



Lipovăț, Vaslui, tel./fax: 0235-311329  
e-mail: [contact@morandicom.ro](mailto:contact@morandicom.ro)

[www.morandicom.ro](http://www.morandicom.ro)

Nr. 54 /29.03.2022

*Către Agenția pentru Protecția Mediului Vaslui*

*Către Garda Națională pentru Protecția Mediului Vaslui,*

Prin prezenta vă înaintăm următoarele documente :

1. Raportul de mediu pentru anul 2021 pentru FERMA PUI BIRZESTI .

**ADMINISTRATOR**  
**S.C MORANDI COM SRL ,**  
**MORARU CĂTĂLIN**



# **RAPORT ANUAL DE MEDIU PENTRU ANUL 2021**

**SC MORANDI COM SRL**

**FERMA DE PASARI,  
LOC.BIRZESTI COM STEFAN CEL  
MARE,**

**JUD VASLUI**

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

**CUPRINS**

1. Datele de identificare a titularului activitatii .....	3
1.1. Denumirea firmei si adresa.....	3
1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative.....	3
1.3. Localizarea amplasamentului, conditii hidrogeologice si climatice ale zonei.....	4
2. Date privind desfasurarea activitatii .....	6
2.1. Activitatea IPPC de abatorizare a pasarilor.....	6
2.2. Procesul tehnologic de abatorizare a pulilor de carne aplicat in cursul anului 2009 in cadrul abatorului.....	7
3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice .....	11
4.Utilizarea eficienta a energiei.....	14
5.Modul de gestionare a deseurilor .....	16
6.Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor .....	19
7.Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare.....	20
8.Modul de realizare a masurilor din Planul de actiuni .....	24
9.Costuri de mediu .....	24
10.Reclamatii, sesizari.....	25
11.Masuri dispuse de autoritatile de control pe linie de mediu si modul de rezolvare.....	25
12.Modul de respectare a obligatiilor impuse prin autorizatia integrata de mediu.....	25

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

Raportul anual de mediu intocmit pentru anul 2021 este un document ce cuprinde informatiile privind desfasurarea activitatii in conditii normale de functionare a obiectivului analizat- **Ferma de crestere pasari** din localitatea Birzesti,com.Stefan cel mare, ce apartine SC MORANDI COM SRL.

Societatea detine **Autorizatia integrata de mediu nr. 3/20.12.2019.**

## **1. Datele de identificare a titularului activitatii**

### **1.1. Denumirea firmei si adresa**

SC MORANDI COM SRL cu sediul social in localitatea Lipovat, comuna Lipovat, jud Vaslui este inregistrata la ORC Vaslui sub nr.J37/539/1993, CUI RO4359342, avand ca administrator pe dnul Catalin Moraru, tel/fax: 0235/311329, mobil:0728/141999, e-mail: morandicom@yahoo.com.

Prezentul Raport anual de mediu se refera la activitatea desfasurata la nivelul anului 2021, in cadrul Fermei de crestere pasari de carne la sol amplasata in localitatea Birzesti,com.Stefan cel mare,jud.Vaslui.

Din analiza activitatii desfasurate, obiectivul se inscrie in domeniul zootehniei, respectiv cresterea pasarilor.

### **1.2. Categoria de activitate, prevederi legislative**

SC MORANDI COM SRL conform Certificatului constator nr.310131 /07.05.2018, are ca activitate principala cresterea pasarilor-cod CAEN 0147.

Activitatile autorizate desfasurate pe amplasament in cadrul fermei avicole, conform Certificatului constator sunt:

-cod CAEN 4621 -comert cu ridicata al cerealelor semintelor, furajelor si tutunului neprelucrat

-cod CAEN 4623- comert cu ridicata a animalelor vii.

-cod CAEN 4941-transporturi rutiere de marfuri

Activitatea principala desfasurata in cadrul obiectivului analizat consta in cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol.

Din analiza activitatii desfasurate la nivelul anului 2021, in cadrul fermei Birzesti ce apartine SC MORANDI COM SRL, aceasta se incadreaza conform legislatiei astfel:

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

<b>Cod CAEN</b>	<b>OUG 152/2005, Anexa 1 L84/2006</b>	<b>OM MAPM 1144/2002- cod NOSE-P</b>	<b>OM MAPM 1144/2002- cod SNAP 2</b>
0147-cresterea pasarilor	6.6.Instalatii pentru cresterea pasarilor cu o capacitate de 40.000locuri	Instalatii pentru cresterea pasarilor cu o capacitate mai mare de 40.000locuri-110.05	Managementul dejectiilor animaliere-1005

**1.3. Localizarea amplasamentului, conditii hidrogeologice si climatice ale zonei**

Suprafata de teren aferenta fermei de crestere pasari- pui de carne la sol, este de in suprafata totala de 42399 mp conform actului de proprietate, conform Contractului de vanzare cumparare nr. 107 /12.01.2018 corespunzatoare activitatii desfasurate pe amplasament.

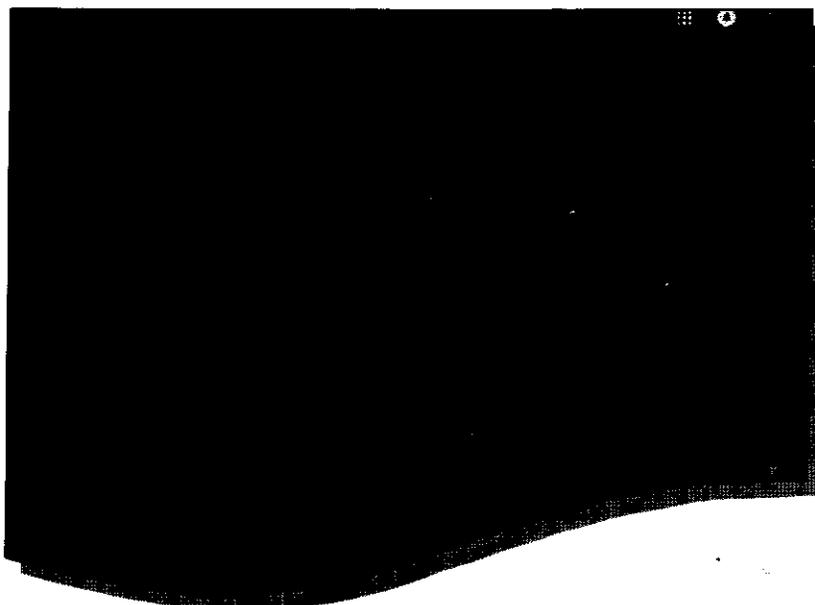
Coordonatele amplasamentului sunt:

No. Pct	Coordonate puncte de		Lungimi (atur) D (i)
	X(m)	Y(m)	
1	586899.570	696893.944	16.510
2	585904.549	696909.685	46.820
3	585917.643	696954.637	96.244
4	585973.594	697032.947	49.362
5	586018.370	697012.169	15.595
6	586012.130	696997.877	58.983
7	586065.743	696973.288	32.053
8	586078.794	697002.564	40.723
9	586115.497	696984.921	41.937
10	586097.629	696946.961	31.841
11	586127.901	696937.108	64.526
12	586187.259	696911.804	13.439
13	586196.674	696902.214	13.437
14	586205.924	696892.468	119.205
15	586159.523	696782.665	5.880
16	586155.137	696778.749	6.553
17	586157.205	696772.531	92.879
18	586070.729	696606.420	77.565
19	585999.440	696836.984	11.087
20	586003.097	696847.451	113.488
S=42398.93mp; P=948.128m			

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

Amplasamentul se află situat în județul Vaslui, în extravilanul comunei Stefan cel Mare satul Birzesti, cod postal 737496 conform planurilor de încadrare în zona sc. 1 :5000 și planurilor de situație sc.1 :1000.



Amplasamentul are următoarele vecinătăți :

- Nord–drum exploatare DE 283/1
- Sud- proprietăți cu nr. Cadastral 250.251, 250.252 aparținând SC MORANDI COM SRL
- Est–proprietăți cu nr. cadastral 250.248, 250.249 aparținând SC MORANDI COM SRL
- Vest- proprietăți cu nr. Cadastral 246 ; A264-proprietati particulare.

Prin functionarea obiectivului, prin modul de organizare a activitatii, cat si prin masurile impuse prin proiecte si realizate in executie, acesta nu va influenta habitatul din zona.

Conform prevederilor Legii 204/2008, privind protejarea exploatatilor agricole, in conditiile pastrarii amplasamentelor pentru fermele ce au functionat anterior, aceasta respecta prevederile legale in vigoare, nefiind conditionate de distantele fata de zona locuita.

Imobilul situat in extravilanul comunei Stefan cel Mare, intravilanul satului

Birzesti, jud. Vaslui in suprafata totala de 42399 mp conform actului de proprietate, numar cadastral

248, sola 13, parcelele 342, 345 este compusa din urmatoarele imobile:

- 12 (douasprezece) hale notate in lista de inventar sub nr. C-1, C-2, C-3, C-4, C-6, C-7, C-8,

C-9 , C-11, C-12, C-13, C-14, cu o suprafata utila de 654 mp fiecare si o suprafata construita de

705,6 mp fiecare ;

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

-construcție –bazin dejectii,C-16 , cu o suprafață construită la sol de 1454,92 mp

Amplasamentul se situează în bazinul Bârladului. Râul Bârlad este situat la minim 1.9 km E de limita amplasamentului. Nivelul freatic se situează între -5 și -10m, având un regim fluctuant pe verticală, în funcție de precipitațiile locale.

Calitatea apelor râului Bârlad este monitorizată de organismele în drept. În amonte de Vaslui, r. Bârlad are calitate bună.

- Apa potabilă – necesarul este asigurat din sursa proprie subterană prin intermediul unui puț forat existent pe amplasament în zona de S-V, cu DN 140 mm și adâncimea de 80 m, a cărui debit de exploatare este de 0.8 l/s. Din puțul forat, apa captată prin intermediul a 1 + 1 pompe va fi condusă prin intermediul unei rețele PEHD DN63 mm, L = 5 m, către rezervorul de înmagazinare a apei, cu volumul V = 300 mc. Apa este distribuită la centrala termică și consumatorilor din fermă printr-o rețea de conducte PEDH cu DE 40 mm, cu lungimea totală de cca. 550 m.

Din forajele hidrologice efectuate în zona, a fost evidențiată prezența acviferului în zona luncii Birladului, aceasta constituind și sursa de alimentare cu apă potabilă a fermei.

Din punct de vedere al climei, zona se caracterizează printr-o climă cu caracter temperat—continentală pronunțată integrându-se în tinutul climatic al Podisului Moldovei.

Clima este influențată de prezența maselor anticiclonilor atlantici și continentali. În timpul verii predomină timpul secetos cu temperaturi până la 40°C, în timpul iernii zona este acoperită de mase de aer venite dinspre nord-est și este fiind supusă viscolului și cu temperaturi minime de -30,6°C.

Regimul de precipitații anual este de tip continental cu maximum în luna iunie – 784mm și minimum în luna februarie 279mm, cantitățile de apă din precipitații variind în funcție de înălțimea reliefului de la ploii torențiale vara până la burnite de lungă durată iarna.

Vanturile dominante bat din direcțiile nord-vest și nord.

Funcționarea obiectivului aplică o tehnologie conform celor mai bune tehnici disponibile care prin dotările cu echipamente, cât și prin măsurile impuse și realizate în execuție, aceasta conduce la consumuri minime de utilități cu încadrare în limitele BAT.

## **2. Date privind desfășurarea activității**

### **2.1. Activitatea IPPC de creștere pasări**

Obiectivul- Ferma de creștere pasări amplasată în localitatea

Birzesti,com.Stefan cel Mare ce apartine SC MORANDI COM SRL este autorizat IPPC din punct de vedere al capacitatii de crestere pasari si a modului de desfasurare a activitatii.

Conform OUG 152/2005, Anexa 1 si L84/2006, obiectivul analizat se incadreaza in categoria de instalatii de crestere pasari cu o capacitate mai mare de 40.000locuri/serie.

**Capacitatea proiectata a fermei este de 1.044.000 0locuri/an, 6 serii/an, ceea ce corespunde la un efectiv de 18 capete/mp/serie conform normelor BAT, activitatea desfasurandu-se in 14 hale de crestere.**

**Volumul de activitate desfasurat la nivelul anului 2021 corespunzator dotarilor existente in cadrul fermei a fost de 5 serii/an, 121096 locuri/serie, respectiv 605463 capete, ceea ce corespunde la un numar de 14,3 capete/mp/serie.**

Societatea prin obiectivul realizat desfasoara activitate ce consta in cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol, aceasta fiind prevazuta cu echipamente de crestere, hranire, adapare, microclimat corespunzator celor mai bune tehnici disponibile.

Procesul de crestere intensiva a pasarilor de carne la sol prin respectarea prevederilor impuse, cat si a dotarilor cu care este prevazuta ferma asigura un impact minim asupra factorilor de mediu-apa, aer, sol, tehnologia utilizata nu conduce la incidente majore de poluare.

## ***2.2. Procesul tehnologic de crestere pasari aplicat in cursul anului 2020 in cadrul fermei avicole***

Procesul de crestere intensiva si productie a puilor de carne este un proces ce se desfasoara pe cicluri timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea intensiva a pasarilor de carne la sol, ciclul se desfasoara pe o durata de 80 zile din care 62 zile-crestere pui si 18 zile vid sanitar, avand urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea popularii ;
- preluarea puilor de o zi de la diverse societati si aducerea lor in ferma in custile furnizorului;
- cresterea si intretinerea puilor de carne- la sol, prin asigurarea conditiilor de microclimat, necesarului de hrana si apa;
- depopularea si livrarea pasarilor de carne la greutatea de cca 2-2,2 kg catre abatoare autorizate, transportul facindu-se in custile abatoarelor.

Activitatea desfasurata in cadrul fermei de pasari consta in urmatoarele faze de lucru:

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

• Pregatirea halelor in vederea popularii

Ferma este structurata pe 14 hale de crestere a pasarilor de carne la sol, , Su totala a halelor este de 42399 mp.

Capacitatea proiectata de populare a fiecarei hale este de 14500 capete /hala, respectiv 174.000 capete/serie .

Pregatirea halelor consta in igienizarea incintelor si anume :

- curatirea mecanica uscata a patului anterior;
- spalarea (inmuierea) cu apa rece ;
- pulverizare cu solutii decontaminante si inchiderea halelor timp de 24h;
- varuire;
- fumigatie;
- amenajarea patului constituit din rumegus, paie ;
- pulverizare cu solutii dezinfectante si mentinere timp de 24h ;
- termonebulizare si mentinere timp de 24h ;
- aerisire.

Durata vidului sanitar este de 18 zile.

Indepartarea patului anterior uscat, (rumegus, paie, dejectii) se realizeaza mecanic, evacuarea de pe incinta realizandu-se prin intermediul mijloacelor auto si transportul acestuia la platformele de depozitare situate in exteriorul fermei cu suprafete de Vutil = 2100 mc, după care sunt preluate de operatori agricoli pentru a fi utilizate ca îngrășământ natural, cu respectarea codului de bune practici agricole. Platformele sunt impermeabilizate si compartimentate prevazute cu rebord, rigole si baza colectoare levigat. Substantele utilizate ca dezinfectant si decontaminant, sunt aprobate de catre institutiile abilitate in acest domeniu din tara in ceea ce priveste toxicitatea si impactul produs asupra mediului.

Formarea noului pat consta in imprastierea pe sol a unui strat de rumegus, paie, cu grosimea de cca 5cm pentru care s-a utilizat in anul 2020 o cantitate de 350 t.

• Popularea halelor

Consta in aducerea puilor de o zi cu greutatea de 40g de la diversi furnizori, asigurarea conditiilor de climatizare, a hranei si a apei, in vederea cresterii in greutate a acestora conform ciclului de dezvoltare de 62 zile.

In perioada de crestere puii sunt supusi unor tratamente si vaccinari pentru prevenirea bolilor specifice.

Cresterea puilor se realizeaza la sol la lumina naturala si artificiala. In vederea popularii halelor a fost utilizat un numar de 598878 pui de o zi, (inclusiv pierderile naturale in procent de 2,5%).

• Asigurarea hranei si apei potabile

Hrana este asigurata de la FNC-uri autorizate in baza contractului incheiat, constand dintr-un amestec de cereale, concentrat proteic, proteine, minerale, vitamine.

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

- Amestecul este transportat cu mijloace auto cu descarcare pneumatica in Fiecare hala este prevăzută cu câte un buncăr de alimentare furaje cu capacitatea de stocare de 12 tone si un sistem de furajare constituit din 3 linii de furajare/hala. La fiecare 2 hale este prevăzut un buncăr de stocare grâu, cu capacitatea de 5 tone.
- Din buncare, prin sistemul de transport automatizat cu spire, sunt alimentate liniile de furajare la sol 3 linii/hala
- Liniile de adapare sunt prevazute cu adapatori cu niplu, 4 linii/hala unde puii prin atingerea cu ciocul beau apa. Alimentarea cu apa potabila se va face dintr-un put aflat la intrarea in ferma săpat la o adâncime de 70 metri; stocarea se face intr-un bazin tampon cu o capacitate de 300 mc.

Linia este prevazuta cu filtru de apa, regulator de presiune si o unitate Dozatron pentru medicamente.

Procesul de crestere a puilor pentru a ajunge la greutatea de minim 2 – 2,2kg dureaza 42 zile.

In cursul anului 2021, corespunzator efectivului de pasari a fost necesara o cantitate de :

**-3209 t/an furaje, respectiv 641 t/serie, ceea ce corespunde la un consum de 4.02 kg/pasare, respectiv 1,81 kg furaj/kg carne.**

**-6420 mc/an apa potabila pentru adaparea efectivului, respectiv 1285 mc/serie, ceea ce corespunde la 2.11 l/cap pasare, respectiv 1,22 l apa/kg pasare**

**Societatea s-a înscris in limitele recomandate prin BAT respectiv : furaje 1,7-1,9 kg/kg carne si apa potabila 3,4-3,8l apa/kg carne pasare.**

Ciclul complet de productie este de cca 80 zile din care 62 zile pentru cresterea si atingerea greutatii de minim 2 kg, iar 18 zile vidul sanitar. Acest flux de productie a permis un rulaj de 5 serii de pasari de carne in cursul anului 2021.

- Sistemul de incalzire al halelor de crestere al puilor de carne la sol este asigurat prin intermediul unei centrale ce utilizeaza drept combustibil biomasa cu comanda automatizata
- Agentul termic necesar încălzirii halelor de producție este generat de o CENTRALA TERMICA PE BIOMASA K 23100/EPA Q FMC LC. Încălzirea halelor se face cu agent termic – apa caldă – produs într-o centrală termică cu funcționare pe biomasă (CT tip K23100/EPA Q FMC LC 930 kW). Centrala este prevăzută cu doua cazane cu o capacitate de 930 KW fiecare si va avea drept combustibil biomasa formata din chipsuri de lemn/ peleți de lemn/ lemn, coaja de floarea soarelui, peleti din coaja de floarea soarelui, cereale degradate, sroturi degradate.

In cadrul centralelor se produce apa calda cu tmaxim=85°C ce este apoi pompata catre retelele de distributie din cadrul halelor la temperatura de 60-62°C. Centrala este dotata cu un sistem de comanda care limiteaza cresterea temperaturii peste 85°C prin reducerea cantitatii de aer in focar.

Sistemul de distributie in hale este format din conducte si pompe aferente fiecarei hale, incalzirea acestora realizandu-se prin

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

convectoare de caldura ce permit transferul energiei termice, necesarul de caldura din fiecare hala fiind de minim 180kw. Functie de aceasta valoare se stabileste numarul de convectoare in functiune.

Centrala termica asigura necesarul de apa calda pentru functionarea filtrului sanitar, precum si pentru incalzirea spatiilor si a halelor de productie.

- Condițiile de microclimat trebuie să fie asigurate printr-un sistem automat integrat de ventilație, incalzire sau racire. Ventilatia este combinata –pe coama pentru iarna si tip tunel cu exhaustare pe fronton vara. Fiecare hala are cate 4 ventilatoare mari, Daer= 40.000Nmc/h/buc. Deasupra halei sunt montate 3 ventilatoare cu capacitatea totală de 36000 mc/h.
- Sistemul de admisie lateral este reprezentat de 48 trape dotate cu grilaje.
- Pentru răcire s-au prevăzut jaluzele de răcire (padcooling) – 6 bucăți.

Cantitatea de aer vehiculat este de 10,4 Nmc/h/kg carne vie.

In sezonul cald, pentru mentinerea conditiilor de microclimat, fiecare hala este prevazuta cu un sistem de racire tip fagure- 2 buc/hala.

Sistemul de racire presupune achizitionarea unor filtre ce sunt pozitionate langa trapele de admisie aer prin care se recircula apa de racire, astfel incat aerul cald ce intra din exteriorul halei este racit prin aceste filtre. Acest sistem confera o crestere a conditiilor de bunastare a pasarilor in hale si determina cresterea sporului de carne

Sistemul de reglare si mentinere a parametrilor de clima este un sistem computerizat de optimizare cu senzori a umiditatii si temperaturii aerului realizat prin intermediul unui microprocesor amplasat in extremitatea halei.

Patul epuizat având conținut de dejecții este preluat din hale si încărcat in mijloace auto si transportat la platforma existenta, situata in imediata vecinătate a fermei, care a fost reabilitata, astfel încât sa poată fi utilizata pentru depozitarea dejecțiilor in vederea mineralizării. Platforma estetricompartimentata, cu suprafata totala de 1.455 mp. Levigatul rezultat este evacuat in bazinul vidanjabil de 100 mc, destinat colectării apelor uzate tehnologice.

După perioada de mineralizare, patul epuizat este utilizat ca fertilizant biologic pe terenurile agricole, in baza unor studii ce vor fi elaborate de către O.J.S.P.A. privind calitatea solurilor, in funcție de care stabilește cantitatea necesara de dejecții ce va fi înglobată in sol.

Dejecțiile mineralizate preluate în vederea utilizării ca fertilizant pe terenurile agricole în baza contractelor încheiate cu deținătorii de terenuri cu respectarea codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole. Codul prevede ca dejecțiile să fie împrăștiate pe sol doar în anumite perioade ale anului. Astfel, este necesar ca platforma de dejecții să aibă o capacitate suficientă pentru a permite depozitarea între aceste perioade.

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

În prezent sunt încheiate următoarele contracte cu operatori agricoli pentru predarea dejectiilor: Avem contracte încheiate cu următorii agenți economici: SC ENACHE – MORARIT SRL, SC GHERMANAGRAR SRL, S.C FIZONAGRA SRL. Contractele prevăd ca transportul dejectiilor să fie făcut de beneficiar.

Dejectiile esorate, după o perioadă de fermentare sunt utilizate ca fertilizant natural pe terenurile agricole în baza contractelor încheiate cu societăți sau cu deținătorii de terenuri. Cantitatea de dejectii aplicată pe terenuri se va stabili în funcție de concluziile studiilor OJSPA Vaslui efectuate de deținătorii de terenuri.

- *Apele uzate menajere* provenite de la filtrul sanitar sunt dirijate printr-o rețea de canalizare internă ce este realizată din conducte PVC Dn 150 mm, până la un bazin vidanjabil a cărui capacitate este de 8 mc, care va fi vidanjat periodic, conform Contractului de prestări servicii încheiat cu S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL
- *Apele uzate tehnologice* provenite de la igienizarea celor 12 hale de creștere a păsărilor la sol, după depopularea care va avea loc la terminarea fiecărui ciclu de creștere (în perioada vidului sanitar), sunt colectate prin intermediul unor rețele de canalizare interne cu descărcare într-un bazin vidanjabil din beton a cărui capacitate este de 100 mc, ce colectează și levigatul rezultat de pe platforma de depozitare a dejectiilor.

Pierderile naturale vor fi colectate în saci din polietilenă și depozitate într-o incintă amenajată corespunzător normelor sanitare veterinare pentru depozitarea pe o durată minimă până la evacuarea acestora prin unități specializate în vederea incinerării.

Societatea are încheiat contract cu SC ECOVET CONSULT SRL în vederea în vederea preluării și eliminării unei cantități de 3295 kg, din care 2795 kg -pierderi naturale- pui morți generate în cursul anului 2021 și 500 kg a rămasă în stoc la sfârșitul anului 2020.

- Depopularea și livrarea puilor de carne

La finalul ciclului de creștere, puii sunt transportați spre abatorizare la societăți autorizate, în containere ce aparțin abatorului.

### **3.Utilizarea materiilor prime, materialelor auxiliare – consumuri specifice**

Conform procesului tehnologic privind creșterea pasărilor desfășurat în cadrul Fermei avicole pui BIRZESTI ce aparține SC MORANDI COM SRL în cursul anului 2021 au fost utilizate materii prime ce sunt prezentate în tabelul următor.

Capacitatea de producție realizată corespunde consumurilor anuale de materii prime și auxiliare comparativ cu limitele recomandate prin Autorizația integrată de mediu cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

<b>Nr. Crt.</b>	<b>Materii prime si auxiliare</b>	<b>Reglementate conform Autorizatiei integrate de mediu nr.3/20.12.2019</b>	<b>Realizate in ferma de pasari 2021</b>	<b>Reglementari BAT/ Performanta companiei</b>
<b>Materii prime</b>				
1	Pui de 1 zi pentru populare hale ( inclusiv pierderi naturale	<b>1.075.320 capete/an</b>	<b>605463capete/an</b> (pierderi naturale 2,5%)	$\frac{1.075.320 \text{locuri} / \text{an}}{605463 / \text{locuri} / \text{an}}$
2	Furaje	<b>4176t/an</b>	<b>3209 t/an</b>	4,16 kg/pasare/an* 4.02 kg/pasare/an
3	Apa potabila pentru adapat	<b>8560 mc/an</b>	<b>6420mc/an</b>	<b>Limita BAT</b> <b>4,5-11l/pasare/an</b> 2,11 L/pasare/an
<b>Materiale auxiliare</b>				
4	Vitamine, medicamente	---	<b>3500 l</b>	---
5	Vaccinuri	---	<b>1.450.000doze</b>	---
6	Detergenti biodegradabili	---	<b>450l</b>	
7	Substante dezinfectante	---	<b>250 l</b>	Solutiile utilizate pentru dezinfectie sunt aprobate de autoritatile sanitar-veterinare, nu prezinta risc semnificativ prin cantitatea utilizata
8	Asternut de rumegus, paie	---	<b>380 t</b>	---

\*Conform reglementarilor BAT ratia medie apa/furaj in cazul puilor de carne la sol este de 1,7-1,9l apa/kg furaj, performanta companiei fiind de 1,22 l apa/ kg furaj.

Consumul de materiale auxiliare utilizate corespund volumului de activitate desfasurat. Acestea sunt stocate in spatii speciale amenajate, in ambalaje originale si nu prezinta risc semnificativ prin cantitatea si natura utilizata.

**Corespunzator volumului de activitate desfasurat la nivelul anului 2022, cantitatea de carne de pasare in viu livrata spre abatorizare a fost de cca 1280 t.**

Pasarile de carne in viu la sfarsitul ciclului de crestere sunt preluate de la ferma si transportate in custi in conditii de siguranta cu mijloace auto speciale proprii sau a abatorului.

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI  
RAPORT DE MEDIU ANUAL**

**Alimentarea cu apa potabila si evacuarea apelor uzate**

Pentru functionarea obiectivului analizat, alimentarea cu apa potabila se realizeaza in baza Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 64/27.09.2019 emisa de AN-ABA Prut-Barlad.

Apa potabila utilizata in scopuri tehnologice, igienizări, menajere si PSI ;

- Apa potabila – necesarul este asigurat din sursa proprie subterana prin intermediul unui puț forat existent pe amplasament în zona de S-V, cu DN 140 mm și adâncimea de 80 m, a cărui debit de exploatare este de 0.8 l/s. Din puțul forat, apa captată prin intermediul a 1 + 1 pompe va fi condusă prin intermediul unei rețele PEHD DN63 mm, L = 5 m, către rezervorul de înmagazinare a apei, cu volumul V = 300 mc. Apa este distribuită la centrala termică și consumatorilor din fermă printr-o rețea de conducte PEDH cu DE 40 mm, cu lungimea totală de cca. 550 m.

- Necesarul de apă este următorul:

	UM	Consum menajer	Consum biologic pasari	Igienizare hale
Qn zi med.	mc/zi	1.458	27.00	6.964
Qn zi max.	mc/zi	1.895	36.00	9.053
Q n orar max.	mc/h	0158	3.01	1.131

- Cerința de apă este:

	UM	Consum menajer	Consum biologic pasari	Igienizare hale
Qs zi med.	mc/zi	1.844	35.10	8.809
Qs zi max.	mc/zi	2.397	46.35	11.45
Qs orar max.	mc/h	0.199	3.803	1.431

- Apa pentru stingerea incendiilor: volumul intangibil va fi stocat în rezervorul de înmagazinare a apei, distribuția se va face prin intermediul a 4 hidranți exteriori DN 80mm, amplasați pe o rețea cu lungimea de 800 m.

Nr. Crt.	Categoria de folosinta a apei	Consum reglementat conform Autorizatiei integrate de mediu	Consum realizat in ferma de pasari 2021
1	Apa potabila pentru adapare efectiv de pasari	8560 mc/an	6420 mc/an
2	Apa potabila pentru igienizari incinte tehnologice	261 mc/an	250mc/an
3	Apa potabila pentru scopuri igienico sanitare	157mc/an	150mc/an
4	Apa potabila pentru completarea evaporarilor din instalatiile tip pad cooling	---	100mc/an
<b>TOTAL</b>		<b>8978 mc/an</b>	<b>6920 mc/an</b>

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

- *Apele uzate menajere* provenite de la filtrul sanitar sunt dirijate printr-o rețea de canalizare interna ce este realizata din conducte PVC Dn 150 mm, pana la un bazin vidanjabil căruia capacitate este de 8 mc, care va fi vidanajat periodic, conform Contractului de prestări servicii incheiat.
- *Apele uzate tehnologice* provenite de la igienizarea celor 12 hale de creștere a păsărilor la sol, după depopularea care va avea loc la terminarea fiecărui ciclu de creștere (in perioada vidului sanitar), sunt colectate prin intermediul unor rețele de canalizare interne cu descărcare intr-un bazin vidanjabil din beton a căruia capacitate este de 100 mc, ce colectează și levigatul rezultat de pe platforma de depozitare a dejecțiilor.
- Debitetele de ape uzate evacuate sunt:

	UM	Ape uzate menajere	Ape uzate tehnologice – ape de spălare de la igienizarea halelor
Quz. zi med.	mc/zi	1.844	8.809
Quz. zi max.	mc/zi	2.397	11.45
Quz. orar max.	mc/h	0.199	1.431

In cursul anului 2021, au fost efectuate 2 vidanjari, respectiv 96mc, ape uzate tehnologice, la finalul anului bazinele erau goale.

Apele uzate menajere, cat si cele tehnologice sunt preluate prin vidanjare din cele doua bazine si dirijate catre Statia de epurare a a S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL in baza contractului incheiat. La preluarea apelor s-au efectuat probe cu incadrarea principalilor indicatori ai apelor uzate in limitele impuse prin NTPA 002/2002, HG 352/2005, buletine ce sunt anexate prezentei documentatii.

#### 4.Utilizarea eficienta a energiei

Consumul anual de energie corespunzator volumului de activitate desfasurat in cadrul fermei avicole la nivelul anului 2020 este prezentat in tabelul urmator:

Consum specific de energie electrică în fermă: 0.5 – 1.0 kWh/pasăre  
 Consum specific de energie termică în fermă: 8 – 12 kWh/pasăre

Nr. crt.	Tipul de energie utilizat	Cantitate anuala reglementata	Performanta companiei	Reglementari BAT
1	Energie electrica	---	292000 kwh 0,476 kwh/pasare vanduta*	0,5 -1kwh /pasare vanduta
2	Energie termica - 5 cazane de ardere cu o putere de	----	470.000kwh 0,796 kwh/ pasare vanduta*	8-12kwh/pasare vanduta

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

	900Kw/buc,			
--	------------	--	--	--

\*Pentru activitatile desfasurate in cadrul fermei, necesarul de energie este variabil functie de echipamentul folosit, de masurile de economisire a energiei si de dimensionarea sistemului de incalzire. Din analiza efectuata pentru diverse ferme de crestere pasari, au rezultat consumuri diferite functie de tipul de ferma si de procedeul de crestere aplicat. In cazul fermelor, consumul de energie este maxim in timpul verii datorita ventilatiei si sistemului de racire, iar in timpul iernii maximul se datoreste sistemului de incalzire. Prin sistemul de incalzire a halelor de crestere in cazul fermei avicole Birzesti ce apartine SC MORANDI COM SRL, utilizand combustibil coaja de floarea soarelui, boabe de porumb depreciate, lemne tocate etc. acesta a condus la o reducere a consumului de energie electrica.

Energia electrica este utilizata in cadrul Fermei avicole pentru iluminat, pentru functionarea instalatiilor si echipamentelor aferente- hranire, adapare, microclimat- ventilatie.

Consumurile de combustibili –coaja de floarea soarelui , peleti ,etc energie electrica sunt contorizate, urmarindu-se utilizarea de instalatii performante pentru reducerea acestora. Din datele prezentate rezulta situarea limitelor de consum pentru energie electrica si combustibili la valori sub limitele recomandate prin cele mai bune tehnici disponibile.

**In vederea utilizarii eficiente a energiei se vor avea permanent in vedere urmatoarele masuri recomandate BAT prin Autorizatia integrata de mediu:**

- izolarea corespunzatoare a cladirilor;
- functionarea optima a sistemului de climatizare a aerului in halele de crestere a pasarilor;
- curatarea regulata a sistemelor de ventilatie, pentru a evita infundarea traseelor;
- iluminarea spatiilor cu sisteme de iluminat reglabile care asigura un consum redus de energie;
- contorizarea consumului si inregistrarea, in vederea analizei periodice a eficientei energetice.

Prin utilizarea sistemului de incalzire cu peletii sau biomasa in cazanul de ardere se va produce apa calda cu  $t=60-62^{\circ}\text{C}$ , care va constitui agentul termic ce va realiza conditiile de temperatura din halele de crestere.

In cadrul sistemului de incalzire functioneaza doua cazane tip Tatano-Kalorina cu  $P=900 \text{ kwh/buc}$ , ce a utilizat drept combustibil solid-980 t /an biomasa . Prin schimbarea sistemului de incalzire prin dotarea cu cazane pe baza de biomasa-peleti, se asigura conditii de microclimat imbunatatite cu respectarea celor mai bune tehnici disponibile.

Pentru asigurarea agentului termic in pavilionul administrativ si pentru functionarea filtrului sanitar se utilizeaza combustibili biomasa reprezentata de –coaja de floarea soarelui, lemne tocate in centrala din dotarea acestuia.

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

### 5.Modul de gestionare a deseurilor

Din activitatea de crestere pasari desfasurata in cadrul fermei avicole Lipovat, la nivelul anului 2020, au rezultat urmatoarele tipuri si cantitati de deseuri, modul de colectare, depozitare si evacuare fiind prezentate in tabelul urmat cu respectarea prevederilor HG856/2002.

Nr. crt.	Sursa generatoare de deseuri	Denumirea deseurilor	Compozitie	Cantitate anuala	Mod de colectare, depozitare, evacuare
1.	<b>Deseuri valorificabile</b> -activitatea de crestere pasari si igienizare hale in perioada de vid sanitar*	-pat epuizat Cod 02 01 06  -ape uzate vidanjate Cod 20.03.04	-rumegus, paie, dejectii uscate  -ape uzate vidanjate	533t  120metri cubi	Depozitat pe platforma de esorare si utilizat ca ingrasamant agricol dupa o perioada de cca 3-6 luni in baza contractelor incheiate cu detinatorii de terenuri Apele uzate menajere, cat si cele tehnologice sunt preluate prin vidanjare din cele doua bazine si dirijate catre Statia de epurare din cadrul S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL
2.	-activitatea de aprovizionare*	-deseu de hartie si carton Cod 15 01 01  -deseu material plastic Cod 15 01 02	-celuloza  polietilena	245kg  65kg	Depozitat in spatiu amenajat si valorificat prin societati abilitate
3.	<b>Deseuri nevalorificabile</b> -pui morti	-pierderi naturale Cod 02 0102	Proteine, pene	2795kg	Depozitare in spatiu frigorific special amenajat si preluat in baza contractului incheiat cu firme specializate
4.	-aprovizionare cu materiale auxiliare	-materiale plastic Cod 15 01 10*	-polimeri	0,06 tone la nivelul anului 2021	Colectate in spatii amenajate si eliminate prin SC PRISCOM SRL
5.	-din activitatea administrativa si igienizari incinte	-deseuri menajere Cod 20 03 01 20 01 08	Resturi menajere si pamantoase	220 mc	Depozitare si transport la platforma localitatii in baza contractului incheiat

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

\*Conform L211/2011 privind regimul deșeurilor, art.6, aliniatul 1) și 2), deșeurile provenite din colectarea patului epuizat și ambalajele și deșeurile de ambalaje fiind valorificate și reciclate nu mai sunt incluse în categoria deșeurilor. Conform Anexei 3, patul epuizat cu conținut de deșeurile depozitat pe platforma de esorare, este inclus în categoria R10 ca operațiune de valorificare fiind utilizate la tratarea terenurilor cu beneficii pentru agricultură și îmbunătățirea ecologică a solului.

Sistemul de colectare, stocare și transport este organizat pe tipuri de deșeurile cu respectarea reglementărilor în vigoare pentru a nu conduce la o acțiune de poluare a solului, subsolului și pânzei freatice.

Conform celor mai bune tehnici disponibile platforma de depozitare a deșeurilor asigură o capacitate suficientă de preluare a patului epuizat cu conținut de deșeurile până la aplicarea pe sol a acestora.

Deșeurile provenite din creșterea pasărilor la sol după o perioadă de esorare de cca 3-6 luni pe platforma betonată, sunt preluate și eliminate în baza contractelor încheiate cu deținătorii de terenuri agricole.

Valorificarea deșeurilor în agricultură se realizează pe suprafețe de teren deținute de diverși proprietari cu respectarea Codului bunelor practici agricole. Titularul are încheiat contract de preluare a deșeurilor cu SC ENACHE MORARIT SRL cu sediul în județul Vaslui ,

S.C GHERMAN AGRAR SRL cu sediul în BRAILA, jud.BRAILA și S.C FRIZONAGRA SRL cu sediul în jud.Vrancea.În anul 2021 s-au predat o cantitate de 559 tone, în stoc rămânând 45 tone depozitate pe platforma de esorare .Societatea a ținut o evidență strictă a predării deșeurilor către societățile cu care unitatea are contract.

Deșeurile esorate, provenite din paturile epuizate, depozitate pe platforma de esorare, după o perioadă de mineralizare și biosterilizare de cca 3-6 luni, pot fi utilizate ca fertilizant natural pe terenurile agricole în baza studiilor OJSPA Vaslui ce trebuie efectuate de către deținătorii de terenuri agricole cu care societatea are încheiate contracte de preluare a deșeurilor esorate. Stabilirea dozelor de distribuție se realizează funcție de bilanțul nutrienților- N, K, P, în sol și în deșeurile prin respectarea Directivei 96/676/EEC - Directiva nitraților ceea ce conduce la aplicarea deșeurilor pe sol astfel încât să nu fie depășite cantitățile maxime admise de azot total de 170kg/ha/an.

Procesele microbiene din sol- denitrificarea, produce protoxid de azot și azot gazos, gaze ce conduc la apariția efectului de seră și respectiv sunt dăunătoare mediului. Prin descompunerea nitraților în sol, a derivaților din deșeurile și fertilizatori anorganici existenți în sol favorizează acest proces în cazul imprăstierii lor pe sol.

Împrăștierea pe teren a deșeurilor esorate conduc la emisii de compuși în sol, ape subterane și în aer. Deșeurile uscate sunt un bun fertilizator, dar nu trebuie aplicate în exces față de capacitatea solului și de tipul de cultură.

O atenție trebuie acordată prezenței azotului și fosforului, dar și a unor elemente cum ar fi potasiu, nitriți, amoniu, microorganisme,

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

metale grele- cupru, zinc, ce pot ajunge în dejecții cauzând o poluare de lungă durată.

Aplicarea în exces a unor doze de fertilizant, este asociată și cu acumularea de cupru în sol, în condițiile în care dejecțiile nu sunt aplicate corect.

Fosforul este un element esențial în agricultură și are un rol important, în cadrul ecosistemului acesta fiind preluat prin culturi utilizate ca hrană a efectivelor de animale.

Emisiile de amoniac constituie un factor important al acidifierii solului și al apei, amoniacul având un miros pătrunzător, în concentrații mari putând crea un disconfort în zona.

Nivelul de nutrienți existent în dejecțiile esorate variază funcție de modul de creștere și de hrănire a efectivului de păsări. Pe baza compoziției furajelor se poate determina concentrațiile de minerale-azot și bioxid de fosfor. Valoarea medie a pierderilor de azot în timpul esorării și a împrăștierii pe teren a fost estimată la 15% din valoarea totală conținută în dejecții.

Nivelul concentrațiilor componentilor din dejecțiile uscate pot fi considerate potențiale emisii în sol pe timpul aplicării acestuia, concentrația acestora și influența lor asupra factorilor de mediu fiind relativă și dependentă și de contribuția altor factori.

Puii ce constituie pierderi naturale sunt colectați în saci din polietilena, depozitați în spațiul special amenajat conform normelor sanitar veterinar, până la ridicarea acestora de către unități specializate în vederea distrugerii. În cursul anului 2021, societatea a eliminat o cantitate de 2795 kg în baza contractului încheiat cu SC ECOVET CONSULT SRL

Deseurile menajere sunt depozitate în containere metalice amplasate pe platforma betonată și preluate în baza contractului încheiat cu SC GOSCOM SA Vaslui.

Deseurile valorificabile, cât și nevalorificabile sunt gestionate corespunzător până la eliminarea ritmică de pe incintă fără a crea stocuri care ar putea conduce la un impact asupra factorilor de mediu.

În cazul deseurilor atât valorificabile, cât și nevalorificabile, se urmărește gestionarea selectivă a acestora de la producere până la valorificare/eliminarea ritmică, fără a crea stocuri cu respectarea condițiilor impuse prin HG856/2002 și HG621/2005, privind evidența ambalajelor și a deseurilor de ambalaje.

În vederea reducerii cantității de deseuri generate, valorificării sau eliminării deseurilor în condiții de siguranță pentru protecția mediului, titularul activității are următoarele obligații:

- aprovizionarea cu materii prime și materiale se va face cu respectarea programelor stabilite, astfel încât să nu se creeze stocuri, care prin depreciere să ducă la generarea de deseuri;
- livrarea produselor finite – pasări – se va face în condiții optime;

- deseurile vor fi manipulate si stocate astfel incat sa se previna orice contaminare a solului sau a apelor si sa se reduca orice posibila degajare de emisii fugitive in aer;
- nu se va depasi capacitatea de depozitate a magaziiilor, spatiilor special amenajate, containerelor, bazinelor vidanjabile.

## **6.Realizarea masurilor din planul de revizii si intretinere a instalatiilor**

Unitatea are implementat si certificat un sistem eficient de management al mediului in concordanta cu sistemul ISO 14001 :2015 avand prevazut in organigrama societatii un compartiment de management, un reprezentat al sistemului integrat de management si un compartiment de protectia mediului coordonat de administratorul societatii.

In ceea ce privesc instalatiile si echipamentele in cadrul Fermei avicole Lipovat este intocmit un program de verificare si intretinere periodica a acestora cu responsabilitati bine definite si corelate cu fluxurile tehnologice ce se desfasoara in cadrul obiectivului.

Verificarea echipamentelor de hranire, adapare, microclimat din halele de crestere se efectueaza periodic cu respectarea programului de verificare sau in cazul aparitiei unor cazuri de urgenta.

In ceea ce privesc sistemele de ventilatie din halele de crestere, exista un program de intretinere si verificare periodica a acestora.

Prin modul de organizare, cat si prin responsabilitatile atribuite personalului societatea se preocupa pentru asigurarea conditiilor de sanatate si securitatea muncii, precum si pentru rezolvarea rapida a aparitiei unor situatii de urgenta.

Managementul de mediu instituit in cadrul societatii conduce la urmatoarele aspecte privind respectarea celor mai bune tehnici disponibile:

- gestionarea si urmarirea consumurilor specifice de materii prime, auxiliare si utilitati in cadrul fermei;
- gestionarea selectiva a deseurilor generate de la productie pana la eliminare/valorificare cu urmarirea minimizarii acestora;
- monitorizarea nivelelor de emisii din sursele generatoare in vederea eficientizarii sistemelor de depoluare si limitarea acestora;
- functionarea instalatiilor la parametri proiectati, acestea fiind prevazute cu echipamente ce folosesc sisteme de controlul automat al parametrilor;
- periodic se desfasoara instruirea pe linie de protectie a mediului, PSI si protectia muncii
- conștientizarea tuturor efectelor potențiale asupra mediului rezultate din funcționarea în condiții normale și condiții anormale, precum si a reglementărilor din Autorizația integrată de mediu
- conștientizarea necesității de a raporta abaterea de la condițiile de autorizare integrată de mediu

In cadrul obiectivului analizat sunt evidente scrise privind aspectele de mediu conform IPPC:

- controlul modificării procesului în instalație;
- alocarea de resurse;
- planificarea și programarea reviziilor;
- includerea aspectelor de mediu în procedurile normale de funcționare;
- politica de achiziții;
- evidențe contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate
- societatea întocmeste rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management

## **7.Impactul activitatii asupra mediului, monitorizare**

### ***Factor de mediu- apa***

Societatea monitorizeaza calitatea apei potabile prin analize periodice conform conditiilor din Autorizatia emisa de DSVSA Vaslui in vederea respectarii conditiilor de potabilitate.

In ceea ce priveste asigurarea cu apa potabila, aceasta se realizeaza dintr-un put forat situat la adancimea de 60m, amplasat in exteriorul fermei in albia cursului de apa Barlad si un put forat aflat la adancimea de 40 m situat in incinta fermei

Prin natura procesului tehnologic de crestere pasari desfasurat, cat si din analiza activitatii obiectivului, rezulta ape uzate tehnologice si menajere ce sunt colectate in sistem divizor prin retele independente si dirijate catre bazine betonate, de unde prin vidanjare sunt evacuate catre Statia de epurare a municipiului Vaslui.

Apele uzate rezultate din activitatea desfasurata in cadrul fermei avicole, cat si din activitatile conexe fluxului tehnologic sunt dirijate catre bazinele betonate subterane cu V=500mc pentru ape uzate tehnologice si 2 bazine V=20mc pentru ape uzate menajere, cu preluare prin vidanjare si dirijare catre Statia de epurare a municipiului Vaslui.

Societatea monitorizeaza calitatea apelor uzate evacuate instatia de epurare ce apartine S.C FABRICA DE CARNE MORANDI SRL. La preluarea apelor uzate tehnologice si menajere, au fost efectuate analize in vederea incadrarii acestora in limitele maxime admise conform NTPA 002/2002, HG 352/2005, HG 328/2010, pentru apele vidanjate si dirijate catre Statia de epurare.

Se impune necesitatea respectarii masurilor pentru incadrarea poluantilor specifici in limitele admise ce constau in - curatirea si igienizare conform unui program stabilit a bazinelor de stocare ape uzate, evacuarea ritmica a namolului decantat ca urmare a stationarii apelor, reducerea duratei de stationare a apelor in bazine.

In cursul anului 2021 au fost efectuate analize momentane din bazinele de stocare ape uzate, prezentate in Buletinele de analiza nr. **B.A 111/ 30.03.2021, B.A 320/08.10.2021**, anexate prezentei:

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

Nr. Crt	Indicator /unitate masura	Valoare masurata		Valoare admisa HG 002/2002, HG 352/2005
		B.A 111/ 30.03.2021	B.A 320/ 08.10.2021	
1	pH/ unitati pH	7,26	7,22	6,5-8,5
2	Materii in suspensii/ mgO <sub>2</sub> /dmc	90,68	92,65	350
3	CBO5 mgO <sub>2</sub> /dmc	96,55	98	300
4	AMONIU mg/L	8,7	9,2	30
5	Consum chimic de oxigen,CCO <sub>2</sub> R,m g O <sub>2</sub> /l	210,37	244,12	500
6	Fosfor total,PT,mg/l7	1.03	1,05	5
7	Sulfuri,mg/l Hidrogen sulfurat,H <sub>2</sub> S,mg/l	0,04	0,03	1
8	Fenoli,mg/l	0,07	0,09	30
9	Substante extractibile cu eter mg/l	29,32	26,14	30
10	Detergenti,mg/l	22,43	21,33	25

In cursul anului 2021 au fost efectuate analize ale apelor subterane din forajele situate in zona de influenta a platformei de depozitare temporara a dejectiilor. Sunt prezentate rezultatele analizelor in Buletinul de analiza nr.112 /26.03.2021 anexate prezentei

Nr. crt	Indicator/unitate de masura	Valoare masurata		Valoare admisa
		B.A 112/26,03.2021		
1	Ph	7,47		6.5-9.5
2	Conductivitate,µs/cm	611,37		2500
3	NO <sub>3</sub> ,mg/l	10,92		50
4	NH <sub>4</sub> ,mg/l	0,08		0.5
5	NO <sub>2</sub> ,mg/l	0,09		0,5
6	Reziduu filtrat la 105°C,mg/l	71,13		-
7	PO <sub>4</sub> ,mg/l	0,94		-
8	CCO <sub>2</sub> R,mgO <sub>2</sub> /l	29,36		-

**Factor de mediu- aer**

Sursele generatoare de emisii de poluanti in atmosfera ca urmare a activitatii desfasurate in cadrul fermei sunt;

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

-sistemul de ventilatie a halelor de crestere a puilor la sol-ce genereaza emisii de amoniac, hidrogen sulfurat, COV si pulberi vegetale ;

-circulatia auto din incinta fermei ce genereaza gaze de esapament ce contin CO<sub>2</sub>, Nox si CO.

-emisii fugitive de la bazinele de stocare ape uzate ce contin NH<sub>3</sub>, COVnemetanic, H<sub>2</sub>S

-emisii fugitive de la platforma de depozitare dejectii ce contin NH<sub>3</sub>, COV nemetanic, H<sub>2</sub>S

Din procesul de crestere a efectivelor de pasari rezulta emisii difuze in aer si mirosuri, pentru care se impun aplicarea unor masuri pentru diminuarea acestora ce constau in:

- tehnici de furajare pe faze, hrana echilibrata ce permite rata de conversie optima a hranei;

- intretinerea corespunzatoare a sistemelor de climatizare a halelor;

- preluarea ritmica a dejectiilor din hale cu stocare pe platforma de esorare pentru utilizarea ca ingrasamant agricol;

- respectarea Codului bunelor practici agricole privind utilizarea dejectiilor ca fertilizanti in agricultura.

-cantitatile anuale de poluanti emisi din activitatea de transport se calculeaza folosind metedologia specifica. In acest scop se va tine evidenta lunara a consumului de combustibili.

-amplasarea platformei de stocare dejectii in exteriorul fermei, pe latura sudica, la distanta de zona locuita conduce la reducerea disconfortului populatiei din zona.

S-au facut monitorizari ale emisiilor gazelor de ardere la cele patru cosuri ale centralei de la ferma de pasari Lipovat. Atasam Raportul de incercare PI 2110550/28.12.2021. Conform cerintelor BAT privind managementul mirosurilor pentru prevenirea stagnarii apelor uzate, halele au fost dotate cu pardoseli in panta cu suprafata neteda si sifoane de scurgere efectuandu-se frecvent curatirea manuala a sifoanelor.

Ca surse generatoare de zgomot si vibratii se pot constitui utilajele care prezinta organe in miscare – pompe, ventilatoare, precum si circulatia mijloacelor auto in incinta.

Avand in vedere ca procesul tehnologic se desfasoara in proportie de 80% in incinte inchise, iar utilajele generatoare de zgomot si vibratii sunt montate pe fundatii elastice sau cu elemente elastice de preluare a vibratiilor nivelul intensitatii zgomotului este diminuat .

Circulatia auto in incinta se realizeaza pe alei betonate continui conducand la diminuarea nivelului de zgomot.

In ceea ce privesc limitele maxime admisibile ce apreciaza starea mediului din punct de vedere acustic STAS 10009/89, aceasta se situeaza la valori maxime pentru incinte industriale de 65dB in timpul zilei si 55dB in timpul noptii.

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

Conform cerintelor BAT privind managementul zgomotului, in vederea reducerii acestuia in punctele generatoare exista un program de intretinere periodica ce inlocuiesc partile componente uzate din instalatii.

***Factorul de mediu- sol***

Zonele cu potential de poluare a solului si subsolului pe amplasamentul analizat sunt:

-retelele de canalizare interne de preluare in sistem divizor a apelor uzate tehnologice provenite din hale si menajere de la filtrul sanitar si pavilionul administrativ,

-bazinele betonate subterane vidanjabile ce preiau apele uzate tehnologice si apele uzate menajere din cadrul filtrului sanitar si a pavilionului administrativ, in cazul aparitiei unor fisuri in peretii acestora cu infiltratii de ape uzate in sol si subsol.

-sistemul manual de evacuare din halele de crestere a patului epuizat si a dejectiilor uscate cu incarcare intr-un mijloc de transport cu prelata si depozitare pe platforma de deshidratare dejectii situata in exteriorul fermei, pe latura sudica. Modul de amenajare a platformei si depozitare a dejectiilor, in conditii de securitate a zonei de depozitare, reduc posibilitatea poluarii solului si subsolului din arealul respectiv.

-colectarea si depozitarea deseurilor generate din activitate, pot conduce la poluarea solului si subsolului in conditiile gestionarii necorespunzatoare a acestora. In cadrul fermei se urmareste colectarea selectiva a deseurilor de la productie pana la eliminare/valorificare.

-platformele circulabile din incinta fermei sunt verificate periodic, reparate si intretinute continui, prevazute cu pante pentru colectarea apelor pluviale cu dirijare catre rigolele betonate de colectare ape meteorice limitrofe zonei de amplasament.

Masuri aplicate in cadrul fermei avicole Lipovat pentru prevenirea poluarii solului sunt:

- respectarea modului de gestionare a deseurilor;
- efectuarea in siguranta a transportului de dejectii – cu respectarea urmatoarelor reguli:
  - intretinerea in buna stare a drumului de acces la platforma de esorare,
  - verificarea integritatii mijloacelor de transport,
  - respectarea traseului stabilit, de la ferma la terenurile ce urmeaza a fi fertilizate,
  - interzicerea descarcarii dejectiilor pe alte amplasamente,
  - planificarea activitatilor de preluare a dejectiilor de pe platforma si respectarea Codului bunelor practici agricole in activitatea de imprastiere dejectii;
  - asigurarea contractelor de preluare a dejectiilor de catre detinatorii de terenuri agricole.

Din punct de vedere al dotarilor, cat si a modului de organizare a fluxului tehnologic, cat si a activitatilor conexe obiectivul nu se

constituie într-un poluator al amplasamentului și nici a terenurilor învecinate în condițiile respectării măsurilor impuse prin Programul de management al societății. Prin respectarea programului de monitorizare de către societate au fost efectuate analize în vederea urmăririi evoluției calității acviferului subteran, a calității apei potabile, a apelor uzate evacuate prin efectuarea de analize.

În ceea ce privește preluarea deșeurilor, aceasta se realizează în baza Contractului încheiat cu SC ENACHE MORARIT SRL, județul Vaslui, S.C GHERMANAGRAR SRL și S.C FRIZONAGRA SRL .

## **8.Modul de realizare a măsurilor din Planul de acțiuni**

SC MORANDI COM SRL Lipovat are întocmit Planul de prevenire a situațiilor de urgență și capacitate de răspuns ce cuprinde acțiuni și instrucțiuni privind modul de intervenție în cazul apariției unei situații de urgență ce ar putea conduce la afectarea calității factorilor de mediu:

- în situații speciale, cum ar fi îmbolnăviri în rândul efectivului de pasări, deșeurile de origine animală se vor colecta, manipula și elimina din activitate conform dispozițiilor autorităților sanitare-veterinare, elaborate în acest sens.
- defectiunile aparute la sistemul de ventilație al halelor se vor remedia imediat, astfel încât microclimatul necesar pentru creșterea și întreținerea pasărilor să fie asigurat.
- se vor aplica măsurile pentru situații speciale și va fi asigurată în permanență comunicarea cu personalul implicat din cadrul societății și din partea autorităților locale.
- situațiile anormale de funcționare se vor comunica autorităților de mediu APM Vaslui, GNM Vaslui - în cel mai scurt timp.

În cursul anului 2021 nu au fost semnalate poluări accidentale ce ar fi condus la aplicarea Planului de intervenție, sesizări și observații din partea organelor de control.

## **9.Costuri de mediu**

În cursul anului 2021 au fost efectuate costuri privind îmbunătățirea eficienței în ceea ce privește noxele din incinta halelor prin achiziționarea de noi trape ,îmbunătățirea pardoselilor din hale, achiziționarea de senzori pentru determinarea concentrației de CO<sub>2</sub> și NH<sub>3</sub> din hale

## **10.Reclamatii, sesizari**

In timpul anului 2021 nu au fost reclamatii sau sesizari cu privire la activitatea desfasurata in cadrul Fermei avicole Lipovat, si nici nu s-au aplicat amenzi contraventionale.

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

Conform programului de verificare planificata a activitatii desfasurate in cadrul Fermei avicole pui Birzesti au fost instituite urmatoarele inspectii:

-GNM CG CJ Vaslui a efectuat inspectia Fermei avicole SC MORANDI COM SRL in data de DECEMBRIE 2021.Nu au fost evidentiata incalcarile ale prevederilor legislatiei de mediu. La data controlului au fost verificate:

-modul de depozitare a deseurilor de origine animala, a dejectiilor, a deseurilor de mase plastice, deseurilor menajere, namolul provenit de la curatirea canalelor

-starea platformei de depozitare dejectii

-inregistrările si raportările efectuate pe baza buletinelor de analiza intocmite pentru ape uzate vidanjabile, ape subterane din putul de observatie,

-respectarea programului de automonizare stabilit prin Autorizatia integrata de mediu

In timpul inspectiei nu s-au aplicat sanctiuni.

## **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 linie de protectie a mediului in vederea limitarii impactului atat in arealul analizat, cat si limitrof acestuia.

Din analiza datelor prezentate si a probelor prelevate se constata respectarea recomandarilor BAT privind activitatea de crestere intensiva a pasarii de carne la sol:

- societatea detine evidentele actualizate ale tuturor inregistrarilor solicitate in autorizatie, instruiri, intretinere-program de intretinere si revizii, reclamatii, sesizari ( nu s-au inregistrat), incidente- fara astfel de evenimente.
- consumurile de apa potabila, energie electrica, materiale auxiliare sunt evidentiata si inregistrate fiind actualizate permanent.
- deseurile provenite din procesul de crestere pasari- pui morti, sunt depozitate temporar pe durata limitata, in

**SC MORANDI COM SRL LOC LIPOVAT, JUD VASLUI**  
**RAPORT DE MEDIU ANUAL**

---

spatii frigorifice inchise si predate in baza contractului incheiat cu o societate autorizata, in vederea distrugerii acestora, transportul efectuandu-se cu mijloacele auto ale prestatorului insotit de avizul de expeditie.

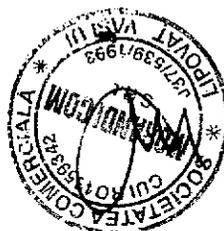
- in cadrul societatii cantitatile de deseuri generate, stocate si eliminate/ valorificate sunt evidentiata in registre cu respectarea prevederilor HG856/2002, L211/2011 datele fiind transmise si catre autoritatile de mediu.

**ANEXE**

1. Buletin de analiza nr. **B.A 111/30.03.2021**– apa UZATA VIDANJATA
2. Buletin de analiza nr. **B.A 320/08.10.2021**– apa UZATA VIDANJATA
3. Buletin de analiza nr. **112.1/26.03.2021**- put observatie
4. Raport de incercare **PI2110550/28.12.2021-EMISII COSURI CENTRALA TERMICA**

Administrator,

**Catalin Moraru**





**S.C. LABORVET SERV S.R.L.**  
**Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău**  
**J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332**  
**TEL/FAX : 0234 217 755 / 0234 217 751**  
**E-mail: [laborvetserv@yahoo.com](mailto:laborvetserv@yahoo.com)**  
**[www.laborvet.ro](http://www.laborvet.ro)**  
**Laborator analize mediu**



**Certificat SRAC nr. 11233 /13.11.2017**

*R.U.Nr. 111/25.03.2021*

*ȘEF LABORATOR,  
Dr. Sonia Caragea*



## **BULETIN DE ANALIZA**

**NR. 111 / 30. 03. 2021**

**Tipul probei : 1 proba apa vidanjata**  
**Ferma de pui Birzesti**

**Data primirii probei: 25.03.2021**

**Starea in care s-a primit: corespunzatoare, recoltata de client.**

**Numele si adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L.,**  
**com. Lipovat, jud. Vaslui**

**Trimisa si recoltata de dr. Galatanu Diana cu N.I. nr. 861 / 25.03.2021**

**Perioada analitica: 25.03 – 30.03.2021**

**Examene solicitate : ex. fizico-chimice**



Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Limite admise cf. HG 188/2002 modif. si compl. prin HG.352/2005 ; NTPA002	Rezultatul Proba 111
pH	SR ISO10523 /2012	6,5 – 8,5	7,26
Materii totale in suspensie M.T.S., mg/l	SR EN 872 /2009	350	90,68
Consum chimic de oxigen CCOCr, mg O <sub>2</sub> /l	KIT LCK 614	500	210,37
Consum biochimic de oxigen, CBO <sub>5</sub> , mg O <sub>2</sub> /l	Metoda BOD Trak	300	96,55
Fosfor total, PT, mg/l	KIT LCK 653	5	1,03
Azot amoniacal, N- NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , mg/l	KIT LCK 303	30	8,70
Sulfuri, S <sup>2-</sup> , mg/l Hidrogen sulfurat, H <sub>2</sub> S, mg/l	KIT LCK 653	1	0,04
Fenoli, mg/l	KIT LCK 345	30	0,07
Substante extractibile cu eter, mg/l	SR 7587/1996	30	29,32
Detergenti nonionici, mg/l	KIT LCK 433	25	20,43

**Responsabil validare rezultate,  
Chim. Ing. Liliana Burdulea**

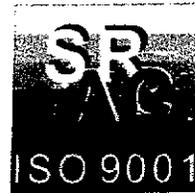
Rezultatele analizelor se refera strict la proba (probele) analizata (e).

BA Nr. 111 / 30.03.2021; RU-CA-01. Vol. IV. Contine 1 fila.

Nr. de exemplare 2 din care se distribuie: 1 – SC MORANDI COM SRL; 1- SC LABORVET SERV SRL



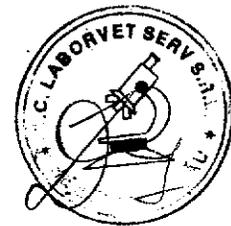
**S.C. LABORVET SERV S.R.L.**  
**Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeiuș, jud. Bacău**  
**J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332**  
**TEL/FAX : 0234 217 755 / 0234 217 751**  
**E-mail: [laborvetserv@yahoo.com](mailto:laborvetserv@yahoo.com)**  
**[www.laborvet.ro](http://www.laborvet.ro)**  
**Laborator analize mediu**



**Certificat SRAC nr. 11233 /13.11.2017**

*R.U.Nr. 112 / 25.03.2021*

**ȘEF LABORATOR,**  
**Dr. Sonia Caragea**



## **BULETIN DE ANALIZA**

**NR. 112 / 26. 03. 2021**

**Tipul probei : 1 proba apa put de observatie**  
**Punct de lucru: Ferma de pui Birzesti**

**Data primirii probei: 25.03.2021**

**Starea in care s-a primit: corespunzatoare, recoltata de client.**

**Numele si adresa solicitantului analizei: S.C. MORANDI COM S.R.L.,**  
**com. Lipovat, jud. Vaslui**

**Trimisa si recoltata de dr. Galatanu Diana cu N.I. nr. 864 / 25.03.2021**

**Perioada analitica: 25.03 – 26.03.2021**

**Examene solicitate : ex. fizico-chimice**



S.C. LABORVET SERV S.R.L.  
Str. Gării, nr. 100, Hemeiuș, jud. Bacău  
J 04/423/2011 ; CUI 28287332  
TEL/FAX : 0234 217751  
E-mail: laborvetserv@yahoo.com, www.laborvet.ro

Examenul fizico-chimic	Metoda de analiza	Limite admise L. 458/2002 modificată prin L.311/2004	Rezultatul Proba 112
pH	SR ISO10523 / 2012	6,5 – 8,5	7,47
Reziduu filtrat la 105 °C, mg/l	STAS 3638 / 1976	-	71,13
CCOCr, mg O <sub>2</sub> / l	KIT LCK 614	-	29,36
Conductivitate, μs/cm	ISO 7888 /1985 SR EN 27888 /1997	2500	611,37
Amoniu NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , mg/l	KIT LCK 303	0,5	0,08
Azotati NO <sub>3</sub> , mg/l	KIT LCK 339	50,0	10,92
Azotiti NO <sub>2</sub> , mg/l	KIT LCK 341	0,5	0,09
Fosfati, PO <sub>4</sub> , mg/l	KIT LCK 348	-	0,94

**Responsabil validare rezultate,  
Chim. Ing. Liliana Burdulea**

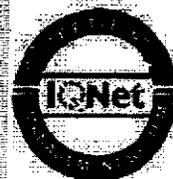
Rezultatele analizelor se refera strict la proba (probele) analizata (e).

BA Nr. 112 / 26.03.2021; RU-CA-01. Vol. IV. Contine 1 fila.

Nr. de exemplare 2 din care se distribuie: 1 – SC MORANDI COM SRL; 1- SC LABORVET SERV SRL



**S.C. LABORVET SERV S.R.L.**  
Str. Gării, nr. 100, loc. Hemeuș, jud. Bacău  
J 04 / 423 / 2011 ; CUI: RO 28287332  
TEL/FAX : 0234 217 755 / 0234 217 751  
E-mail: [laborvetserv@yahoo.com](mailto:laborvetserv@yahoo.com)  
[www.laborvet.ro](http://www.laborvet.ro)  
Laborator analize mediu



Certificat SRAC nr. 11233 /13.11.2017

R.U.Nr. 320/ 08.10.2021

ȘEF LABORATOR,  
Dr. Sonia Caragea

Catre: S.C. MORANDI COM S.R.L.



## BULETIN DE ANALIZA

NR. 320/ 08.10.2021

**Tipul probelor :** una proba apa uzata menajera

Ferma pui Birzesti

**Data primirii probei:** 01.10.2021

**Starea in care s-au primit:** corespunzatoare, recoltata de client.

**Numele si adresa solicitantului analizei:** S.C. MORANDI COM S.R.L.,  
loc.Lipovat, jud. Vaslui

**Trimise si recoltate de dr. Galatanu Diana** cu C.A 2240 / 01.10.2021

**Perioada analitica:** 01.10.2021-08.10.2021

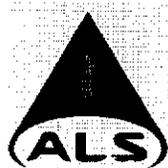
**Examene solicitate :** chimice



S.C. LABORVET SERV S.R.L.  
Str.Gării, nr. 100, Hemelug, Jud. Bacău  
J 04/423/2011 ; CUI 28287332  
TEL/FAX : 0234 217751  
E-mail: laborvetserv@yahoo.com, www.laborvet.ro

Examenul chimic	Metoda de analiza	Limite admise cf. HG 188/2002 modif. si compl. prin HG.352/2005 ; NTPA001	Rezultatul Proba 320
ph	SR ISO 10523 /2012	6,5-8,5	7,22
Materii totale in suspensie M.T.S.,mg/l	SR EN 872/2009	350	92,65
Consum chimic de oxigen ,CCO <sub>2</sub> ,mg O <sub>2</sub> /l	Hach LCK 614	500	244,12
Consum biochimic de oxigen ,CBO <sub>5</sub> ,mg O <sub>2</sub> /l	Metoda BOD Trak	300	98
Fosfor total,PT,mg/l	Hach LCK 653	5	1,05
Amoniu, NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , mg/l	Hach LCK 303	30	9,2
Sulfuri, S <sup>2</sup> ,mg/l,Hidrogen sulfurat,H <sub>2</sub> s,mg/l	Hach LCK 653	1	0,03
Fenoli,mg/l	Hach LCK 345	30	0,09
Substante extractibile cu eter,mg/l	SR 7587/1996	30	26,14
Detergenti nonionici,mg/l	Hach LCK 433	25	21,33

**Responsabil validare rezultate,  
Chim. Ing. Liliana Burdulea**



**ALS Life Sciences Romania SRL**  
LABORATOR PENTRU MEDIU  
Str. Constantin Stere, Nr. 16, Ploiesti  
100573 PRAHOVA Romania  
Tel.: 0244-596193; E-mail: info.ro@alsglobal.com



## RAPORT DE INCERCARE

Numar Raport	: PI2110550	Data emiterii	: 28.12.2021
Client	: MORANDI COM SRL	Laborator	: ALS Life Sciences Romania SRL
Contact	: MS DIANA GALATANU	Contact	: Client Service
Adresa	: LIPOVAT VASLUI	Adresa	: STR. CONSTANTIN STERE, NR. 16 PLOIESTI 100573 PRAHOVA Romania
E-mail	: DIANA.GALATANU@GMAIL.COM	E-mail	: info.ro@alsglobal.com
Telefon	: —	Telefon	: 0244-596193
Proiect	: 2850/13.12.2021	Pagina	: 1 of 2
Numar	: 3847/15.12.2021	Exemplar Nr.	: 1
comanda/contract			
Fisa de prelevare	: PI2110550/15.12.2021	Data inregistrare	: 15.12.2021
Locatie	: Ferma pui Birzesti	Oferita numar	: PI2021MORAN-RO0001 (RO-103(Iasi) -21-00826)
Prelevat de	: Reprezentantul laboratorului-locul de prelevare a fost indicat de reprezentantul beneficiarului.	Perioada procesare	: 15.12.2021 - 23.12.2021
		Nivel QC	: ALS RO Programul de Control al Calitatii

### Comentarii Generale

Rezultatele prezentate se referă exclusiv la proba analizată.

Valorile notate cu "<" reprezintă valori situate sub limita de cuantificare a metodei.

Nu se păstrează contra-probă.

Se interzice reproducerea Raportului de Încercări în alte scopuri decât cel pentru care a fost eliberat sau reproducerea sa parțială fără acordul scris al ALS LIFE SCIENCES ROMANIA.

Raport de încercare întocmit în 1 exemplar pentru BENEFICIAR.

Opiniile și interpretările conținute în prezentul raport nu sunt acoperite de acreditarea Renar.

Pentru detalii suplimentare va rugăm consultați site-ul Renar.

Probele se păstrează în laborator până la emiterea rapoartelor de încercare.

DATE DESPRE PRELEVARE ȘI CONSERVARE: Proba a fost prelevată de către reprezentantul laboratorului în prezența beneficiarului. Proba conforma la recepție.

Acest raport cuprinde un atașament.

### Validat de:

Semnatura  
Lucretia Tudorache

Functie  
Sef Laborator





## Rezultate analitice

Sub Matrice: EMISII GAZE DE ARDERE

Cod Metoda: Component	Cod Proba	Locul prelevării probei - Data/ora prelevare proba	Rezultate analitice
<b>Prelevare</b>			
A-GA-MA: Gaze de ardere	PI2110550-001	Centrala termica 1 - [15.12.2021]	Vezi Atasament
A-TP-GRT: Pulberi Totale	PI2110550-001	Centrala termica 1 - [15.12.2021]	Vezi Atasament

Ora prelevării probei va fi 00:00 dacă nu este specificată alta ora. Data prelevării probei va fi data recepției dacă nu este specificată alta dată.

Cheie: LOR = Limita de cuantificare

### Final rezultate analitice

#### Descriere sumară a metodei

Cod metode analitice	Descrierea metodei
A-GA-MA	PSL-06, SR ISO 10396:2008, SR EN 15259:2008 Determinarea gazelor de ardere (CO, CO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ). Metoda automată; 80.
*A-TP-GRT	Emisii de la surse staționare. Determinarea concentrației masice de pulberi. Metoda gravimetrică manuală. Procedura internă de determinare.

Incerările marcate cu "\*" nu sunt acoperite de acreditare RENAR. Incerările marcate "\*\*\*\*" au fost efectuate de un laborator subcontractat de ALS LIFE SCIENCES ROMANIA.



## Atasament nr.1 al Raportului de incercare PI2110550

### EMISII GAZE DE ARDERE

Cod proba: PI2110550-001

#### DATE DESPRE PRELEVARE ȘI EXECUȚIA ÎNCERCĂRII:

Proba a fost prelevată de către reprezentantul laboratorului în prezența beneficiarului.

Data prelevării: 15.12.2021

Condiții de mediu:  $t=1^{\circ}\text{C}$ ;  $u=61\%$ .

Sursa de prelevare: coș evacuare

Locația: centrala termica 1 -Ferma pui carne Birzesti

Combustibil: biomasa

Conditii de operare ale procesului: in timpul determinarilor instalatiile au functionat in conditii normale

Tip proba: emisii captate din procesul tehnologic, oxigen de referinta 6%;

Tip masurare: momentana

Metode de determinare, aparatura folosita, prelevarea poluanților atmosferici:

- **Gaze de ardere:**
  - SR ISO 10396:2008 Emisii de la surse fixe. Prelevare pentru determinarea automata a concentratiilor de gaze emise pentru sisteme fixe de monitorizare. Analize efectuate cu analizor de gaze computerizat cu electro-senzori specifici, tip SEITRON, domenii de măsurare: pentru  $\text{O}_2$  0-25% vol,  $\text{CO}$  0 - 8000 ppm,  $\text{SO}_2$  0 -5000 ppm,  $\text{NO}_x$  0 - 5000 ppm.
  - SR EN 15259:2008-"Calitatea aerului. Măsurarea emisiilor surselor fixe. Cerințe referitoare la secțiuni și amplasamente de măsurare, precum și la obiectivul, planul și raportul de măsurare".
  - PSL-06 Procedura Specifica de Laborator. Determinarea emisiilor - surse fixe ( $\text{O}_2$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}_x$ ,  $\text{SO}_2$ ).
- **\*Pulberi Totale:**
  - Emisii de la surse fixe. Determinarea manuala a concentratiei masice la pulberi; metoda gravimetrică manuală. Procedura interna de determinare.

#### REZULTATE OBTINUTE:

Nr. test	Ora	$\text{O}_2$ %	$\text{CO}_2$ %	$\text{CO}$ [mg/Nm <sup>3</sup> ]	$\text{NO}_x$ [mg/Nm <sup>3</sup> ]	$\text{SO}_2$ [mg/Nm <sup>3</sup> ]	*Pulberi [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Temperatura gaze [°C]
1	15 <sup>12</sup>	16.2	4.3	235.0	102.0	<2.86	6.21	235.3
2	15 <sup>15</sup>	16.3	4.2	220.0	100.0	<2.86		235.6
3	15 <sup>18</sup>	16.4	4.1	225.0	104.0	<2.86		237.0
<b>Media</b>	-	-	-	<b>227.0</b>	<b>103.0</b>	<b>&lt;2.86</b>		-
Valori limită conf. Ord. 462/93 Anexa 2				250	650	2000	100	-

- rezultatele sunt exprimate in conditii normale de temperatura si presiune si sunt corectate pentru 6% Oxigen de referinta;
- \*) Aceste încercări NU sunt acoperite de acreditarea RENAR;

#### COMENTARIILE GENERALE:

1. Rezultatele prezentate în Raportul de Încercări se referă exclusiv la determinarea efectuată.
2. Opiniile și interpretările privind conformitatea rezultatelor nu sunt acoperite de acreditarea RENAR.