3 Identificarea efectelor evacuarilor din instalatie asupra mediului

14.3.1 Rezumatul evaluării impactului evacuarilor

Rezultatele analizelor efectuate pe amplasamentul fermei, relevă următoarele:

► **Factorul de mediu AER:**

Concluzia la modelarea dispersiei poluanților atmosferici (conform RIM, 2016):

- rezultatul modelării dispersiei pentru amoniac, pulberi și oxizi de azot (exprimați ca NO₂) arata ca nu se depășește concentrația maximă admisă la nivelul receptorilor sensibili din zonă (populația din Berghin).

► **Factorul de mediu APĂ SUBTERANĂ:**

Nu s-au efectuat toate forajele de monitorizare conform cerințelor avizului de Gospodărirea Apelor – necesar realizare foraj nr. 3 în aval, către pr.

Ghirbom. S-au utilizat rezultatele analizelor pentru probele prelevate din freatic – din sursa proprie de apă – forajele P1 și P2, din incinta fermei cu H=49 m și H=25 m. Rezultatele analizelor pentru apa subterană, care au fost prezentate în RIM, au indicat următoarele:

- sunt respectate valorile limită stabilite prin Ord. 621/2014, pentru corpul de apă subterană ROMU05, pentru azot amoniacal (NH₄) și azotiți (NO₂). Pentru restul indicatorilor analizați (NO₃, MTS, reziduu filtrat la 105°C, substanțe extractibile cu solvenți organici, Ptot) nu sunt stabilite valori limită pentru corpuri de apă subterană. Conform RIM, valorile determinate pot constitui valori de referință.

► **Factorul de mediu SOL:**

Din analiza de laborator efectuată, în anul 2015 – situația de referință conform RIM, se constată că:

- în majoritatea probelor analizate, valorile concentrațiilor pentru *hidrocarburi din petrol* depășesc valorile normale indicate de Ord. 756/1997, în 6 probe este depășit pragul de alertă pentru folosințe mai puțin sensibile (200 mg/kgSU), iar într-o probă este depășit pragul de intervenție (S5, între H2 și H3, de la adâncimea de 5 cm).
- *carbonul organic total*, în toate probele se situează în intervalul 1,51-5,69%, iar pentru *fosfor* s-au înregistrat concentrații între 18,43-229 mg/kgSU.
- privind conținutul în *fosfor* al solului, legislația de mediu nu specifică valori normale sau limită, însă în agronomie se consideră că pentru concentrații între 18,1-36 mg/kg – solul este mijlociu aprovizionat cu fosfor, între 36,1-72 mg/kg solul se consideră bine asigurat cu fosfor, iar la peste 144 mg/kg se consideră o valoare excesivă pentru unele plante de câmp/pajiște, dar o aprovizionare bună pentru unele plante de cultură.
- cele mai ridicate concentrații ale indicatorilor analizați în laborator, s-au înregistrat în orizontul de sol de până la 5 cm.

14.4 Managementul deșeurilor

Obiectiv relevant	Măsuri suplimentare care trebuie luate
<p>a) asigurarea ca deșeul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; sau 	<p>Management nutritional adecvat cu respectarea continutului de proteina bruta si Ptotal conform valorilor de referinta BAT.</p> <p>Investigarea societatii care preia dejectiile din hale cu privire la destinatia ulterioara a acestora.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; sau 	<p>Balanta N si P in ferma.</p> <p>Realizarea tuturor forajelor de monitorizare freatic (cel de-al treilea foraj in aval, spre pr. Ghirbom).</p>
<ul style="list-style-type: none"> • afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special; 	<p>Monitorizarea emisiilor de la incinerator</p>

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
<p>Acste planuri nu implica gestiunea deșeurilor rezultate de la S.C. ALBATROS GOLD S.R.L.</p>	<p>-</p>

14.5 Habitate speciale

Cerinta	Raspuns (Da/Nu / identificati / confirmati includerea, daca este cazul)
Ati identificat Situri de Interes Comunitar, in special reseaua Natura 2000, Zone Speciale de Conservare sau Rezervatii Stiintifice care pot fi afectate de operatiile la care s-a facut referire in Solicitare sau in evaluarea dumneavoastra de impact de mai sus?	NU
Ati furnizat anterior informatii legate de Directiva Habitate, pentru Planificarea la nivel Urban sau Rural, SEVESO sau in alt scop?	DA , vezi Raport de Amplasament
Exista obiective de conservare pentru oricare din zonele identificate? (D/N, va rugam enumerati)	NU, vezi Raport de Amplasament
Realizand evaluarea BAT pentru emisii, sunt emisiile rezultate din activitatile dumneavoastra apropiate de sau depasesc nivelul identificat ca posibil sa aiba un impact semnificativ asupra Zonelor Europene? Nu uitati sa luati in considerare nivelul de fond si emisiile existente provenite din alte zone sau proiecte.	NU

15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE

Masura	Data propusa pentru implementare	Costuri (EURO)	Sursa de finantare Nota
Se va elabora Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.	Până la data luării deciziei de emitere a AIM.	400	1
Se vor efectua toate forajele de monitorizare pentru freatic, conform cerințelor Avizului de Gospodărirea Apelor și Acordului de Mediu (cel de-al treilea foraj pe sensul de curgere al freaticului, în aval) și se va analiza calitatea apei subterane conform cerințelor Autoizației de Gospodărirea Apelor, după obținerea actului de reglementare.		-conform ofertelor obținute	1
Se va redimensiona bazinul vidanajbil pentru ape uzate, conform cerințelor Avizului de Gospodărirea Apelor.		-conform devizului de lucrări	1
Se va contoriza consumul de apă din sursa proprie (două foraje P1, P2).		max. 2000	1
Se va solicita și obține Autorizației de Gospodărirea Apelor.		1.000	1
Pentru solurile pe care se aplica dejecțiile se vor respecta prevederile BREF IRPP, CBPA și se vor întocmi Programe anuale de fertilizare – această condiție va fi inclusă ca obligație în contractul de preluare dejecții, pentru prestator (TRANSAVIA).		0	1

Nota:

- 0= sursa va trebui identificata
- 1 = finantare proprie
- 2 = credit bancar
- 3 = institutie financiara internationala
- 4 = finantare nerambursabila