

RAPORT ANUAL DE MEDIU

S.C. FERMADOR S.R.L. IAȘI

**FERMA DE CREȘTERE INTENSIVĂ A PUILOR DE
CARNE LA SOL**

**FERMA AVICOLA DOINA
LOCALITATEA GIROV, COMUNA GIROV
JUD NEAMT**

CUPRINS

1. Datele de identificare a titularului activitatii	2
1.1. Denumirea firmei si adresa	2
1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative.....	2
1.3. Localizarea amplasamentului	4
2. Date privind desfasurarea activitatii	4
2.1. Activitatea IPPC de crestere intensiva a pasarilor.....	4
2.2. Procesul tehnologic de crestere a puilor de carne la sol aplicat in cursul anului 2022 in cadrul fermei.....	5
3. Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice.....	7
4. Utilizarea eficienta a energiei.....	9
5. Calcul imisii in aer.....	10
6. Modul de gestionare a deseurilor.....	11
6. Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor.....	13
7. Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare	13
8. Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni.....	16
9. Cheltuieli cu protectia mediului inconjurator	16
10. Reclamatii, sesizari	16
11. Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare.....	16
12. Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu.....	16

Raportul anual de mediu pentru anul **2022** este un document sintetic, ce cuprinde informațiile privind desfasurarea activității în condiții normale de funcționare a obiectivului analizat - **Ferma creștere pui carne la sol** din localitatea Doina, com. Girov, jud Neamț, impactul produs asupra mediului, modul de respectare a prevederilor din **Autorizația integrată de mediu nr. 1/16.01.2012, valabilă pe o perioadă nedeterminată, condiționată fiind de obținerea vizei anuale conform legislației în vigoare. În momentul de față, a fost depusă documentația în vederea revizuirii Autorizației Integrate de Mediu privind concluziile BAT pentru creșterea intensivă a pasărilor de curte și a porcilor conform regulamentului Uniunii Europene.**

Prin Decizia nr.1/05.05.2016, emisă de Agenția pentru Protecția Mediului Neamț, s-a acceptat transferul autorizației integrate de mediu nr.1/16.01.2012, de la S.C. ROM TRADING COMPANY S.R.L., la S.C. FERMADOR S.R.L.

1. Datele de identificare a titularului activității

1.1. Denumirea firmei și adresa

Numele: S.C. FERMADOR S.R.L.

Adresa: sediul social, Podu Iloaiei, Jud. Iasi, Strada Nationala nr. 1, Corp C2

Cod fiscal: CF RO6550631; ORC – J22/2578/1994

Telefon: 0232/ 222111; 0747- 286678; **Fax:** 0232/239248;

Amplasarea punctului de lucru

Nume: S.C. FERMADOR S.R.L. – **FERMA DE PASARI DOINA**

Adresa: localitatea Doina, com.Girov, jud Neamț

Amplasament :

Ferma este amplasată în extravilanul localității Doina, Comuna Girov, județul Neamț, adiacentă D.J. 156A cu legătură la DN 15 D.

Accesul în zonă se realizează de la drumul județean DJ 156A, racordat la DN 15D Roman- Piatra Neamț

Suprafața totală: 96.718 mp

Coordonate geografice privind amplasamentul obiectivului analizat sunt:

- 46°54'13"- latitudine nordică;
- 26°30'53"- longitudine estică;

1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative

S.C. FERMADOR S.R.L., conform Certificatului constatator nr. 100993/30.08.2017, are ca activitate principală, corespunzătoare codificării ORD 337/2007:

- creșterea pasărilor - cod CAEN 0147

Activitățile secundare desfășurate pe amplasamentul situat în localitatea Doina, complementare activității principale de creștere pasări sunt:

- repararea articolelor fabricate din metal – cod CAEN 3311
- repararea mașinilor – cod CAEN 3312

- repararea echipamentelor electronice si optice – cod CAEN 3313
- repararea altor echipamente – cod CAEN 3319
- instalarea masinilor si echipamentelor industriale – cod CAEN 3320
- captarea, tratarea si distributia apei – cod CAEN 3600
- colectarea si epurarea apelor uzate – cod CAEN 3700
- colectarea deseurilor nepericuloase – cod CAEN 3811
- tratarea si eliminarea deseurilor nepericuloase – cod CAEN 3821
- activitati si servicii de decontaminare – cod CAEN 3900
- intretinerea si repararea autovehiculelor – cod CAEN 4520
- intermediari in comertul cu materii prime agricole, animale vii, materii prime textile si cu semifabricate – cod CAEN 4611
- comert cu ridicata al cerealelor, semintelor, furajelor si tutunului neprelucrat – cod CAEN 4621
- comert cu ridicata al animalelor vii – cod CAEN 4623
- comert cu ridicata al deseurilor si resturilor – cod CAEN 4677
- comert cu amanuntul al altor bunuri noi, in magazine specializate – cod CAEN 4778
- depozitari - cod CAEN 5210
- manipulari – cod CAEN 5224
- inchirierea si subinchirierea bunurilor imobiliare proprii sau inchiriate – cod CAEN 6820
- activitati veterinare – cod CAEN 7500
- activitati generale de curatenie a cladirilor – cod CAEN 8121
- activitati specializate de curatenie – cod CAEN 8122
- alte activitati de curatenie – cod CAEN 8129
- spalarea si curatarea (uscata) articolelor textile si a produselor din blana – cod CAEN 9601

Domeniul de activitate conf -ORD 135/2010 -HG 445/ 2009	Cod CAEN conform ORD 337/2007	OUG 152/2005, prevenirea si controlul integrat al poluarii Anexa 1 aprob. L84/2006	OM MAPM 1144/2002- cod NOSE-P	OM MAPM 1144/2002- cod SNAP 2
ANEXA 1 17. Instalații pentru creșterea intensivă a păsărilor a) 85000 locuri conf HG 445/2009 pentru creșterea pasărilor de carne	0147	6.6.a) Instalații de creștere intensivă a pasărilor de carne având o capacitate mai mare de 40000 de locuri	- 110.04 Fermentație enterică - 110.05 Managementul dejectiilor animaliere	- 1004 Fermentație enterică - 1005 Managementul dejectiilor animaliere
Cresterea intensiva a pasărilor de carne la sol	0147	Capacitatea autorizată - 388.800 locuri pasari/ferma/ciclu - 2.332.800 capete/an - 6 serii/an	110.04 110.05	1004 1005

1.3. Localizarea amplasamentului

Ferma de creștere pui carne la sol este situată în extravilan, sat Doina, comuna Girov, jud. Neamț, pe o suprafață de teren de 101.406 m², cu acces la drumul județean DJ 156A, racordat la DN 15 D Roman – Piatra Neamț, teren plan.

Suprafața de teren pe care este amplasată Ferma avicolă Doina aparține Societății FERMADOR S.R.L. Iași, în baza Contractului de vânzare-cumpărare nr.395/27.05.2010 – suprafața de 96.718 m² categoria de folosință a terenului fiind curți-construcții, drumuri și a CVC nr.226/11.03.2011, suprafața de 4688 m², categoria de folosință a terenului fiind arabil.

Amplasamentul Fermei Avicole Doina se învecinează pe trei laturi: nordică, vestică și sudică, cu terenuri agricole, proprietăți private, iar pe latura estică, cu DJ 156 A, zona locuită fiind situată la distanță de cca. 1 Km.

Ferma funcționează cu 18 hale, organizate pe 3 module astfel:

- modulul 1 - halele C1 – C6;
- modulul 2 - halele C7 – C12;
- modulul 3 - halele C13 – C18;

2. Date privind desfășurarea activității

2.1. Activitatea IPPC de creștere intensivă a pasărilor

Obiectivul este autorizat IPPC din punct de vedere al desfășurării activității de creștere intensivă a pasărilor.

Capacitatea reglementată de creștere anuală este de 2.332.800 locuri pasari/ferma/ an, respectiv 388.800 locuri/serie, 6 serii/an - 21.600 locuri/hala/serie.

Tehnologia aplicată de creștere intensivă a puilor de carne la sol este în concordanță cu reglementările CE aplicând cele mai bune tehnici privind modul de hranire, adapare, microclimat din hale (umiditate, temperatură, ventilație), ceea ce conduce la un randament ridicat de creștere, pasările atingând greutatea optimă de 2,3- 2,6 kg/cap viu în 42 zile.

Tehnologia aplicată corespunde prevederilor BAT asigurând un impact minim asupra factorilor de mediu - apă, aer, sol, tehnologia utilizată nu conduce la incidente majore de poluare.

2.2. Procesul tehnologic de creștere a puilor de carne la sol aplicat în cursul anului 2022 în cadrul fermei

A. Procesul operational al obiectivului este constituit din **2 parti secventionale** și anume:

- pregătirea halelor în vederea populării- perioada de vid sanitar;
- creșterea intensivă și întreținerea puilor de carne prin procedeul de creștere la sol.

Durata de creștere a unei serii este de 60 zile din care 18-20 zile perioada de vid sanitar și 42 de zile perioada de creștere intensivă.

Corespunzător activității desfășurate, fazele de lucru constau:

a) Pregătirea halelor (vidul sanitar) în vederea populării

Pregătirea halelor în vederea populării constă în igienizarea incintelor după îndepărtarea cu ajutorul motorstivitorului direct în mijloacele auto. a patului constituit din paie cu conținut de dejectii din ciclul anterior și transportul acestuia pe platforma de esorare.

După această operație, incinta se va spăla și dezinfecta.

Halele se țin închise timp de 3 zile după care sunt tratate cu soluție de CID 20, după care peretii sunt varuiți acestea fiind închise pe o durată de 3 zile.

Halele sunt varuite cu var simplu, societatea achiziționând var bulgăre care este pus în apa de angajată societății rezultând o pastă cu care se varuiesc peretii .

Pentru dezinfectia asternuturilor și a tavitelor la accesul în hale se folosește o soluție 10% de VIRKON-S.

Durata de realizare a vidului sanitar este de circa 18-20 zile.

Componentele de bază ale soluției CID 20, folosită la dezinfectia halelor sunt:

- Clorura de alchidimetilbenzilamoniu - 61.5 g/l
- Glutaraldehidă – 58 g/l
- Formaldehidă – 84g/l
- Glioxal – 19.8 g/l
- Izopropanol – 40 g/l

Componentele de bază ale soluției Virocid, folosită la dezinfectia asternuturilor sunt:

- Clorura de alchidimetilbenzilamoniu – 170.6 g/l
- Glutaraldehidă – 107.25 g/l
- Clorura de didecildimetil-amoniu – 78 g/l

b) Popularea halelor

Constă în aducerea puilor de o zi cu greutatea de 3,3-42g/buc, de la Stația de incubatie proprie, aceștia fiind transportați în navete cu mijloc auto special.

Ciclul de creștere și dezvoltare a puilor de carne constă într-o durată de cca 42 zile până când puiul atinge o greutate de cca 2,3-2,6 kg.

c) Creșterea și întreținerea puilor de carne

Furajele sunt achiziționate de la societăți abilitate sau provin din producția proprie realizată în cadrul Fabricii de Nutreturi Combinate situată în Sat Razboieni, Comuna Ion Neculce, Jud. Iași, iar cantitatea consumată în anul 2022 este de 8376.64 tone.

Societățile mai sus menționate dețin unități specializate (FNC) care produc furaje care conțin cereale, vitamine, minerale, dar fără a folosi hormoni de creștere și antibiotice.

Hranirea se realizează prin sistem automat de furajare, cu preluarea hranei din buncarele de furaje, cu hranire la discreție.

Sistemul de adapare cu pufere reduce pierderile de apă potabilă cu 3% conform specificațiilor producătorului.

Pentru a atinge greutatea de minim 2,3 kg în timp de 42 zile sunt necesare 2 kg furaj/kg carne și 4 l apă/kg carne, ceea ce asigură o creștere medie în greutate de 54-60 g/zi.

Ciclul complet de producție este de 60 zile din care 42 zile pentru creșterea și atingerea greutății de minim 2 kg, iar 18-20 zile vidul sanitar. Acest flux de producție permite un rulaj de 6 serii de pasări de carne pe an.

În cursul anului 2022, procentul de mortalitate a fost de **2,00%**. Pierderile naturale sunt depozitate într-un spațiu frigorific, pentru o perioadă de timp de maxim 30 zile și minim de 1 zi, până la eliminarea acestora în vederea incinerării în incineratorul propriu.

Deseurile de origine animală rezultate din procesul de creștere au fost transportate în cadrul fermei 7-8, proprietate Fermador SRL, din Sat Razboieni, Comuna Ion Neculce, Județul Iași, și au fost incinerate într-un incinerator ecologic cu o capacitate de incinerare de 850 kg/sarja. Cenusa rezultată din procesul de incinerare a pierderilor naturale este considerată un deșeu inert și este asimilată ca deșeu menajer.

d) Livrarea pasărilor de carne

După 42 de zile, la atingerea greutății de 2,3-2,6 kg puii de carne sunt preluați în containere și transportați către Abatorul ce aparține societății, amplasat în localitatea Podu Iloaiei, jud. Iași.

B. Evacuare ape uzate, deșeurilor și asigurarea microclimatului halelor

Sistemul de evacuare ape uzate tehnologice și menajere

Apele uzate rezultate din activitatea de creștere pasări la sol, constau în ape uzate tehnologice rezultate din perioada de vid sanitar, după depopularea halelor, acestea fiind preluate printr-un sistem unitar de rețele de canalizare situat în jurul halelor cu evacuare către bazinul betonat subteran cu $V=400$ mc vidanjabil, situat pe latura vestică a amplasamentului. În anul 2022 s-a prelevat o cantitate de 21444 mc apă din care :

- 21134 mii de mc apă consumată pentru creșterea pasărilor
- 300 mc apă uzată tehnologică
- 10 mc apă uzată menajeră

Apele uzate tehnologice au fost utilizate în vederea evitării autoaprinderii deșeurilor animaliere depozitate în platforma de esorare din cadrul fermei, astfel evacuându-se 150 mc de apă tehnologică.

Apele uzate menajere provenite din zona filtrului sanitar și a birourilor, sunt dirijate prin rețelele de canalizare interne independente către un bazin subteran cu $V=9$ mc, fiind evacuate prin vidanjarie periodică, către Stația de epurare Piatra Neamț cu încadrare în limitele NTPA 002/2002, HG 352/2005.

Apele pluviale neimpurificate sunt colectate prin pantă și rigole betonate cu descărcare pe terenurile limitrofe cu respectarea prevederilor legale.

„Balanta apei pe trimestre și total an 2022”

Volume de apă prelevate (mii mc)

Unitatea	Fel apă	Sursa de apă		Trim. I	Trim.II	Trim.III	Trim. IV	Total 2022 (mii mc)
		Fel sursa	Nume sursa					
FERMA DOINA SAT DOINA, COMUNA GIROV, JUD. NEAMȚ	potabilă	rețea	Aducțiune apă	6,20	4,58	4,64	6,03	21,44

Volume de apa evacuate (mc)

Unitatea	Fel apa	Sursa de apa		Trim. I	Trim.II	Trim.III	Trim. IV	Total 2022 (mc)
		Fel sursa	Nume sursa					
FERMA DOINA SAT DOINA, COMUNA GIROV , JUD. NEAMȚ	ape uzate tehnologice			-	75	75	-	150
FERMA DOINA SAT DOINA, COMUNA GIROV , JUD. NEAMȚ	ape uzate menajere			-	-	-	10	10

* In anul 2022 au fost vidanțati 10 mc de apa uzata, prin SC UNISERV HODOR SRL, care au fost evacuate catre C.J. APA SERV SA Neamt.

Sistemul de evacuare dejectii si asternutului

Evacuarea dejectiilor si a patului epuizat la terminarea ciclului de crestere din hale, se incarca cu ajutorul motostivitorului direct in mijloacele auto si se depoziteaza pe platforma de esorare.

Platforma de depozitare dejectii cu capacitate de 2500 mc este amenajata corespunzător pe o suprafata totala de 1000 mp, betonata, impermeabilizata, prevazuta cu rebord cu H total = 3 m, din care 1 m subteran si 2 m suprateran si baza colectoare pentru preluarea levigatului, si evacuarea acestuia prin vidanjare.

Dejectiile esorate constituie fertilizant agricol si au fost livrate conform contractelor cu Ghermanagrar SRL si FMC Beta SRL.

Aplicarea pe sol a ingrasamantului se efectueaza in baza studiilor OJSPA efectuate la anumite intervale de catre societatea beneficiara, societatea furnizoare fiind obligata a urmari modul de imprastiere a acestora.

Asigurarea microclimatului in hale

In vederea asigurarii conditiilor optime de crestere a puiilor se folosesc eleveioze - 14 buc/hala, alimentate cu gaz natural ce asigura conditiile de microclimat si aer cald, atat la inceputul ciclului t = 18-34°C, cat si pe durata ciclului de crestere.

Sistemul de reglare si mentinere a parametrilor de clima este un sistem computerizat de optimizare cu senzori a umiditatii si temperaturii aerului in hale.

3. Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice

Productia realizata ca urmare a activitatii desfasurate in cursul anului 2022 este de 2.320.395 capete pui vii abatorizate/an, respectiv 5.721.615,50 kg carne in viu/an, reprezentand cantitatea livrata catre abatorizare.

Ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul Fermei de crestere pasari Doina ce apartine S.C. FERMADOR S.R.L, in cursul **anului 2022** au fost utilizate pentru procesul de crestere intensiva a unui

S.C. FERMADOR S.R.L. IAȘI
 „FERMA AVICOLĂ DOINA”
 LOC. DOINA, COM. GIROV, JUD. NEAMȚ

efectiv de **2.367.750 capete pui**, ceea ce a condus la următoarele consumuri anuale de materii prime și auxiliare comparativ cu limitele recomandate prin Autorizația integrată de mediu, corespunzător BAT-urilor sunt:

Nr. Crt.	Materii prime și auxiliare	Reglementate conform Autorizației integrate de mediu nr. 1/16.01.2012	Utilizate în ferma de creștere pui de carne la sol	Reglementari BAT/ Performanța companiei
Materii prime				
1	Pui de 1 zi de 36-42 g/cap	Pui de 1 zi de 36-42 g/cap 2.332.800 capete/an	2.367.750 capete/an	$\frac{2.332.800 \text{ capete/an}}{2.367.750 \text{ capete/an}}$
2	Furaje combinate, diferențiate pe vârsta păsărilor, conform rețetelor specifice	10266 t/an 4,4kg/pasare /serie	8376.64 t/an 3,53 kg/pasare /serie	$\frac{4,4 \text{ kg/pasare/serie}}{3,53 \text{ kg/pasare/serie}}$
3	Apa potabilă : -pentru adapare, igienizare și consum menjer	18.972 mc/an 8,13l/cap pasare/an	21.440 mc/an 9,06 l/cap pasare/an	$\frac{40 - 70 \text{ l/loc. pasare/an}}{9.06 \text{ l/loc. pasare/an}}$
4	Vitamine, Suplimente, Medicamente	2280 kg/an 0.98 g/ cap pasare/an	2326 kg/an 1.00 g/ cap pasare/an	--
Materiale auxiliare				
5	Sol. Dezinfectie CID 2000 CID 20 Virkon Virocid	- - - -	181 Kg/an 534 Kg/an 344.80 kg/an 440 Kg/an	Soluțiile utilizate pentru dezinfectie sunt aprobate de autoritățile sanitare-veterinare
6	Asternut	paie – 575 t/an	paie- 488.50 t/an	

Procentul scăzut de mortalitate s-a obținut prin creșterea consumului de vitamine, vaccinuri și a dezinfectanților folosiți pentru igienizarea spațiilor.

Puii de o zi sunt preluați de la stația de incubatie Razboieni ce aparține societății S.C. FERMADOR S.R.L. și transportați în condiții de siguranță cu mijloace auto proprii speciale în ferma.

Furajele combinate sunt achiziționate de la producători specializați în vrac, transportate cu mijloace auto și depozitate în magazinele special amenajate și în buncarele din dotarea fiecărei hale de creștere.

Apa potabila este asigurata din rețeaua de distribuție a localității Girov cu depozitare într-un rezervor de stocare cu V= 300 mc ce alimentează liniile de adăpare din hale precum și instalațiile de igienizare din perioada vidului sanitar, zona filtrului sanitar.

Consumul de apa potabila

În desfășurarea activității, consumul de apă potabilă este contorizat și înregistrat lunar în evidențele societății, urmărindu-se permanent detectarea pierderilor și repararea defectiunilor constatate ce conduc la creșteri de consum specific de apă pe cap de pasare.

Vitaminele și vaccinurile sunt achiziționate de la firmele autorizate pentru comercializarea acestor produse fiind depozitate în magazine speciale sub gestiune și administrate conform prescripțiilor sanitar-veterinare.

În anul 2022 pentru activitatea de creștere a puilor de carne s-au folosit următoarele vitamine și medicamente:

- ACID ASCORBIC 99.99%-Vitamina C
- ANKA-SELEVIT
- AVI VIT
- BREATHACTIVE
- KENOVIT E
- SUPLEXAN MULTI

4. Utilizarea eficientă a energiei

În anul 2022 s-au realizat următoarele consumuri de energie electrică și gaz :

LUNA		GAZ	ENERGIE		
		CANTITATEA CONSUMATA	CANTITATE TOTALA CONSUMATA	CANTITATEA PRODUSA SI CONSUMATA	CANTITATEA PRODUSA TOTALA
		MWH	KWH	KWH	KWH
1	IANUARIE	257.441	42,611.00		
2	FEBRUARIE	765.749	26,377.00		
3	MARTIE	670.198	48,951.00		
4	APRILIE	518.045	22,924.00		
5	MAI	147.438	56,540.00		
6	IUNIE	211.149	13,783.00	6,750.00	6,750.00
7	IULIE	66.879		27,160.00	27,160.00
8	AUGUST		44,514.00	10,020.00	10,020.00
9	SEPTEMBRIE	190.138	12,875.00	13,850.00	16,670.00
10	OCTOMBRIE	193.080		7,500.00	14,930.00
11	NOIEMBRIE	380.271		3,990.00	4,364.00
12	DECEMBRIE	815.246	37,697.00	3,830.00	4,133.00
	TOTAL	4215.633	306,272.00	73,100.00	84,026.00

Mentionăm că la momentul elaborării prezentului raport, consumurile de gaz și curent se înregistrează în momentul primirii facturilor de la furnizori. Având în vedere că în anul 2022 au fost multe întârzieri referitoare la emiterea facturilor, există perioade nefacturate.

În anul 2022, a fost montat un sistem de panouri fotovoltaice cu o putere instalată de 200 kW, menită să reducă consumul energetic ce provine de la furnizorul de energie și să mărească proporția de energie regenerabilă utilizată.

Energia electrica este preluata din sistemul energetic national in baza **Contractului incheiat cu Electrica Furnizare SA**, consumul fiind contorizat.

Energia electrica este utilizata in cadrul Fermei de crestere pui pentru iluminat, pentru functionarea instalatiilor de distributie hrana si apa potabila in halele de crestere, pentru asigurarea microclimatului prin sistemul de ventilatie.

Consumurile energetice sunt contorizate, urmarindu-se prin utilizarea de instalatii performante reducerea acestora.

Energia termica este produsa prin arderea gazului metan ce este furnizat de catre Prisma Serv SRL in baza contractului incheiat, consumul fiind contorizat.

Gazul metan este utilizat pentru functionarea eleveiozelor in cadrul celor 18 hale de crestere a pasarilor prin procedeul la sol pentru asigurarea temperaturii la inceputul ciclului si in perioadele reci ale anului.

In cazul fermei de crestere pasari de carne la sol consumul de energie termica este variabil functie de durata ciclului si de sezon.

Gazul metan este utilizat si pentru incalzirea spatiilor din filtrul sanitar si a producerii apei calde menajere.

Pentru respectarea recomandărilor BAT privind utilizarea eficientă a energiei s-au avut in vedere urmatoarele:

- cantitatea de energie consumată, contorizata este urmărita permanent, cuantificarea consumului de energie din cadrul fermei conducand la eficientizarea consumului energetic
- halele sunt izolate corespunzator pentru a se evita pierderea de energie termica in sezonul rece
- funcționarea corespunzatoare a sistemelor de ventilație din halele de crestere atat in sezonul rece, cat si in cel cald, functie de varsta puilor cu care sunt populate halele
- verificarea periodica a instalatiilor tehnologice din punct de vedere al functionarii motoarelor si inlocuirea celor defecte, curatirea periodica a sistemului de ventilatie pentru a se evita depuneri de pulberi,
- iluminarea spațiilor de lucru cu sisteme ce asigura un consum redus de energie

5. Calcul imisii in aer

In anul 2022, au fost efectuate analize si calcule pentru a determina cantitatea totala de azot si fosfor excretate. Metoda de calcul utilizata este cea a bilantului masic.

Astfel, a fost determinata cantitatea totala de azot si fosfor din regimul alimentar si cea rezultata in carcasa. Diferenta dintre cele doua, reprezinta cantitatile de azot si, respectiv, fosfor excretate.

Nr. Crt.	Indicator	UM	Rezultat
1	Furaj consumat (kg)	kg	8,375,640
2	Numar pui abatorizati	buc	2,520,395
3	Cantitate pui abatorizati (kg)	kg	5,721,616
4	Consum mediu furaj (1 / 2)	kg/cap	3.61
5	Continut proteina furaj	%	19.95%
6	Continut fosfor furaj	%	0.42%
7	Cantitate proteina administrata unui pui (4 x 5)	g/cap	720.20
8	Continut estimat Azot in proteina bruta	%	16.00%
9	Azot regim alimentar (7 x 8)	g/cap	115.23
10	Continut proteina carcasa pui	%	17.94%
11	Randament abatorizare	%	73.00%
12	Proteina bruta/cap pui (3 / 2 x 10 x 11)	g/cap	322.93
13	Azot retentie/cap pui (12 x 8)	g/cap	51.67

S.C. FERMADOR S.R.L. IAȘI
 „FERMA AVICOLĂ DOINA”
 LOC. DOINA, COM. GIROV, JUD. NEAMȚ

14	Azot excretat (9 - 13)	g/cap	63.56
15	Cantitate fosfor administrata unui pui (4 x 6)	g/cap	15.16
16	Continut fosfor carcasa pui	%	0.24%
17	Fosfor/cap pui (3 / 2 x 11 x 16)	g/cap	4.28
18	Fosfor excretat (15 - 17)	g/cap	10.88

Avand in vedere ca intr-un an sunt populate 6 serii, cantitatile de azot si fosfor excretate anual pe spatiu pentru animal sunt:

Cantitate N excretata anual pe spatiu animal = 63.56 g/cap x 2.320.395 pui abatorizati : 388.800 locuri/serie = 0.38 kg N/spatiu animal anual

Cantitate P excretata anual pe spatiu animal = 10.88 g/cap x 2.320.395 pui abatorizati : 388.800 locuri/serie = 0.06 kg P/spatiu animal anual

6. Modul de gestionare a deseurilor

In cazul deseurilor atat valorificabile cat si nevalorificabile, se va urmari gestionarea selectiva a acestora de la producere pana la valorificare/eliminarea ritmica, fara a crea stocuri cu respectarea conditiilor impuse prin HG nr. 856/2002.

Din activitatea de crestere pasari in cadrul Fermei Avicole Doina rezulta urmatoarele **tipuri de deseuri** ce sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Nr. crt.	Sursa generatoare de deseuri	Denumirea deseurilor/ Cod deșeu conform HG 856/2002	Compozitie	Cantitate anuala 2022	Mod de colectare, depozitare, evacuare
1	Activitatea de crestere pasari la sol-igienizarea halelor in perioada vidului sanitar	-pat epuizat cu continut de dejectii Cod 02 01 06	-paie, dejectii cu continut de N, P, K, Mg	580,0 t/an	-evacuare manuala din halele de crestere la depopulare -transport auto la platforma de depozitare din incinta fermei -depozitare temporara in vederea fermentarii aerobe si transformarii in ingrasamant natural -preluare in vederea utilizarii ca ingrasamant natural
2	Activitatea de intretinere si igienizare a rețelei de canalizare, a caminelor de pe rețea, bazinelor si decantoarelor de ape uzate tehnologice	-namol Cod 02 01 01	-suspensii pamantoase - substante organice, anorganice	0.8 mc/an	-curatire si evacuare prin vidanjare cu dirijare catre Statia de epurare
3	Activitatea de crestere pasari	-cadavre pasari Cod 02 01 02	-proteine, pene	22.840 Kg/an	-depozitare temporara in saci de polietilena in spatiu frigorific amenajat -evacuarea de pe incinta prin societati abilitate
4	Activitate administrativa	-deseuri menajere	-hartie, carton, PE, deseuri	4,72 t/an	-colectare in containere metalice -eliminare prin societati abilitate

S.C. FERMADOR S.R.L. IAȘI
 „FERMA AVICOLĂ DOINA”
 LOC. DOINA, COM. GIROV, JUD. NEAMȚ

		Cod 20 01 01 20 01 08 20 01 38	biodegradabile		in baza contractului incheiat
5	Proces incinerare a pierderilor naturale	Cod 10 01 17	Cenusa	0 kg/an	depozitare temporara in saci pe platforma betonata pana la eliminare odata cu deseul menajer
6.	Deseuri fier si otel	Cod 17 04 05	tabla otel	0 kg/ an	-depozitare cu preluare de catre societati abilitate
7.	Ambalaje plastic vitamine si substante nepericuloase	Cod 15 01 02	Plastic	120 kg/an	-depozitare cu preluare de catre societati abilitate
8.	Activitati de dezinfectie	Cod 15.01.10*	Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase	150 kg/an	- depozitare in recipienti speciali cu preluare de catre societati abilitate
9.	Activitati veterinare	Cod 18.02.02*	Ambalaje care contin reziduri sau sunt contaminate cu substante periculoase	12 kg/an	- depozitare in recipienti speciali cu preluare de catre societati abilitate
10.	Iluminat cladiri administrative si spatii productie	Cod 20 01 21*	Lampi cu descarcare in gaze	0 kg/an	- depozitare in recipienti speciali cu preluare de catre societati abilitate

Sistemul de colectare, depozitare temporara si transport este organizat pe tipuri de deseuri cu respectarea reglementarilor in vigoare, pentru a nu conduce la o actiune de poluare a solului, subsolului si pazei freatice.

Patul epuizat cu continut de dejectii este tinut pe platforma de depozitare, betonata si bicompartimentata, cu suprafata de 1000 m², fiind preluata si utilizata ca fertilizant agricol de catre parteneri cu care au fost incheiate contracte in acest sens. In anul 2022, au fost predate 821 tone catre Ghermanagr SRL si 240 tone catre FMC Beta SRL.

Conform Directivei 91/676/EEC doza maxima de dejectii ce urmeaza a fi administrata pe hectar pe an este de 4 t, aceasta avand un continut de 40 kg/t azot total.

Cantitatile si compozitia hranei data efectivului de pasari constituie un factor important in determinarea cantitatilor de dejectii, compozitia lor chimica si structura lor fiziologica.

Hranirea este un factor important in functionarea in conditii de protejare a mediului in cazul cresterii intensive de pasari.

In cazul cresterii intensive a pasarilor la terminarea ciclului de crestere, patul epuizat impreuna cu dejectiile sunt evacuate si depozitate in vederea desfasurarii procesului de fermentatie a compostului realizat din paie si gainat de pasare.

Dejectiile evacuate si depozitate in vederea esorarii ajung la o concentratie de 60% substanta uscata.

Valoarea concentratiei de azot total, fosfor si potasiu este mult mai scazuta in conditiile in care se depaseste perioada maxima de stocare in spatii deschise- cca 6 luni.

Pentru a obtine o valoare corespunzatoare la aplicarea pe terenuri a dejectiilor esorate se efectueaza masuratori a continutului total de azot, fosfor, potasiu, sulf si magneziu.

In cazul imprastierii pe sol a dejectiilor esorate, azotul total prezent se afla sub forma organica si minerale.

Azotul mineral este prezent sub forma de amoniu si poate fi emis sub forma de amoniac. In aceasta situatie se produce o conversie a amoniacului in nitrat de azot in sol, conducand la denitrifierea nitrului.

Societatea urmarește gestiunea deșeurilor lunar, cu efectuarea de rapoarte, Centralizatorul rapoartelor fiind anexat la prezentul Raport de mediu.

Deșeurile de origine animală sunt depozitate în camera frigorifică și se elimină prin incineratorul propriu, ținându-se în acest sens Registrul de evidență a neutralizării/procesării subproduselor animale ce nu sunt destinate consumului uman.

Cenusa rezultată din incinerare este încadrată ca și deșeu nepericulos, se va colecta în puștele și va fi predată serviciului local de salubritate.

Namolurile provenite de la curățirea halelor din perioada vidului sanitar și a apelor de spălare sunt colectate în bazinele betonate ale fermei.

Deșeurile provenite de la ambalaje constituite din hârtie, carton, materiale plastice și lemn, precum și **deșeul menajer** sunt preluate în baza Contractului nr. 4963/30.05.2011, încheiat cu SC BRATNER SA NEAMȚ.

6. Realizarea măsurilor din planul de revizii și întreținere a instalațiilor

S.C. FERMADOR S.R.L. are o politică de mediu reglementată prin **Autorizația integrată de mediu nr.1/16.01.2012.**

În cadrul societății, se întocmește anual un **Program de întreținere a instalațiilor și echipamentelor, precum și un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale**, cu termene și responsabilități corelate cu ciclul de creștere pasări ce se desfășoară în cadrul fermei.

Verificarile instalațiilor de adapare, furajare, climatizare din cadrul halelor se realizează la sfârșitul fiecărui ciclu.

În ceea ce privește verificarea funcționării instalațiilor și dotărilor din cadrul fermei conform programului întocmit se verifică starea platformei de depozitare deșeurilor, bazinul de stocare ape uzate și rețelele de canalizare, rezervorul de apă și grupul electrogen.

În ceea ce privește verificarea centralei termice, aceasta se realizează conform unui program stabilit cu furnizorul de gaz E-ON Energie România prin intermediul unei societăți autorizate.

Prin **Program de întreținere a instalațiilor și echipamentelor**, societatea urmarește:

- prevenirea unor defecțiuni ale instalațiilor și echipamentelor ce ar putea conduce la pierderi materiale și la un impact asupra mediului;

- realizarea consumurilor specifice de utilități cu posibilitatea reducerii acestora;

- conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale, precum și a reglementărilor din Autorizația integrată de mediu;

- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu;

- prevenirea emisiilor accidentale și luarea de măsuri atunci când apar emisii accidentale;

Periodic, prin seful de fermă, se desfășoară instruirea pe linie de protecție a mediului, PSI și protecția muncii.

7. Impactul activității asupra mediului, monitorizare

Factor de mediu - apă

Apele uzate tehnologice provenite din perioada de vid sanitar sunt dirijate prin rețelele de canalizare interne, prin curgere gravitațională către bazinul betonat, subteran, vidanjabil, cu V = 400 mc situat pe latura vestică a amplasamentului.

Debitele de apă sunt reduse, ca urmare a utilizării la spălarea halelor a instalațiilor sub presiune - turbo jet.

Apele uzate tehnologice pot fi utilizate ca fertilizant la irigarea spațiilor verzi din incinta fermei sau pot fi folosite la umectarea patului de dejectii contribuind la scurtarea timpului necesar mineralizării acestora și pentru a preveni autoaprinderea acestora, în procesul de esorare.

Apele uzate menajere provenite din zona filtrului sanitar și a birourilor, sunt dirijate prin rețelele de canalizare interne independente către un bazin subteran cu $V = 9$ mc, fiind evacuate prin vidanșare periodică către Stația de epurare Piatra Neamț.

Monitorizarea calității apelor evacuate înaintea fiecărei vidanșări.

Evacuarea apelor uzate de pe amplasament se face prin vidanșare și se transportă periodic către un operator autorizat cu care societatea are contract, cu încadrarea valorilor indicatorilor de calitate în limitele maxim admise de NTPA 002/2002.

În anul 2022 au fost vidanșate 10 mc de apă uzată, prin SC UNISERV HODOR SRL în baza contractului nr. 162/14.09.2017, care au fost evacuate către C.J. APA SERV SA Neamț.

Au fost prelevate probe de apă uzată și analizate de către Laboratorul ce aparține C.J. APASERV SA, rezultatele fizico-chimice fiind prezentate în Raportul de încercare nr. 1228/10.11.2022.

Monitorizarea calității apei subterane:

În vederea monitorizării calității apei din acviferul subteran ca urmare a influenței activității desfășurate anterior și în prezent în cadrul fermei au fost propuse executarea a trei foraje de observație.

Amplasarea acestora a fost stabilită astfel: realizarea a două foraje unul în amonte și unul în aval de platforma de esorare, și un foraj în vecinătatea bazinului colector de ape uzate tehnologice.

În cursul lunii Septembrie au fost prelevate probe de către Laboratorul din cadrul SC LABORVET SERV. SRL, rezultatele fizico-chimice fiind prezentate în buletinele de analiză nr. 403.1-403.3/24.10.2022.

Nr. Crt.	Indicatori analizați	Valori determinate mg/dmc			CMA L458/2002, L311/2004
		F1 amonte platforma de esorare	F2 aval platforma de esorare	F3 aval bazin colectare ape uzate	
1	pH	7.33	7.30	7.37	6,5-9,5
2	CCOCr	5.11	5.25	4.99	-
3	CBO5	2.02	2.11	1.86	-
4	Azot amoniacal	0.34	0.29	0.31	0,5
5	Fosfor total	1.10	1.18	1.09	-

Factor de mediu - aer

Prin Autorizația integrată de mediu nr.1/15.01.2012, au fost stabilite sursele generatoare de emisii atmosferice și anume:

- **emisii dirijate** provenite de la centrala termică ce funcționează pe gaz metan pentru producerea agentului termic – apă caldă și constau în emisii de CO, SO₂, Nox, pulberi.

Periodic, societatea va urmări prin terți funcționarea în condiții de siguranță în vederea reducerii emisiilor de gaze arse prin măsurători efectuate – Rapoartele de verificări, încercări și probe nr. 2299/27.08.2021 și 2300/27.08.2021, cu valabilitate 2 ani, efectuat de SC OMU CU CENTRALA SRL.

- **emisii nedirijate** provenite de la sistemul de ventilație și încălzire a halelor de creștere pasări de carne, ce conțin CO, SO₂, Nox, pulberi, amoniac și hidrogen sulfurat.

Gazele provenite din arderea gazului metan în eleveioze din dotarea halelor sunt dispersate prin sistemul de ventilație constituit din ventilatoare și guri de aerisire.

Prin sistemul automat de ventilație, încălzire și aerisire, concentrațiile variabile de poluanți emiși sunt monitorizate prin programul automat de reglare a parametrilor de climă asigurând condiții optime de creștere a puilor de carne.

- **emisii fugitive difuze** de la platforma de depozitare dejectii poluanti de joasa inaltime, amoniac, hidrogen sulfurat si mirosuri.

Societatea a monitorizat emisiile de aer in anul 2022 prin aplicarea factorilor de emisie (Ghid EMEP/EEA 2009), corespunzator Ordinului nr. 3299/2012, prin raportarile **Inventarelor locale de emisii**.

Prin managementul nutritional se urmareste stabilirea unei cantitati de hrana conform diverselor faze de crestere, ceea ce conduce la reducerea substantelor nutritive eliminate prin excretie in dejectii.

Prin sistemul de colectare, depozitare si evacuare a acestora de pe incinta obiectivului dupa perioada de esorare pe platforma existenta aceasta conduce la nivele de emisii difuze si la mirosuri reduse.

-emisii difuze din traficul auto

Circulatia mijloacelor auto din incinta genereaza gaze arse ce contin CO, CO2 si Nox.

- emisii dirijate, surse fixe - instalatia de incinerare

Incineratorul este un utilaj realizat in constructie modulara, modulele fiind structurate in 2 camere de ardere dotate cu 2 arzatoare independente (unul pentru camera principala de ardere si unul pentru camera post - combustie).

Gazele si materialele in suspensie rezultate in urma arderii primare din camera de combustie trec in camera de postcombustie, unde se retin si se distrug eventualele noxe sau particule in suspensie.

Incineratorul respecta conditiile constructive si de functionare impuse de Regulamentul CE nr.1774/2002, fiind dotat cu o camera principala de ardere cu un volum de 0,28 mc si o camera de postcombustie in care este asigurat timpul de retentie si temperatura gazelor de ardere – de min. 850°C, timp de minim 2 secunde.

Functionarea arzatoarelor pentru asigurarea acestei temperaturi este reglata automat, acestea oprindu-se la cresterea temperaturii ceea ce asigura si un nivel economic de utilizare a combustibilului.

Incineratorul prezinta un înalt nivel de biosecuritate, datorită faptului că deșeurile se incinerează pe loc, evitându-se răspândirea unor boli prin intermediul mijloacelor de transport (de cele mai multe ori total improprie) care colectează aceste deșeuri.

Emisiile poluatilor in aer, ca urmare a incinerarii deseurilor vor trebui sa se incadreze in valorile limita de emisie ale poluantilor, corespunzator legislatiei in vigoare stabilite pe baza celor mai bune tehnici disponibile.

Periodic, societatea urmareste prin terti functionarea in conditii de siguranta in vederea reducerii emisiilor de gaze arse prin masuratori efectuate anual (Buletin de analiza nr. FDR/M4/07.11.2019, efectuat de catre METATECH – CD IASI).

Avand in vedere amplasamentul fermei intr-o zona deschisa, libera de constructii, emisiile de gaze generate din activitatea desfasurata vor fi dispersate ca urmare a curentilor naturali creati in zona.

In conformitate cu Ord 79/2019 ANSVSA referitor la cerintele specifice pentru functionarea unitatilor de incinerare, din luna Martie 2020 incineratorul amplasat in incinta unitatii nu mai este folosit. Astfel, cadavrele animale sunt depozitate si transportate periodic catre un alt incinerator autorizat al firmei, situat in incinta punctului de lucru Ferma 7-8 din Sat Razboieni, Comuna Ion Neculce, Jud. Iasi.

Factorul de mediu - sol

Poluantii ce pot afecta calitatea solului, subsolului si pânzei freactice din zona amplasamentului sunt constituiti din substantele poluante continute in apele uzate tehnologice si menajere colectate, stocate si transportate, deseurile rezultate din activitate depozitate necorespunzator.

Din suprafata aferenta, suprafata total construita si betonata corespunzătoare activității desfășurate in cele 18 hale si anexele tehnice aferente reprezintă 40 %, diferenta reprezentand spatii verzi.

Pentru protectia solurilor sau luat urmatoarele masuri ca:

- amenajarea platformei impermeabilizate de esorare in exteriorul fermei pe latura estica, dotata cu rebord, rigola de colectare, baza pentru preluarea levigatului. (S = 1000 mp, si cu V = 2500 mc).
- s-a refacut sistemul de alimentare cu apa, reseaua electrica, si unde era cazul reseaua de canalizare interna si bazinul colector de stocare a apelor uzate tehnologice din halele de crestere si ape menajere provenite de la filtrul sanitar.
- amenajare spatiu de depozitare a pierderilor naturale amplasat in cadrul filtrului sanitar, dotat corespunzator conform normelor sanitar veterinare, pentru depozitarea temporara in saci a efectivului de pasari moarte cu eliminare prin incinerare pe amplasament.
- amenajare spatii de colectare si depozitare a deseurilor valorificabile/nevalorificabile, corespunzator cu respectarea legislatiei in vigoare privind gestionarea deseurilor conform HG 856/2002.
- platformele betonate carosabile pentru accesul auto vor fi amenajate cu pante pentru colectarea apelor pluviale cu dirijare catre rigolele betonate de colectare ape meteorice.

8. Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni

In cadrul S.C. FERMADOR S.R.L. este intocmit in conformitate cu prevederile ORD 278/1997, **Planul de prevenire si combatere a poluarii accidentale**, ce cuprinde sistemul de alerta in caz de poluari accidentale, masuri de prevenire a poluarii accidentale, instruirea personalului de interventie.

In cursul anului 2022, nu au fost semnalate poluari accidentale ce ar fi condus la aplicarea Planului de interventie.

9. Cheltuieli cu protectia mediului inconjurator

In cursul anului 2022 s-au realizat cheltuieli pe linia protectiei mediului pentru efectuarea analizelor si obtinerea rezultatelor fizico-chimice necesare monitorizarii apelor uzate menajere vidanajate si monitorizarii calitatii apei din acviferul subteran ca urmare a influentei activitatii desfasurate.

10. Reclamatii, sesizari

In cursul anului 2022, nu au fost reclamatii sau sesizari cu privire la activitatea desfasurata in cadrul Fermei de crestere pasari Doina.

11. Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare

In cursul anului 2022, a fost efectuat un control din parte Garzii Nationale de Mediu Neamt si s-a intocmit raportul de inspectie nr. 74/12.12.2022. In urma controlului, nu s-au constatat nereguli, singura masura dispusa fiind: Transmiterea catre GNM, in copie, a deciziei de aplicare a vizei anuale pentru AIM nr. 1/10.01.2022 si Autorizatia de Gospodarire a Apelor.

12. Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu

Prin managementul societatii privind activitatea desfasurata pe amplasament, societatea se preocupa permanent de respectarea reglementarilor pe linia de protectie a mediului in vederea limitarii impactului, atat in arealul analizat, cat si limitrof acestuia, conform obligatiilor impuse prin Autorizatia integrata de mediu.

Din analiza datelor prezentate si a probelor prelevate se constata respectarea recomandarilor BAT privind cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol corespunzator celor mai bune tehnici agricole.

S.C. FERMADOR S.R.L. IAȘI
„FERMA AVICOLĂ DOINA”
LOC. DOINA, COM. GIROV, JUD. NEAMȚ

- Societatea detine evidentele actualizate ale tuturor inregistrarilor solicitate in autorizatie, instruiri, intretinere- program de intretinere si revizii, reclamatii, sesizari, incidente- fara astfel de evenimente.
- Consumurile de furaje, gaz metan, energie electrica, apa potabila, medicamente sunt evidentiata si inregistrate fiind actualizate permanent.
- Dejectiile animaliere sunt stocate pana la valorificare ca fertilizant pe platforma betonata amenajata in incinta fermei.
- Deseurile animaliere - pierderi naturale sunt depozitate temporar pe durata limitata in spatii frigorifice inchise, pana la eliminarea acestora in vederea incinerarii in incineratorul propriu. Cenușa rezultata din procesul de incinerare a pierderilor naturale este considerata un deșeu inert și este asimilata ca deșeu menajer.
- In cadrul societatii, cantitatile de deseuri generate, stocate si eliminate/valorificate sunt evidentiata in registre cu respectarea prevederilor Hotararii nr. 856/2002, privind evidenta gestiunii deșeurilor, Legii nr. 211/2011 privind regimul deșeurilor, Legii nr. 249/2015 privind modalitatea de gestionare a ambalajelor si a deșeurilor de ambalaje, datele fiind transmise si catre autoritatile de mediu.

**Administrator,
ing. Anda Mihalache**



**Intocmit,
Responsabil Protectia Mediului
ing. Anda Mihalache**

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Anda Mihalache".