

SC PUIUL REGAL SRL

Loc. Gilau, str. Principala, nr.639, jud. Cluj

CUI: RO 30164862, Nr. inreg. J12/1228/2012

Tel. 0744-391865, E-mail: contabilitate@puiul-regal.ro

**RAPORT ANUAL DE MEDIU PENTRU
FERMA DE CRESTERE PUI DE CARNE
LOC. TURDA, JUD. CLUJ**

Obiectiv: Ferma pasari – Loc. Turda, str. Bogata Fn. Halele 1, 2, 3, 4, 5, 6

Beneficiar: S.C. PUIUL REGAL S.R.L.

Perioada: Ianuarie - Decembrie, 2022

CUPRINS

1. INFORMATII DE IDENTIFICARE	3
2. CATEGORIA DE ACTIVITATE	4
3. INFORMATII PRIVIND AUTORIZAREA	4
4. INFORMATII PRIVIND ACTIVITATEA DE PRODUCTIE.....	4
5. SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU	5
5.1. Descrierea sistemului de management de mediu.....	5
5.2. Politica de mediu	5
6. UTILIZAREA MATERIILOR PRIME, A MATERIALELOR AUXILIARE SI CONSUMUL DE UTILITATI.....	5
6.1.Materiile prime si auxiliare	5
6.2.Utilitati / consumuri energetice.....	6
7. GESTIONAREA DESEURILOR.....	8
8. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZII SI INTRETINEREA INSTALATIILOR	9
9. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI.....	9
9.1. Monitorizarea mediului pe amplasament si in vecinatatea fermei.....	9
9.2. Emisii de poluanti	12
9.3. Nivelul de zgomot.....	15
10. INCIDENTE DE MEDIU.....	15
11. SESIZARI, RECLAMATII.....	16
ANEXA 1	17
ANEXA 2	20

1. INFORMATII DE IDENTIFICARE

Titularul activitatii: S.C. PUIUL REGAL S.R.L.

Sediul titularului: Loc. Gilau, str. Principala nr.639, jud. Cluj

Telefon: 0744-391865

Email: contabilitate@puiul-regal.ro

Adresa instalatiei IPPC: Loc. Turda, str. Bogata, Fn., jud. Cluj, Ferma de pasari cu halele: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Program de lucru: 365 zile / an, 24 ore / zi

Numar de angajati: 4 angajati

Localizarea fermei: Obiectivul este amplasat in loc. Turda, str. Bogata, Fn jud. Cluj.

Localizare: din punct de vedere geografic, obiectivul se situeaza in perimetrul administrativ al comunei Calarasi, jud. Cluj, in proximitatea localitatii Bogata, la sud de Municipiul Turda.

Tab nr.1 - Coordonatele geografice ale amplasamentului

Coordonate geografice	WGS84	STEREO 70 X-Y	
Longitudine	0,00	559014	408496
Latitudine	0,00	559088	408452
	0,00	559234	408683
	0,00	559162	408727

Suprafata totala a fermei este de 30.622 mp, din care:

- 9.485 mp –suprafata construita (6 hale cu suprafata de 1.520 mp/hala);
- 7.390 mp – suprafata retele, inclusiv cai de acces, platforme betonate;
- 13.747 mp –zone nepavate (suprafete ierbate sau cu vegetatie spontana).

Vecinatatile amplasamentului sunt:

- Nord: parcele agricole (arabil);
- Sud: hale agro-zootehnice localizate la nivelul platformei Bogata;
- Vest: DJ161B/ Autostrada A3 Transilvania;
- Est: parcele agricole (arabil).

2. CATEGORIA DE ACTIVITATE

Categoria de activitate:

- cod CAEN 0147 – Cresterea pasarilor

In instalatia IPPC activitatea se incadreaza in:

-Legea nr.278/2013, Anexa 1, la pct. 6.6. – Cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor, cu capacitate de peste 40.000 de locuri pentru pasari de curte (lit.a).

Cod PRTR conform HG 140/2008 privind stabilirea unor masuri pentru aplicarea Regulamentului European 166/2006 privind infiintarea Registrului European al poluantilor emisi si transferati:

-7.a.(i) – Productie animala intensiva si acvacultura – Instalatii de crestere intensiva a pasarilor de curte sau a porcilor cu 40.000 de locuri pentru pasari.

3. INFORMATII PRIVIND AUTORIZAREA

Instalatia IPPC a fost reglementata prin **Autorizatia Integrata de Mediu nr. 18 din 21.02.2019.**

Instalatia IPPC este reglementata cu:

-Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 310 din 06.09.2018 valabila pana la 06.09.2021, revizuita cu Autorizatia de Gospodarie a Apelor nr. 255 din 04.08.2021 valabila pana la data de 04.08.2026;

-Autorizatia sanitar veterinara nr. CJ 240 din 29.01.2018.

4. INFORMATII PRIVIND ACTIVITATEA DE PRODUCTIE

Capacitatea fermei:

- **6 hale x 30.400 locuri / hala = max. 182.400 locuri / serie**
- **6 serii / an x 42 zile/serie; 5 viduri sanitare/ an**
- **6 serii/an x 182.400 capete/serie = max.1.094.400 capete/an**
- **rata mortalitatii in ferma este de 2-3 %**

Tehnologia folosita: crestere la sol, pe asternut de crestere.

Tab.nr. 2 - Productia realizata, anul 2022

Produs	Productie – pasari / an (in 3 serii de crestere)
Pui de carne (greutate medie 1,9 kg/cap; greutate maxima 2,2 kg)	462.427 capete 1.000.520 kg

5. SISTEMUL DE MANAGEMENT DE MEDIU

5.1. Descrierea sistemului de management de mediu

S.C. PUIUL REGAL S.R.L. nu are implementat un sistem de management de mediu standardizat si certificat. Sunt implementate proceduri proprii de lucru pentru gestiunea Autorizatiei de Gospodarie a Apelor si a AIM si pentru stabilirea responsabilitatilor ce decurg, precum:

- gestiunea si raportarea deseurilor;
- raportarea emisiilor atmosferice;
- planul de managementul dejectiilor;
- planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale;
- planul de managementul mirosurilor.

5.2. Politica de mediu

In domeniul mediului, S.C. PUIUL REGAL S.R.L. si-a stabilit prioritatile pentru:

- societatea isi asuma responsabilitatea de indeplinire a obligatiilor de conformare cu prevederile legale si imbunatatirea continua a performantelor de mediu in instalatie;
- asigurarea protectiei mediului si prevenirea poluarii, in special pentru activitatile si echipamentele care pot fi controlate;
- prevenirea si minimizarea emisiilor in mediu (apa, aer, sol), reducerea cantitatii de deseuri rezultate, minimizarea consumului de resurse: apa, energie, gaz;
- instruirea angajatilor sa-si indeplineasca sarcinile intr-un mod responsabil fata de mediu.

6. UTILIZAREA MATERILOR PRIME, A MATERIALELOR AUXILIARE SI CONSUMUL DE UTILITATI

6.1. Materiile prime si auxiliare

6.1.1. Furaj

Alimentarea cu furaj a pasarilor este asigurata de terti cu care firma are contract de furnizare. Furajarea se realizeaza la discretie respectand normele sanitar veterinare si de bunastare in vigoare. Furajarea pasarilor se face prin intermediul hranitoarelor asezate la nivelul solului, in fiecare hala. Hranirea se realizeaza diferentiat, pe grupe de varsta, cu furaje specifice. Furajele sunt depozitate in 6 silozuri de stocare furaje, aflate in exteriorul fiecarei hale avand capacitate de 15 – 17 tone.

Pe parcursul anului 2022 s-a consumat o cantitate de **1.550.240 kg** de furaj, raportat la un numar de **462.427** capete rezultand un consum de **3,35 kg/ pasare/ciclu** (3 cicluri de crestere), rezultand **10,05 kg furaj/loc/an** si o rata de conversie a furajului de **1,55 kg furaj / kg spor viu**.

6.1.2. Asternut

In vederea asigurarii unui microclimat si conditii optime de cazare se foloseste asternut din paie. Puii se intretin pe asternut uscat de la varsta de o zi pana la 35-45 zile, cand sunt livrati spre sacrificare.

Cantitate totala de asternut folosit in anul 2022 a fost de **80 tone**, revenind o cantitate de **0,17 kg / cap de pasare**.

6.1.3. Dezinfectanti

In ferma Bogata, halele 1,2,3,4,5,6 loc. Turda se folosesc **9 L/ hala/serie** dezinfectanti. Avand in vedere, ca avem 3 serii de crestere pasari / an, consumul de dezinfectanti este de **160 L/an**.

6.2. Utilitati / consumuri energetice

6.2.1. Energia electrica este asigurata in baza contractului de furnizare incheiat cu **OMV PETROM SA**.

In ferma de pasari din Turda se utilizeaza doua tipuri de energie:

- energie electrica
- energie termica (gaz metan)

Atat energia electrica cat si gazul metan sunt preluate din retelele de distributie situate in apropierea fermei.

Energia electrica este folosita pentru:

- actionarea instalatiilor (instalatii de ventilare, de incalzire, instalatii de hranire)
- iluminatul din interiorul halelor
- iluminatul exterior

Consumul total de energie electrica la nivelul anului **2022**, la Ferma Bogata, loc. Turda a fost de: **95.230 kWh**. Consumul de energie electrica consumata pe pasare pe an este de:

$$\begin{aligned} 95.230 \text{ kWh} &: 462.427 \text{ capete} = 0,20 \text{ kWh/pasare /an} \\ 95.230 \text{ kWh} &: 9.120 \text{ mp(suprafata celor 6 hale)} = 10,44 \text{ kWh/mp} \end{aligned}$$

6.2.2. Gaze naturale: este folosit pentru incalzire, principalii consumatori fiind suflantele.

Consumul de gaz pentru incalzirea halelor a fost de **785.630 kWh** in anul **2022**, astfel rezultand o cantitate de **1,69 kWh /pasare /an**, respectiv **86,14 kWh/mp/an** si **0,78 kWh/kg** carne produsa.

$1 \text{ mc gaz natural} = 39 \text{ MJ} = 10,5 \text{ kWh}$

6.2.3. Apa

Alimentarea cu apa a obiectivului se realizeaza din reseaua de distributie a apei potabile Turda-Ariesul (administrata de Compania de Apa Aries –Sucursala Turda), conform:

-Contract nr.15128/14.09.2011 incheiat intre SC ASENA SRL si SC COMPANIA DE APA ARIES SA, contract transferat pe societatea Puiul Regal SRL incepand din 15.12.2022

-Acord incheiat in data de 01.11.2012 intre SC ASENA SRL si SC PUIUL REGAL SRL.

Apa prelevata este contorizata. Exista contoare de masurare apa potabila de la reseaua localitatii Bogata in cadrul fiecarei hale de crestere pui (6 contoare).

Folosinta de apa in ferma:

- nevoile igienico-sanitare ale personalului;
- in vederea igienizarii halelor de crestere dupa depopularea acestora;
- pentru adaparea pasarilor
- sistem de umidifiere, in perioadele calduroase, pentru imbunatatirea microclimatului din hale.

Apele uzate tehnologice, rezultate de la spalarea halelor se evacueaza in 6 bazine etanse vidanjabile (cate unul pentru fiecare hala), fiecare cu o capacitate de 20 mc, care se vidanjeaza periodic (la finalul fiecarui ciclu de populare) de catre o firma specializata **SC GVG INTER TUR SRL**, pe baza contractului de vidanjare nr. **91/11.02.2020**.

Apele uzate menajere rezultate de la filtrele sanitare si spatiile administrative sunt colectate in bazinul vidanjabil betonat de 5 mc.

Apele pluviale provenite de pe platforma betonata, drumuri de acces sunt colectate prin canale betonate si sunt evacuate prin intermediul colectoarelor in rigola de ape pluviale ce insoteste DJ161B.

Cantitatea totala de apa captata de la reseaua publica de alimentare cu apa a localitatii Turda in **anul 2022**, este de **3.754 mc**.

Tab.nr. 3 - Consumul de apa in Ferma Bogata, loc. Turda, anul 2022

Denumire	Cantitatea anuala	UM	Performanta fermei	Referinta BREF IRPP
Apa adapare	3.605	mc	7,8 L/ cap/ciclu 23,4 L/ cap/an (la 3 serii)	-consumul de apa per ciclu: 4,5-11 l/cap/ciclu -consumul anual de apa: 30-70 l/cap/an
Apa spalare hale	103	mc	0,01 mc/mp spalat 0,03 mc /mp /an (la 3 serii)	-folosit pentru spalare: 0,005-0,008 mc/mp spalat -folosit pentru spalare anual: 0,03-0,48 mc/mp/an
Sistem umidifiere	25	mc	0,21 mc/zi (aprox. 4 luni/an)	-
Apa filtru sanitar	21	mc	-	-

6.2.4. Motorina

Motorina consumata pentru activitatile din ferma pentru anul 2022 este de **380 L /an.**

7. GESTIONAREA DESEURILOR

Sistemul de depozitare a dejectiilor in ferma:

Depozite pentru dejectii in ferma: asternutul din hale impreuna cu dejectiile rezultate la sfarsitul ficarui ciclu de productie este evacuat din hale prin intermediul unor utilaje de tip vola si este depozitata temporar pe o platforma betonata de 100 mp pana la ridicare de catre o firma specializata.

Imprastierea pe camp a dejectiilor:

Dejectiile sunt livrate catre **SC AGRO COMB B G SRL**, cu care s-a incheiat contractul cu **nr.212/02.08.2021**, care au obligatia intocmirii studiilor agrochimice pentru terenurile agricole si a programelor de fertilizare dupa principiile Bunelor Practici Agricole.

Depozitul pentru cadavre: este amenajat intr-o constructie cu S=10 mp, care este echipata cu instalatie de frig pentru cadavre. Aici se pastreaza cadavrele temporar, pana sunt ridicate de catre **SC MAGGOTS & BAITS SRL** cu care societatea are incheiat contractul cu nr.58 /07.01.2019 si de catre **SC PROTECH INNOVATION SRL** cu care s-a incheiat contractul cu nr. 204/19.08.2022.

Tab.nr. 4 - Situati centralizata cu deseurile rezultate din Ferma Bogata, loc. Turda, anul 2022

Sursele de deseuri	Tip deseuri	Cod deseuri	Cantitate (kg)	Mod de eliminare a deseurilor
Activitati administrative si mentenanta. Cresterea puilor pentru abatorizare	Deseuri menajere	20 03 01	435	Colectate selectiv si preluate de SC SUPERCOM SA, pe baza de contract si transportate la rampa de deseuri autorizata
	Deseuri ambalaje	20 01 01 20 01 39	-	Colectate selectiv si preluate de SC PRIVAL ECOLOGIC SA si SC SUPERCOM SA
Vidul sanitar	Deseuri cu ridicare speciala, ambalaje contaminate	15 01 10*	40	Colectate separat in magazia pentru produse farmaceutice si pentru produse D.D.D.; sunt depozitate pana sunt ridicate de catre societatea autorizata SC BIOPROJECT WASTE SOLUTIONS BWS SRL
Cresterea puilor pentru abatorizare	Dejectii de pasare (asternut de crestere uzat)	02 01 06	152.000	Colectate separat pe platforma betonata pana sunt preluate pentru fertilizarea terenurilor agricole de catre AGRO COMB B G SRL

	Cadavre de pasare	02 01 02	4.500	Colectate separat in camera rece pentru cadavre, apoi ridicate pentru valorificare de catre SC MAGGOTS & BAITs SRL si SC PROTECH INNOVATION SRL
--	-------------------	----------	-------	---

8. REALIZAREA MASURILOR DIN PLANUL DE REVIZII SI INTRETINEREA INSTALATIILOR

In anul 2022 intretinerea instalatiilor s-a realizat de catre personalul de specialitate al societatii in perioadele de vid sanitar. Lucrarile realizate au constat in intretinerea si repararea echipamentelor tehnologice din hale, unde a fost cazul.

9. IMPACTUL ASUPRA MEDIULUI

9.1. Monitorizarea mediului pe amplasament si in vecinatatea fermei

Tip de masurare: - anuala
-semestriala

Data relizarii masurarii: 27.05.2022-16.06.2022
14.11.2022-15.11.2022

Obiective– descrierea detaliata a sarcinilor de masurare

- aer –Imisii – anual , determinarea amoniacului, pulberi in suspensie, pulberi sedimentabile
- proba de apa freatica din puturile de monitorizare (AF1, AF2): determinarea concentratiei ionilor de hidrogen (pH), consum chimic de oxigen (CCO-Cr), azot amoniacal (NH4+), azotati (NO3), azotiti (NO2), fosfor total
- apa uzata de la spalarea halelor : determinarea concentratiei ionilor de hidrogen (pH), materii in suspensie, consum chimic de oxigen (CCO-Cr), consum biochimic de oxigen (CBO5) azot amoniacal (NNH4+)

Informatii generale despre masuratori, parametri de masurat

Masuratorile au fost executate de catre I.C.I.A. Cluj-Napoca la solicitarea SC PUIUL REGAL SRL, pentru monitorizarea factorului de mediu: apa freatica, apa uzata.

Numele persoanelor participante la prelevarea de probe pe amplasament

Responsabil de protectia mediului, Balas Camelia si Dr. Dragan Dan, medic veterinar.

APA SUBTERANA

1) Determinari efectuate si rezultatele determinarilor:

Perioada efectuarii determinarilor: 27.05.2022-16.06.2022

Tab.nr.5 - Rezultatele analizei conform Raportului de incercare nr. 908/ 17.06.2022 si nr. 909/ 17.06.2022

Specificatie	Valori determinate Ferma Bogata, loc. Turda		Valoarea de prag pt. corpurile de ape subterane din Romania Ordin 621/2014
	819 –Put amonte	820-Put aval	
Concentratia ionilor de Hydrogen, Ph	7,8	7,2	-
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	<30	<30	-
Amoniu (NH ₄ ⁺)	<0,026	<0,026	1,7
Azotiti (NO ₂)	<0,05	<0,05	0,5
Azotati (NO ₃)	2,59	3,71	-
Ortofosfati (PO ₄)	0,085	0,11	0,5
Consum biochimic de oxigen(CBO ₅)	<0,05	<0,5	-
Fosfor total (P _T)	<0,062	<0,062	-

Rezultatele analizelor s-au incadrat in prevederile Ord. 621/2014 in ambele foraje de monitorizare.

2) Determinari efectuate si rezultatele determinarilor:

Perioada efectuării determinarilor: 14.11.2022-28.11.2022

Tab.nr.6 - Rezultatele analizei conform Raportului de incercare nr. 2335 / 28.11.2022 si nr. 2336/ 28.11.2022

Specificatie	Valori determinate Ferma Bogata, loc. Turda		Valoarea de prag pt. corpurile de ape subterane din Romania Ordin 621/2014
	2610- Put amonte	2611 –Put aval	
Concentratia ionilor de hidrogen, pH	7,5	7,6	-
Amoniu(NH ₄ ⁺)	0,03	<0,026	1,7
Azotiti (NO ₂)	<0,05	<0,05	0,5
Azotati (NO ₃)	4,25	4,4	-

Rezultatele analizelor s-au incadrat in prevederile Ord. 621/2014 in ambele foraje de monitorizare.

APA UZATA

1)Determinari efectuate si rezultatele determinarilor
Perioada efectuării determinarilor: 27.05.2022-14.06.2022

Tab.nr.7 - Rezultatele analizei conform Raportului de incercare nr. 907/17.06.2022

Specificatie	Valori determinate Ferma Bogata, loc. Turda Cod 818	Valorile maxim admise HG 352/2005 NTPA-002
Ph la 19,8 C	6,9	6,5-8,5
Materii in suspensie	40	350 mg
Consum biochimic de oxigen la 5 zile CBO5	157	300 mg O2 / dm3
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	366	500 mg O2/l
Azot amoniacal	13,6	30 mg /dm3
Amoniu	17,5	

2) Determinari efectuate si rezultatele determinarilor
Perioada efectuării determinarilor: 14.11.2022-28.11.2022

Tab.nr.8 - Rezultatele analizei conform Raportului de incercare nr. 2334/28.11.2022

Specificatie	Valori determinate Ferma Bogata, loc. Turda Cod 1734	Valorile maxim admise HG 352/2005 NTPA-002
Ph la 20,2 °C	7,1	6,5-8,5
Materii in suspensie	35	350 mg
Consum bio chimic de oxigen la 5 zile CBO5	35	300 mg O2/dm3
Consum chimic de oxigen (CCO-Cr)	79,3	500 mg O2/l
Azot amoniacal	2,6	30 mg /dm3
Amoniu	3,35	-
Fosfor total (PT)	0,84	1,0 (2,0)

Pentru toti indicatorii analizati s-a constatat respectarea valorilor limita stabilite prin NTPA002 / 2005.

9.2. Emisii de poluanti

9.2.1. Emisii de poluanti in aer

Tab.nr.9 - Principalele surse de emisii atmosferice si caracteristicile emisiilor:

Sursa de emisie	Caracteristica emisie
Emisii din ferma: -emisii dirijate prin sistemele de ventilatie ale halelor; -emisii prin aerisirea halelor in perioada de vid sanitar si in perioada de crestere; -emisii de la transferul pasarilor la populare si la livrare spre abatorizare; -emisii de la depozitarea dejectiilor pe platforma.	-pulberi, compusi mirositori si alte gaze: NH ₃ ,CH ₄ ,N ₂ O, CO ₂ , NO _x
Emisii de la producerea energiei termice-CT: -emisiile de la centrala termica - din arderea gazului metan. -emisiile de la turbosufletele din hale - din arderea gazului metan	-gaze de ardere: CH ₄ , CO ₂ , NMVOC, NO _x , SO _x
Emisiile din transporturi: -emisiile de la transportul si manipularea pasarilor, furajelor si a altor materiale in incinta; -emisii de la utilajele de transport dejectii.	-pulberi de gaze de esapament: CO ₂ , Nox, SO ₂ , CO, NMVOC

Tab.nr.10 - Centralizarea surselor de emisii

EMISII DIRIJATE	Poluant	EMISII FUGITIVE	Poluant
HALE –sisteme de ventilatie	-gaze din fermentatia dejectiilor in hale -gaze de ardere de la suflantele din gaz metan	HALE-deschideri	-gaze din fermentatia dejectiilor in hale
Birou si filtrul sanitar	-pulberi si gaze de ardere de la CT pe gaz metan	DEPOZIT PENTRU DEJECTII	-gaze din fermentatia dejectiilor pe platforma exterioara
		MIJLOACE AUTO IN INCINTA	-gaze de esapament de la incarcatorul frontal si de la autoutilitara

Calculul emisiilor din cresterea puilor de carne

Pentru ferma Bogata, loc. Turda, calculul emisiilor s-a facut utilizand factorii de emisie “EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019) - cod SNAP 100908, tabel 3.2”.

Tab.nr.11

Cod SNAP/NFR	Categorie	Perioada in adapost (zile)	EF managementul dejectiilor	EF fertilizare terenuri agricole	EF fertilizare pasune
1009083 B4g ii	Pui de carne	365	0,13	0,04	-

Detaliere:

- Emisia de poluant = AAP x EF poluant
- AAP animal = numarul de pasari prezente in medie pe parcursul unui an
- AAP = zile de viata x (nr. pasari produse anual / 365) = **43 x 462.427 / 365 = 54.477**

Emisia de amoniac (NH₃) din managementul dejectiilor:

- Din managementul dejectiilor : 0,17 kg/cap, an x 54.477 = 9.261,09 kg/an (8.760 ore/an)
=> 1,05 kg/h
- Din imprastiere pe terenurile agricole : 0,04 kg/cap, an x 54.477 = 2.179,08 kg/an (8.760 ore/an) => 0,25 kg/h

Emisia de metan (CH₄) din managementul dejectiilor:

Conform *Ghid IPCC 2006, Vol.4 (Agriculture, Forestry and Other Land Use)*, tab.10.15., emisia de metan din managementul dejectiilor, este de 0,02 kg CH₄/cap, an.

-0,02 kg/cap, an x 54.477 = 1.989 kg/an (8.760 ore/an) => 0,12 kg/h

Emisia de oxizi de azot (NO₂) din managementul dejectiilor:

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019)*, tab.3.3., pentru NO₂ din depozitarea dejectiilor, factorul de emisie este de 0,0027 kg AAP⁻¹a⁻¹.

-0,027 kg/cap, an x 54.477 = 1.471 kg/an (8.760 ore/an) => 0,16 kg/h

Emisia de compusi organici volatili (NMVOC) din managementul dejectiilor:

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019)*, tab.3.4., pentru NMVOC, factorul de emisie este 0,108 kg AAP⁻¹a⁻¹:

-0,108 kg/cap, an x 54.477 = 5.883 kg/an (8.760 ore/an) => 0,67 kg/h

Emisia de pulberi din managementul dejectiilor:

Conform *EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook (2019)*, tab.3.5., pentru particule (TSP, PM₁₀, PM_{2,5}) factorul de emisie din adaposturi este:

- TSP : 0,04 kg AAP⁻¹a⁻¹
0,04 kg/cap, an x 54.477 = 2.179 kg /an (8.760 ore/an) => 0,25 kg/h
- PM₁₀ : 0,02 kg AAP⁻¹a⁻¹
0,02 kg/cap, an x 54.477 = 1.089 kg/an (8.760 ore/an) => 0,12 kg/h
- PM_{2,5} : 0,002 kg AAP⁻¹a⁻¹
0,002 kg/cap, an x 54.477 = 109 kg/an (8.760 ore/an) => 0,012 kg/h

Tab.nr.12 - Emisii rezultate din managementul dejectiilor (adapostire, depozitare, imprastiere)

Categorie de animale	Numar de locuri/productie realizata	NH3 (to/an)	CH4 (to/an)	NO2 (to/an)	NMVOC (to/an)	TSP (to/an)	PM ₁₀ (to/an)	PM _{2,5} (to/an)
Pui de carne (broiler)	182.400 / 462.427	9,26	1,99	1,47	5,88	2,18	1,09	0,11

DETERMINAREA AMONIACULUI IN AER – conform raport de incercare I.C.I.A.

Determinari efectuate si rezultatele determinarilor: 27.05.2022-30.05.2022

Tab.nr.13 - Determinarea amoniacului (NH₃), la limita incintei Fermei Turda, Raport de incercare nr. **910/17.06.2022**

Incercare executata	Locul prelevării	Simbol proba	U.M.	Valori determinante	Cons.Max.Admisa medie de scurta durata conf. STAS 12574 / 87
Amoniac (NH ₃)	Ferma Bogata, loc. Turda - incinta fermei	821	mg/m ³	0,115	0,3

Pentru indicatorul analizat s-a constatat respectarea valorii limita stabilita prin **STAS 12574 / 87**.

9.2.2. Emisii de poluanti in apa

Alimentarea cu apa a obiectivului se realizeaza din reseaua de distributie a apei potabile Turda-Ariesul (administrata de Compania de Apa Aries –Sucursala Turda), conform:

- Contract nr.15128/14.09.2011 incheiat intre SC ASENS SRL si SC COMPANIA DE APA ARIES SA, contract transferat pe societatea Puiul Regal SRL incepand din 15.12.2022

-Acord incheiat in data de 01.11.2012 intre SC ASENS SRL si SC PUIUL REGAL SRL.

Folosinta de apa in ferma:

- pentru consumul angajatilor, in scop potabil si igienico-sanitar;
- pentru adaparea pasarilor;
- pentru igienizarea halelor in vidul sanitar;
- pentru stingerea incendiilor.

Evacuarea apelor din ferma

Surse de ape uzate

Evacuarea apelor uzate rezultate de la spalarea halelor se evacueaza in 6 bazine etanse si vidanjabile (cate unul pentru fiecare hala), fiecare cu o capacitate de 20 mc, care se vidanjeaza periodic (la finalul fiecarui ciclu de populare) de catre o firma specializata, **SC GVG INTER TUR SRL**, in baza contractului de vidanjare nr. **91/11.02.2020**.

Colectarea apelor uzate menajere de la filtrul sanitar se face tot in bazinul vidanjabil existent.

9.3. Nivelul de zgomot

Principalele zgomote se emit:

- de la sistemele de ventilatie a halelor;
- de la mijloace auto pentru transport furaje, pasari si dejectii, in timpul operatiilor de evacuare a dejectiilor din hale;
- de la efectivul de pasari, la populare /depopulare;
- din activitatea angajatilor din ferma.

Prin amplasarea fermei la distanta fata de zonele locuite nu se genereaza un impact negativ asupra locuitorilor din zona.

10. INCIDENTE DE MEDIU

In perioada aferenta prezentului raport in instalatie nu a avut loc incidente de mediu

11. SESIZARI, RECLAMATII

In decursul anului 2022 nu s-au inregistrat sesizari sau reclamatii din partea persoanelor fizice sau juridice privind disconfortul creat de activitatea din cadrul fermei.

Semnatura:
BALAS CAMELIA-ELENA

ANEXA 1
PLAN DE GESTIONARE A MIROSURILOR PENTRU ANUL 2023 PENTRU FERMA
PUI DE CARNE, LOC. TURDA FERMA BOGATA, JUD. CLUJ

SC PUIUL REGAL SRL

Planul de gestionare a mirosurilor se intocmeste conform prevederilor AIM. Mirosurile in ferma de pasari sunt generate in principal de emisiile de amoniac si gaz metan.

Surse de emisii pentru mirosuri si cerinte BAT

Operatia tehnologica	Impactul asupra aerului	Observatii
A. Receptia pasarilor		
Transport, manipulare pasari	Miros, compusi organici	Aplicand tehnici de minimizare a mirosului si de reducere a emisiilor-impactul este nesemnificativ
B. Cresterea pasarilor		
Descompunere aeroba /anaeroba dejectii. Exhaustare aer viciat din hale	Miros, compusi organici	Evitarea udarii asternutului; management nutritional in hale. Aplicand tehnici de minimizare a mirosului si de reducere a emisiilor-impactul este nesemnificativ
C. Stocarea dejectiilor		
Descompunere aeroba /anaeroba dejectii. Ventilatia naturala a depozitului de dejectii	Miros, compusi organici	Aplicand tehnici de minimizare a mirosului si de reducere a emisiilor-impactul este nesemnificativ
D. Depopularea fermei		
Transport, manipulare pasari	Miros, compusi organici	Aplicand tehnici de minimizare a mirosului si de reducere a emisiilor-impactul este nesemnificativ
E. Vidul sanitar		
Curatenie si D.D.D.	-	Impact nesemnificativ.

Situatia actuala privind monitorizarea mirosurilor

In anul 2022 s-au efectuat investigatii pentru amoniac in imisie. S-au efectuat analize intr-un punct, la limita incintei fermei.

Rezultatele analizei – anul 2022

Raport incercare	Indicatori de calitate/ punct de masurare	UM	Valori determinate	Valori maxim admise (STAS 12574/87)
910/17.06.2022	-amoniac (la limita incinta)	mg/m ³	0,115	0,3

Analizele au fost efectuate in timpul verii, la o temperatura a aerului atmosferic de 19 °C, viteza vant 0,2 m/s. In aceste conditii de analiza a fost respectata valoarea limita stabilita de STAS 12574 / 87, medie de scurta durata – 30 min.

Masuri pentru gestiunea mirosurilor din ferma

Masuri de aplicat si calendarul de aplicare

Nr. crt.	Masura	Calendarul de aplicare
1.	Rata de ventilatie adecvata efectivului: -control automat microclimat; se va asigura un nivel de ventilatie corespunzator starii efectivului si conform BAT; -program de intretinere si reparatii curente a sistemului de ventilatie; -interventia rapida in cazul unor avarii la linia electrica; -curatirea gurilor de admisie si evacuare a aerului in vidul sanitar.	- permanent
2.	Evitarea umezirii asternutului: -echipament de adapare conform BAT; -aplicare program de mentenanta si reparatii; -controlul furnizarii apei.	- permanent
3.	Management nutritional –hranirea pe faze: -4 retete de furaj, pe faze de crestere; -continut de N si P controlat, conform BAT	- permanent
4.	Vidul sanitar: -respectarea programelor de curatenie; -respectarea programelor de intretinere si reparatii echipamente; -optimizarea lucrarilor si instruirea angajatilor.	- permanent
5.	Evacuarea dejectiilor din hale si transportul: -dejectiile se evacueaza din hale in perioade cu date climatice care favorizeaza dispersia poluantilor atmosferici; - in situatia in care sunt inregistrate sesizari legate de miros la transportul dejectiilor pe drumurile locale, se vor lua masurile necesare pentru prevenire ex. prin acoperirea gramezii de dejectii transportate.	- permanent - in caz de sesizari, la solicitarea APM si GM
6.	Depozitarea deseurilor: -se depoziteaza deseuri doar pe depozitele organizate in ferma; -bazinul pentru ape uzate se va vidanja ori de cate ori va fi nevoie; -cadavrele nu se depoziteaza in interiorul sau la exteriorul halelor, acestea se depoziteaza obligatoriu in spatiul rece; -evacuarea cadavrelor din ferma ori de cate ori este nevoie; -nu se depoziteaza furaj in alte zone cu exceptia silozurilor de la capatul halelor.	- permanent
7.	Protectia populatiei si controlul emisiilor de gaze odorizante: -monitorizarea imisiilor de NH ₃ se va efectua in caz de sesizari si ori de cate ori se actualizeaza Planul de gestiune a	-monitorizarea imisiilor se efectueaza in caz de sesizari justificate, la solicitarea APM si GM si

	mirosurilor; -aplicarea masurilor necesare pentru reducerea emisiilor din ferma, daca necesitatea unor masuri suplimentare rezulta in urma monitorizarii imisiilor de NH3.	ori de cate ori se actualizeaza Planul de gestiune a mirosurilor
--	---	--

ANEXA 2
PLAN DE MANAGEMENT AL DESEURILOR ORGANICE PENTRU ANUL 2023
FERMA PUI DE CARNE – FERMA BOGATA, LOC. TURDA, JUD. CLUJ
SC PUTUL REGAL SRL

Prezentul plan de management al dejectiilor este intocmit in scopul stabilirii transabilitatii dejectiilor animaliere, cod 02 01 06, respectiv a asternutului uzat uscat generat in cadrul fermei avicole loc. Turda, Ferma Bogata Fn, jud. Cluj.

Suprafata totala a fermei este de 30.622 mp, din care:

-9.485 mp –suprafata construita (6 hale cu suprafata de 1.520 mp/hala);

-7.390 mp – suprafata retele, inclusiv cai de acces, platforme betonate;

-13.747 mp –zone nepavate (suprafete cu iarba).

Folosinta actuala a terenului este de ferma zootehnica, adaptata cresterii pasarilor.

SURSE DE INGRASAMANT ORGANIC

Ingrasamantul organic provine din activitatea de crestere a pasarilor desfasurata de societate. Dejectiile rezultate de la ferma, la sfarsitul fiecarui ciclu de productie (43 zile) sunt evacuate din hale pe o platforma exterioara betonata de 100 mp, unde se depoziteaza temporar pana la ridicare de catre o firma specializata.

MODUL DE STOCARE SI VALORIFICARE A DEJECTIILOR SOLIDE

Dejectiile sunt evacuate din hale dupa 42 de zile, cu un continut ridicat de materie uscata, acestea sunt depozitate pe o platforma betonata exterioara.

Dejectiile se manipuleaza mecanic si se transporta in capatul halei de unde sunt transportate pe platforma betonata. Dejectiile sunt livrate catre **SC AGRO COMB B G SRL**, cu care s-a incheiat contractul cu **nr.212/02.08.2021** pe perioada de 3 ani si care utilizeaza dejectiile ca fertilizant natural pe terenurile agricole. Studiile agrochimice pentru terenurile agricole si programele de fertilizare sunt in responsabilitatea societatii care le utilizeaza.

Dejectiile se livreaza catre **SC AGRO COMB B G SRL** conform contractului cu **nr.212/02.08.2021**, pe baza Formulelor de incarcare-descarcare deseuri nepericuloase (Anexa nr.3 a HG nr.1061/2008). Transportul dejectiilor se face cu o autospeciala tip bena, inchise lateral, cu prelata pentru prevenirea imprastierii.

IMPRASTIEREA DEJECTIILOR

Imprastierea dejectiilor se face doar pe terenurile arabile respectand perioadele de interdictie stabilite in Ord.990/2015 pentru aprobarea Ord.nr.1182/2005 privind aprobarea **Codului de Bune Practici Agricole** pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole, respectiv:

Specificare		Perioada de interdictie
Ingrasaminte organice solide	Teren arabil si pasuni	1 noiembrie- 15 martie
Ingrasaminte organice lichide si ingrasaminte minerale	Teren arabil	Culturi de toamna
		Alte culturi
	Pasuni	1 octombrie-15 martie

REDUCEREA EMISIILOR LA IMPRASTIEREA PE SOL

In fermele de crestere intensiva a pasarilor, principalele tipuri de deseuri sunt dejectiile si cadavrele de animale.

In cazul dejectiilor, **nu exista tehnici de minimizare a cantitatilor anuale produse**, acestea variind intre anumite limite in functie de rasa, cantitatea de hrana si de apa, clima, tipul de adapost si dotarea acestuia cu instalatii de furajare/ adapare/ ventilatie/ incalzire; in cazul cadavrelor, mentinerea mortalitatii in limite normale se realizeaza prin respectarea cerintelor de bune practici veterinare.

Pentru imprastierea dejectiilor si pentru reducerea emisiilor din imprastiere, se tine cont de prevederile *BREF IRPP 2017* si ale *Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT)*, in temeiul *Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor*.

EVIDENTA MANAGEMENTULUI DEJECTIILOR

In scopul respectarii recomandarilor OSPA Cluj, a legislatiei in vigoare si pentru evidentierea modului de gestiune a dejectiilor societatea care preia dejectiile produse de ferma are obligatia sa tina urmatoarele evidente:

- Plan de fertilizare conform anexei nr.10 a Codului de Bune Practici Agricole – Ord.1270/2005 emis de MADR;
- Conform Ord.296/2005, partea II:
 - a) Obligatia de a stabili un plan de fertilizare si de a completa un caiet de evidenta a aplicatiilor pe camp a fertilizatorilor cu azot organici si minerali;
 - b) Pentru fiecare parcela trebuie sa se inregistreze: data efectuarii araturii, cultura practicata, data insamantarii, natura fertilizantului, cantitatea de azot adusa de tipul de fertilizant aplicat, data fertilizarii, randamentul obtinut si modalitatea de gestionare a subculturilor.

Titularul activitatii - **SC PUIUL REGAL SRL** are obligatia tinerii evidentei gestiunii dejectiilor, intr-un **registru special** de ferma.