



### SC DIADRAG SRL

CUI : RO 17942851 ; J26/1592/2005 ; tel/fax: 0265/457154 ; e-mail : sc\_diadrag\_srl@yahoo.com

Sediu social : Iernut , str.1 Decembrie 1918 , bl. 3, scara A, ap. 3, jud. Mures

Punct de lucru : Cucerdea , intravilan , fara numar, jud. Mures

## RAPORT ANUAL DE MEDIU DIADRAG SRL / 2023

### 1.Generalitati

Raportul Anual de Mediu pentru societatea DIADRAG SRL Iernut pentru anul 2023 este intocmit conform prevederilor mentionate in Autorizatia Integrata de Mediu MS 1 din 23.02.2023 , emisa de APM Mures valabila pe perioada obtinerii vizei anuale

### 2.Raport

#### Generalitati

Societatea detine Autorizatia Integrata de Mediu nr.MS 1 din 23.02.2023

Detalii privind revizuirea/actualizarea autorizatiei integrate de mediu:  
S-a obtinut autorizatia integrata de mediu nr. MS 1 din 23.02.2023

**TAB. nr.1 Prezentarea societatii**

<i>Identificarea dispozitivului</i>	DIADRAG SRL, punct de lucru CUCERDEA
<i>Numele companiei titular</i>	<i>DIADRAG SRL</i>
<i>Numele instalatiei</i>	<i>Ferma gaini ouatoare</i>
<i>Adresa instalatiei</i>	<i>Sediul social: Iernut, str.1 Decembrie 1918,,bloc 3, ap. 3, jud. Mures</i> <i>Punct de lucru: loc. Cucerdea, Intravilan f.n., jud.Mures</i>
<i>Coordonate geografice de amplasament</i>	<i>Latitudine - 46° 24' 47 "N</i> <i>Longitudine -24°16' 28"E</i>

<i>Cod CAEN(revizuit)</i>	0147
<i>Activitatea principala</i>	<i>Cresterea pasarilor</i>
<i>Volumul productiei</i>	<i>Gaini ouatoare + puicute : populatia medie anuala /2023 este de 99647 capete</i>
<i>Autoritati de reglementare</i>	<i>Agentia pentru Protectia Mediului Mures</i>
<i>Numarul instalatiilor</i>	<i>O instalatie IPPC care include: - 5 hale (3 hale cu baterii pentru gaini ouatoare capacitate max. 30450 locuri/hala si 1 hala cu baterii pentru tineret de inlocuire), cu o capacitate max. de 69426 capete, hala nr.5 - centru de sortare, ambalare oua, bucatarie furajera.</i>
<i>Numarul orelor de functionare pe an</i>	<i>Permanent 365 zile/an, 24 ore/zi</i>
<i>Numarul angajatilor</i>	<i>22 persoane / trei schimburi</i>
<i>Toate activitatile /procesele/ conform Anexei I</i>	<p><i>6. Alte activitati:</i>  <i>6.6. Instalatii pentru cresterea intensiva a pasarilor sau a porcilor, avand o capacitate mai mare de:</i>  <i>a) 40000 de locuri de pasari</i></p>

### 3.Informatii suplimentare

Raportul cuprinde informatii referitoare la activitatea societatii in anul 2023. Documente/rapoarte de inspectie/ notificari/ audituri de mediu realizate se ataseaza Raportului de Mediu.

### 4.Managementul activitatii

Raportul prezinta informatii si date privind politica de mediu a firmei, sistemul de management calitate-mediu .Societatea are certificat Sistem de management, conform standardelor de referinta ISO 14001:2015 pentru mediu (certificat seria M nr. 3088), ISO 22000:2005 pentru siguranta alimentului (certificat seria A nr. 1183) si ISO 9001:2015 pentru calitate (certificat seria C nr. 5156).

#### Programul managementului de mediu

##### Generalitati

DIADRAG SRL pune in practica un sistem de management de mediu, care cuprinde : - definirea politicii de mediu; - planificarea si stabilirea procedurilor necesare; - implementare a procedurilor accentuand calitatile personalului ( structura si responsabilitate, instruire, cunoastere, intelegerere si competenta, comunicare, implicarea angajatilor, control eficient al procesului, programe de mentenanta, pregatire si reactii in situatii de urgenca); - pregatirea profesionala in domeniile specifice; - controlul tehnologic al intreprinderii detaliat si temeinic fundamentat; - monitorizarea periodica a emisiilor din instalatie; - monitorizarea tehnologica; - verificarea realizarilor si luarea de masuri corective; - revizii prin management la varf.

Prin Sistemul de management de mediu, certificat conform cerintelor standardului de referinta SR EN ISO 14001:2015, Certificat nr.3088 din 17.12.2018 emis de organismul de certificare Management Certification, managementul la cel mai inalt nivel:

- are stabilite autoritatea si responsabilitatea functiilor care raspund de implementarea si mentinerea cerintelor de mediu, iar deciziile se iau la nivele corespunzatoare de autoritate;
- initiaza masuri pentru a asigura respectarea cerintelor legale si alte cerinte de reglementare aplicabile, aferente protectiei mediului, pentru toate procesele (operare, mentenanta, aprovizionare, monitorizari, etc.);
- asigura resursele necesare desfasurarii activitatilor;

In cadrul instalatiei sunt aplicate urmatoarele tehnici:

- exista persoane desemnate cu atributii si responsabilitati, Responsabil privind Protectia Mediului si Responsabil privind gestiunea deseurilor, conform cerintelor impuse prin Legea 211/2011, art. 22, alin. 4;
- se identifica necesitatea de instruire pentru a se asigura constientizarea personalului pentru conformare cu AIM si alte obligatii de conformare, constientizarea efectelor potentiiale asupra mediului si prevenirii emisiilor accidentale, astfel incat intreg personalul ce isi aduce aportul in segmentele cu impact semnificativ asupra mediului sa aiba pregatirea necesara;
- stabilirea si mentinerea mecanismelor de comunicare interna, la diferite nivele si functii, de asemenea si comunicare externa cu partile interesate relevante (autoritati, comunitate, furnizori externi, etc);
- mentinerea in format scris si electronic ale informatiilor documentate care sustin sistemul de management de mediu;
- controlul adekvat al proceselor si a modurilor de operare (pornire, oprire, operatii de rutina, conditii anormale) si identificarea indicatorilor cheie ai performantei, analiza conditiilor anormale de operare (cauze si urmarirea ca aceste conditii sa nu revina);
- stabilirea modului de realizare a mentenantei pentru instalatiile si echipamentelor relevante, inregistrari de intretinere si revizie;
- identificarea potentialului de raspuns la accidente si situatii de urgenza si preventirea impactului asupra mediului asociat cu acestea prin Planul operativ de preventie si management al situatiilor de urgenza;
- monitorizare si masurare conform cerintelor din actele de reglementare in vigoare (AIM);
- investigarea neconformitatilor cu conditiile autorizatiei integrate si cu alte cerinte legale, reducerea impactului si initierea actiunilor corective si preventive pentru diverse situatii cu impact asupra mediului, aparute in procesul de operare sau pentru masurile rezultate in urma rapoartelor de inspectie;
- realizarea auditurilor stabilite prin autorizatia integrata de mediu;

Prin managementul firmei sunt asigurate:

- structura de personal cu competente adekvate in domeniul de cresterea pasarilor;
- instruirile periodice personal cu cerintele legale aplicabile domeniului;
- gestionarea dejectiilor conform plan de management al dejectiilor;
- planificare situatii de urgenza si capacitate de raspuns conform Plan operativ de management al situatiilor de urgenza;

Managementul a decis imbunatatirea continua a unui sistem integrat de mediu, in conformitate cu cerintele standard pentru a demonstra ca:

- managementul firmei este preocupat de realizarea obiectivelor globale de performanta, inclusiv a obiectivelor de mediu, tinand cont de necesitatile tuturor partilor interesate (client, angajati, furnizori, actionari, comunitate/societate);
- aspectele de mediu, fac obiectul politicii si a obiectivelor generale ale managementului societatii;

-sunt identificate criteriile si metodele necesare pentru identificarea, eliminarea si/sau minimizarea aspectelor cu impact negativ asupra mediului, atat asupra personalului uzinei cat si asupra altor parti interesate;

- sunt stabilite autoritatea si responsabilitatea functiilor care se implementeaza si mentinerea cerintelor de mediu, iar deciziile se iau la nivele corespunzatoare de autoritate;

- sunt asigurate resursele necesare desfasurarii procesului;

### Obiective, tinte si programe

Anual se stabilesc obiective si tinte masurabile de mediu in acord cu strategia politicii si angajamentului luat si tinand cont de cerintele legale, in functie de realizarile anului precedent, tinand cont de aspectele reale si de contextual local. Obiectivele de mediu sunt stabilite si sustinute de indicatorii de performanta. In cadrul societatii sunt asigurate:

- programe preventive si de intretinere pt. instalatiile si echipamentele relevante;

- metode de inregistrarea necesitatilor, de intretinere si revizie;

- performanta/acuratetea de monitorizare si masurare;

- planuri de preventie si combatere a poluarilor accidentale;

- program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei;

- instruirile (cursuri, sedinte operative) prin care intreg personalul este constientizat asupra implicatiilor reglementarii date de AIM pentru activitatea societatii, a tuturor efectelor asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si conditii anormale, constientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la autorizatie, preventirea emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale, constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidenelor de instruire;

- abilitatile si competentele necesare pentru posturile cheie;

- proceduri scrise pentru rezolvare, investigare, comunicare si raportarea incidentelor de neconformare si care include masuri pentru reducerea oricarui impact produs si pentru initierea si aplicarea de masuri preventive si corective;

- proceduri scrise pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind mediu inclusand luarea de masuri preventive si corective;

- audituri pentru a verifica daca activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de performanta privind protectia mediului, precum si revizuirea si raportarea performantelor de mediu bazate pe rezultatele analizelor de management;

### Implementarea procedurilor

I. Structura si responsabilitatile: exista o persoana desemnata cu responsabilitati in implementarea si controlul sistemului de management de mediu, ing. Cernea Daniela.

II. Instruirea, constientizarea si competenta: administratorul societatii identifica necesitatea de instruire pentru a se asigura ca intreg personalul ce isi aduce aportul in segmentele cu impact semnificativ asupra mediului sa aiba pregatirea necesara;

III. Comunicare: stabilirea si mentinerea procedurilor de comunicare interna , la diferite nivele si functii, de asemenea intretinerea unui dialog cu partile interesate din exterior pentru a raspunde la sesizarile publicului interesat;

IV. Personalul implicat: personalul implicat in procesele de productie contribuie la realizarea performantei de mediu prin observatii si sugestii aduse la cunostinta sefului ierarhic;

V. Documentare: Mantinerea in format scris si in anumite cazuri in format electronic a elementelor de fond ale sistemului de management de mediu;

VI.Eficienta procesului de control: Controlul adevarat al proceselor si a modurilor de operare ( pornire, oprire, operatii de rutina, conditii anormale) si identificarea indicatorilor cheie ai performantei( temperatura , componitie), analiza conditiilor anormale de operare ( cauze si urmarirea ca aceste conditii sa nu revina);

VII. Programul de mentenanta: stabilirea modului de realizare a mentenantei, sistemul de intretinere specific;

VIII. Pregatirea cazurilor de urgență și răspuns: identificarea potențialului de răspuns la accidente și situații de urgență și prevenirea impactului asupra mediului asociat cu acestea. Este elaborat planul de intervenție pentru situații de urgență. Planul de prevenire a poluărilor accidentale este parte componentă a documentației de solicitare a autorizației de gospodărire apelor;

### **Controlul si corectarea actiunilor**

I.Monitoring: stabilirea procedurilor de monitoring și masurare pentru poluantii evacuate in aer si in apa, in conformitate cu cerintele AIM;

II Actiune corecta si preventiva: stabilirea si mentinerea procedurilor pentru investigarea necoformitalor cu conditiile AIM si cu alte cerinte legale, reducerea impactului si initierea procedurilor corrective si preventive pentru diverse situatii cu impact asupra mediului, aparute in proces. Responsabilul cu protectia mediului a sintetizat cerintele AIM si le-a prezentat administratorului societatii. De asemenea se au in vedere masurile din procesele verbale de control ale GNM CJ Mures.

III .Audit : se are in vedere realizarea auditurilor stabilite prin AIM si stabilirea unor programe de audit ale managementului de mediu din discutii cu personalul, inspectia conditiilor de operare, a echipamentului , urmarirea rezultatelor auditului.

IV. Evaluarea periodica a cerintelor legale: revizuirea cerintelor cu legislatia de mediu aplicabila.

### **Managementul reviziilor**

In situatia unor proiecte si/sau dezvoltari (modificari in cadrul procesului de realizare a produsului, introducere de noi conditii de lucru ), programele de management sunt adaptate de la caz la caz functie de situatie, iar actiunile sunt stabilite astfel incat sa asigure implicarea managementului si nu in ultimul rand, in urma analizarii impactului acestor schimbari asupra aspectelor de mediu .Modificările survenite in urma implementarii acestor proiecte/dezvoltari . precum si noile cerinte ale normelor legale si de reglementare aplicabile sau documentate, astfel incat sa se asigure functionarea continua a sistemului.

#### **4.1. Conscientizare si instruire**

DIADRAG SRL utilizeaza cele mai bune practici in vederea instruirii personalului angajat , dupa cum urmeaza :- conscientizarea implicatiilor regelementarii data de AIM pentru activitatea societatii si pentru sarcinile de lucru; - conscientizarea efectelor potentiiale asupra mediului, rezultate din functionarea in conditii normale si exceptionale; - conscientizarea necesitatii de a raporta abaterea de la conditiile din AIM;- conscientizarea prevenirii emisiilor accidentale si luarea de masuri atunci cand apar emisii accidentale;

Se asigura pastrarea documentelor privind instruirile efectuate.

#### **4.2.Responsabilitati**

Punctul de lucru al DIADRAG SRL din loc. Cucerdea functioneaza din luna septembrie 2012 , ca instalatie IPPC. Se vor respecta prevederile Autorizatiei Integrate de Mediu nr. MS 1 DIN 23.02.2023 Societatea a numit prin decizie responsabilul de mediu cu atributii specifice incluse in fisa postului.

#### 4.3. Raportari

Raportarile specifice efectuate, functie de cerintele AIM detinute. Se mentin proceduri de identificare si pastrare a inregistrarilor privitoare la mediu cuprinzand:

- responsabilitati ; - evidentele de intretinere; - registre de monitorizare; - rezultatele auditurilor;

- rezultatelor analizelor; - evidenta privind sesizarile si incidentele; - evidentele privind instruirile; Raportarile se vor realiza in conformitate cu cerintele din AIM - Raportari catre autoritatea competenta pentru protectia mediului.

#### 4.4. Notificarea autoritatilor

In anul 2023 nu au avut loc incidente de mediu care sa conduca la emisii accidentale sau sa afecteze functionarea echipamentelor de depoluare.

#### 5. Materii prime, materiale auxiliare

In cadrul societatii DIADRAG SRL se utilizeaza doar materii prime si auxiliare achizitionate de la furnizori autorizati si sunt insotite dupa caz de declaratii de conformitate , certificate sanitari-veterinare, fise cu date de securitate. Se mentine un inventar detaliat al materiilor prime si materialelor utilizate pe amplasament. Conform recomandarilor BAT furajele sunt preparate cu respectarea tehnicilor de nutritie care tin seama de varsta pasarilor si de necesitatea asigurarii unui continut scazut de azot si fosfor in dejectii. Se tine o evidenta lunara a consumurilor realizate.

**Tab.nr.2 Materii prime, substante si preparate chimice utilizate in cresterea pasarilor**

Materii prime, materiale	Consum anual [t]	Clasificare Periculoase/ nepericuloase	pericol	Fraze de risc
Furaje(porumb, srot de soia, concentrate proteino-vitamino-mineral), carbonat de calciu	3767 t/an- pt. gainile ouatoare; 553,9 t/an- pt.tineret de inlocuire	N		
Ambalaje din carton pt.oua	47,35 t/an	N		
Folie PE pentru ambalaje oua	4,834 t/an	N		
Medicamente,vaccinuri, vitamine, tratamente sanitari-veterinare	Un vaccin de intretinere la 3 luni impotriva pseudopestei, 5 doze /1000 capete, respectiv 210 doze de vaccine pt. tineret inlocuire , antibiotic 20l/serie respective 60 l/an	P	Pericol specific	

**Tab nr.3 Substante care se pot utiliza pentru dezinfecție, dezinsectie, deratizare**

Nr. crt.	Denumirea substantei periculoase/ amestecului	Nr. CAS	Compozitie (%)	Pericolitate	Faza de pericol/ Clasa de pericol/ Categoria de pericol <i>in conformitate cu Regulamentul (CE) nr. 1272/2008<sup>(1)</sup></i>	Consumuri anuale (max)
1	BIOSAN STERIDET		$47 \leq x < 50\%$ Potassium peroxyomonosulfate $10 \leq x < 12\%$ C10-13 Acid alkylbenzene-sulfonic acid, sare de sodiu $6,5 \leq x < 8\%$ Acid malic $5 \leq x < 6,5\%$ Acid sulfamic $2 \leq x < 3\%$ Persulfat de potasiu $2 \leq x < 3\%$ Toluensulfonat de sodiu $1 \leq x < 2\%$ Tetracaronat(2-) dihidroxipenta-magneziu Parfumuri sub 15.5%	P	<b>H302</b> - Nociv in caz de inghitire, Categoria 4 <b>H314</b> - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor, Categoria 1B <b>H317</b> - Poate provoca o reactie alergica a pielii, Categoria 1 <b>H412</b> – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, Categoria 3	10 kg/an

2	ECOCID S	<p>~50% Pentapotasiu bis(peroximo nosulfat) bis(sulfat)</p> <p><math>\leq 15\%</math> Sodiu dodecylbenz ensulfo-nat</p> <p>~9% Acid 2-hidroxibutan dioic</p> <p><math>\leq 15\%</math> Acid sulfamic</p>	P	<p><b>H315</b> - Provoaca iritarea pielii, Categoria 2</p> <p><b>H319</b> - Provoaca o iritare grava a ochilor, Categoria 2</p> <p><b>H412</b> – Nociv pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, Categoria 3</p>	15 kg/an
3	GERMICIDAN FF PLUS	<p>10 - &lt;25% Glutaral</p> <p><b>10 - &lt;25%</b> Propan-2-ol</p> <p><b>5 - &lt;10%</b> Clorhidrat de didecildimetilamoniul</p> <p><b>2.5 - &lt;5%</b> Alcooli, C9-10, ramificati si liniari etoxilati</p>	P	<p><b>H302</b> - Nociv in caz de inghitire, Categoria 4</p> <p><b>H332</b> - Nociv in caz de inhalare, Categoria 4</p> <p><b>H314</b> - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor, Categoria 1B</p> <p><b>H318</b> - Provoaca lezuni oculare grave, Categoria 1</p> <p><b>H334</b> - Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare, Categoria 1</p> <p><b>H317</b> - Poate provoca o reactie alergica a pielii, Categoria 1</p> <p><b>H335</b> - Poate provoca iritarea cailor respiratorii, STOT SE3, Categoria 3</p> <p><b>H400</b> - Foarte toxic pentru mediul acvatic, Categoria 1</p> <p><b>H411</b> - Toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, Categoria 2</p>	250 l/an

4	KILCOX EXTRA		<b>10 -30%</b> Glutaraldehi da <b>1 -10%</b> Clorura de benzalconiu <b>1 -10%</b> 4-Chloro-3-Metilfenol	P	<b>H302</b> - Nociv in caz de inghitire, Categoria 4 <b>H400</b> - Foarte toxic pentru mediul acvatic, categoria 1 <b>H334</b> - Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultati de respiratie in caz de inhalare, Categoria 1 <b>H314</b> - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea ochilor, categoria 1B <b>H317</b> - Poate provoca o reactie alergica a pielii, Categoria 1	60 l/an
5	KENO™ SAN		<b>5-15 %</b> Hidroxid de sodiu <b>5-15%</b> 2- (2-butoxietoxi) etanol <b>1-5%</b> Amine, saruri de sodiu N-C8-22-alchiltrimeten-, acrilate <b>1-5%</b> Acizi sulfonici, C14-16 (numerotat) - alcan hidroxi si C14-16 (numerotate par) - alchene, saruri de sodiu	P	<b>H314</b> - Corodarea/iritarea pielii, Categoria 1A <b>H318</b> - Lezarea grava a ochilor/ iritarea ochilor, Categoria 1	250 l/an

6	ANTIGERM PEROXAN FORTE	-	10 < 25%  Acid acetic  20 < 25%  Peroxid de hidrogen  14 < 17%  Acid peracetic	P	<b>H242</b> - Pericol de incendiu in caz de incalzire. Peroxid organic Tip F <b>H290</b> - Poate fi corosiv pentru metale, Categoria 1 <b>H302</b> - Nociv in caz de inghitire, Categoria 4 <b>H312</b> - Nociv in contact cu pielea, Categoria 4 <b>H332</b> - Nociv in caz de inhalare, Categoria 4 <b>H314</b> - Provoaca arsuri grave ale pielii si lezarea Ochilor, Categoria 1A <b>H335</b> - Poate provoca iritarea cailor respiratorii, STOT SE 3, Categoria 3 <b>H410</b> - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung, Categoria 1 <b>H318</b> - Provoaca lezuni oculare grave, Categoria 1	50 l/an
---	------------------------------	---	--	---	--	---------

#### 6.Resurse:apa, energie , gaz natural

Tab nr.4 Consum de energie-anul 2023

Denumire	UM	Consum anual, conform AIM nr.MS 1 din 23.02.2023	2023	
Energie electrica	MWh/an	425	273,411	
Gaz natural	kW	1500000	405840	
Motorina	l	500	156165	
Lemn	t	10	0	

Tab. nr 5 Consum de apa-anul 2023

Denumire	UM	Consum anual, conform AIM nr. MS1 din 23.02.2023	2023	
Apa din reteaua de alimentare cu apa potabila a com. Cucerdea, utilizata in scop tehnologici si igienico-sanitar	mii mc	13,4	10,730	

Conform din AIM SC DIADRAG SRL a realizat cu raportare catre APM Mures:  
- studiu privind eficienta utilizarii apei la fiecare 3 ani, incepand cu anul 2026 ;

- audit privind eficiența energetica a amplasamentului la fiecare cinci ani, începând cu 2027, conform cerintelor din AIM
- studiu privind situația construcțiilor și conductelor subterane la fiecare 3 ani începând cu 2025;
- audit privind minimizarea deseuriilor pe anii 2025, la fiecare doi ani

## 7. Descrierea instalatiei si fluxurilor existente pe amplasament

Obiectivul amplasat in loc. Cucerdea, intravilan f.n., este format din urmatorul ansamblu de constructii: - 3 hale pentru gaini ouatoare; - una hala de crestere puicute (tineret de inlocuire); - hala sortare si ambalare oua; - 1 corp administrativ dotat cu grup sanitar si locuinta de serviciu; - bucatarie furajera; - platforma dejectii acoperita; - grup Electrogen; - retele exterioare; - bazine vidanjabile; - centrala termica; - imprejmuire ferma+porti+dezinfector; - drumuri si platforme;

Procesul de productie se desfasoara in 4 hale (3 hale cu baterii pentru gaini ouatoare si 1 hala cu baterii pentru tineret de inlocuire), hala 5 - centrul de sortare, ambalare oua si dotarile conexe fermei si cuprinde urmatoarele operatii de baza:

- Hranirea;
- Adaparea;
- Colectarea, sortarea si depozitarea oualor;
- Colectarea si evacuarea dejectiilor;
- Asigurarea microclimatului;
- Depozitarea furajelor, prepararea hranei, distributia hranei;

### Activitati anexe:

- activitati administrative si de intretinere;
- managementul deseuriilor;
- eliminarea cadavrelor;
- producerea agentului termic pentru incalzire spatii si apa calda; alimentarea cu apa, colectarea apelor uzate in bazine vidanjabile; vidanjarea si transportul acestora;

**7.1 Ferma de gaini ouatoare :** Cuprinde 3 hale de productie( halele 1,2,3) cu o capacitate de 30450 locuri/hala, 91350 gaini ouatoare/ciclu.

### Fluxul tehnologic

Pasarile sunt crescute in baterii in 3 hale de gaini ouatoare si 1 hala pentru tineret de inlocuire. Tineretul de inlocuire din hala nr. 4 se achizitioneaza pui in varsta de 1 zi (numai puicute) si se populeaza hala. Acestia se cresc in baterii timp de 15-16 saptamani (4 luni) dupa care puicutele se transfera in halele de gaini ouatoare. Pentru hala de crestere urmeaza o perioada de minim 2-4 saptamani de vid sanitari (golire, spalare, decontaminare, repaus). Dupa perioada de vid sanitari urmeaza popularea cu un nou lot de pui de o zi.

Gainile pentru oua sunt crescute in cele trei hale de productie pentru gaini ouatoare. Puicutele la varsta de 16 saptamani se transfera in cele 3 hale de gaini ouatoare si se exploateaza pana la

77 saptamani. Ciclul de ouat al gainilor este de 61 saptamani. Se respecta principiul total plin – total gol.

La populare halele trebuie sa fie curate, uscate si dezinfectate, toate sistemele trebuie sa fie in stare de functionare. Puicutele sunt aduse la 16 saptamani descarcate la intrarea in hale si repartizate pe fiecare hala. In ferma distribuirea hranei, adaparea, colectarea oualor se executa automatizat, la fel si transportul oualor pana in statia de sortare. Personalul din ferma controleaza zilnic starea de sanatate a pasarilor si supravegheaza instalatiile de adapare, furajare, colectare oua si microclimat. Hranirea si adaparea pasarilor se face pe baza retetelor stabilite pe grupe de varsta prin instalatii automatizate, controlate prin computer.

Puicutele sunt transferate din hala 4, in cele 3 hale de gaini ouatoare, la 16 saptamani, sunt descarcate la intrarea in hale si repartizate in baterii.

Depopularea halelor de gaini ouatoare se face conform fluxului tehnologic la 77 de saptamani, pentru intreaga hala. Dupa depopulare pasarile se transporta la un abator extern, unde vor fi valorificate pentru carne. Urmeaza perioada de „vid sanitar”, in care, timp de maxim 3 saptamani hala si echipamentele sunt curatare si dezinfecțiate prin procedee mecanice si chimice. Dupa executarea acestor operatii se poate incepe un nou ciclu de populare.

- aprovizionarea cu cereale( porumb din productia proprie) pentru hrana pasarilor si aprovizionarea cu premixuri si vitamine; - prepararea hranei( ratiile furajere) se va face in bucataria furajera proprie cu capacitatea de 2,5 t/h;
- cresterea pasarilor, ingrijirea zilnica a pasarilor
  - 1.supraveghere curenta a activitatii la bucataria furajera;
  - 2.hranire pasari / administrare corecta a retetei de furaje, in concordanța cu varsta animalelor ;
  - 3.adapare pasari;
  - 4.supraveghere sistem de colectare si transport oua automatizat la statia de sortare;
  - 5.supraveghere zilnica a starii de sanatate a pasarilor;
  - 6.administrare vitamine;
  - 7.supraveghere sistem ventilatie hala;
  - 8. Supraveghere evacuare dejectii;;
  - 9 .depopulare hala la varsta de 77 saptamani;
  - 10. transport pasari catre abatori n scopul valorificarii pentru carne;
  - 11.vid sanitarde 3 saptamani in care se pregatesc halele pt.un nou ciclu de productie( curatare,dezinfectie, verificare functionare instalatii);

#### Sistemul de adaptare

Dimensiunile halelor 1,2,3 sunt (pentru fiecare hala in parte): 1709, 1707, 1705 mp, 7,08 m inaltime la coama si 3,09 m respectiv 2,87 m la cornisa (halele cu baterii au toate aceleasi dimensiuni si aceleasi dotari).

*Aranjarea in hala a bateriilor:* 2 randuri a 3 nivele, 2 randuri a 4 nivele, 3 randuri a 5 nivele. Separate de cate un culoar de 1,143 mm latime, in total 8 culoare, cu urmatoarele *caracteristici a bateriilor:* Bateriile sunt prevazute cu un carucior cu platforma pentru verificarea bateriilor, pentru accesul operatorilor la nivelele de baterii superioare.

Bateriile sunt utilate conform normelor Europene cu: *stinghii, cuibar, zona de spalare, covoras cuibar, covoras spalare* iar pe baterie, pe fiecare rand si pe fiecare nivel se intinde un *profil metalic abraziv pentru tocirea sau ascutirea ghearelor.*

Fiecare rand de baterie este dotat cu *pastor electric.*

Bateriile sunt dotate cu dispozitive de scurtare a ghearelor si spatiu special amenajat cu nisip pt. imbaierea pasarilor.

**Sistemul de hranire :** In cadrul fermei prepararea hranei se face in bucataria furajera proprie. Hranirea se face cu instalatii automatizate, controlate pe computer.

Materiile prime care intra in compozitia retetei sunt preluate si depozitate in buncările bucătariei furajere, de unde se asigura cantitatea de sroturi si porumb necesare pentru fiecare sarja de furaj. Materiile prime sunt dirijate spre moara unde se vor macina, apoi sunt dirijate catre amestecator. Tot circuitul furajelor de la receptie pana la obtinerea produsului finit se face fara a intra in contact cu personalul de deservire a bucătariei. In amestecator se adauga premixurile si alte microelemente conform retetei si sarja de furaj, se amesteca si se depoziteaza in depozitul de furaje al bucătariei furajere. De aici furajele, prin un sistem de snecuri se incarcă intr-o remorca tehnologica si sunt transportate in buncările fiecarei hale. Stocarea furajului se face in silozurile verticale din tabla galvanizata, hermetic inchise, amplasate langa hala de producere si racordare la echipament prin snecurile de transport.

Capacitatea de stocare a silozurilor poate fi dimensionata pentru 3-7 zile de furajare.

Sistemul de snecuri al fiecarei hale preia furajul introdus in buncare si il transporta in hala in coloanele de furajare, de unde este preluat de lanturile de furajare. Personalul fermei nu manevreaza furajul in nici unul din punctele fluxului tehnologic.

#### Sistemul de furajare

Carucioarele de alimentare sunt prevazute cu 2 sau 4 guri si se folosesc pentru amestecul si distributia optima a hranei. Pentru fiecare rand de baterie exista cate un carucior de furajare. La interval de timp definit de utilizatorul fermei, aceste carucioare se deplaseaza pe toata lungimea halei, pentru a alimenta cu furaj jgheabul de furajare, sau pentru a reinprospata furajul din jgheab.

In componenta acestui sistem mai intra si o unitate de actionare electrica de 0,75 cai putere/buncar, care poate fi folosita pana la 10 etaje fara pasarela.

Fiecare carucior de furajare are 2 ventilatoare pe fiecare parte de cate 0,25 cai putere fiecare, pentru curatarea ouelor prin suflare.

#### Stocare furaj

Silozul de stocare furaj de la fiecare hala este din metal galvanizat cu teava de incarcare pneumatica, usi de vizitare.

Incarcarea coloanelor de furajare se face direct de la siloz cu ajutorul unei spire metalice. Silozul este prevazut cu celule de cantarire electronice si computer.

#### Transfer furaj

Transferul furajelor de la silozuri la coloanele de furajare se realizeaza prin intermediul a 25 m de spira, cu un diametru de 90 mm, ce este actionata de un motor electric de 0,75 Kw. Motorul electric este prevazut cu un senzor de plin.

**Sistemul de adapare:** Conducta de apa se intinde de la unitatile de actionare a colectarii ouelor pana la unitatile de evacuare a dejectiilor (aceasta exclude sursa principală si conexiunile pentru fiecare rezervor). Fiecare nivel de baterie este prevazut cu linie de apa, cu adapatori si cupita. Pe fiecare cusca, mai putin zona de cuibar si zona de spalare exista cate 3 adapatori. Sistemul de adapare este prevazut cu filtre speciale, regulator de presiune, dozatoare de medicamente si contoare electrice cu alarma pentru masurarea consumului de apa.

Adaparea pasarilor se realizeaza cu instalatii automatizate ce contin regulatoare de presiune, filtre speciale, dozatoare de medicamente.

Adaparea pasarilor se realizeaza cu instalatii automatizate ce contin regulatoare de presiune, filtre speciale, dozatoare de medicamente si contoare electronice cu alarma pentru masurarea consumului de apa.

Conducta de apa se intinde de la unitatiile de actionare a colectarii ouelor pana la unitatiile de evacuare a dejectiilor (aceasta exclude sursa principală si conexiunile pentru fiecare rezervor). Pe fiecare cusca, mai putin zona de cuibar si zona de spalare exista cate 2 x 3 adapatori cu picuratoare si cupita.

#### Sistemul de colectare a ouelor

Pentru colectarea ouelor exista un sistem de elevatoare montate in fata randurilor de baterii, care colecteaza ouale de pe toate etajele si le depune automat pe conveiorul de transport. Pentru a evita deteriorarea ouelor de catre pasari se foloseste pastorul electric – cablu cu impulsuri electrice. Sistemul „egg saver” este un cablu actionat pneumatic care foloseste drept amortizare pentru ouale care cad pe banda de colectare.

O unitate prevazuta cu motor cu viteza variabila pentru actionarea benzilor de colectoare a ouelor. O unitate de 0,5 CP, pentru actionarea elevatoarelor. Sistemul de elevatoare preia ouale de pe benzile de transport, situate pe fiecare rand si nivel de baterie si le transfera pe conveiorul final. Conveiorul final de transport al ouelor, cu o latime de 60 cm are o capacitate de transport de pana la 60.000 oua/ora si este confectionat din bare de inox si bare acoperite cu plastic. Acesta transporta ouale de la hala la statia de sortare. Conveiorul in exteriorul halei este acoperit cu metal galvanizat.

In hala, sub banda transportoare exista o banda din polipropilela, model PPX-L-262, prin intermediul careia se recupereaza praful, ouale neformate care trec de elevatoare, etc. astfel incat pardoseala halei sa ramana intotdeauna curata.

Elevatoarele sunt prevazute cu un ventilator, care periodic, actionat de operatorul de hala, curata automat elevatoarele de depuner sau praf. Elevatoarele cu ajutorul acestui sistem raman in permanenta curate, iar timpul lor de viata creste semnificativ.

Elevatoarele sunt prevazute pentru fiecare rand si nivel de baterie cu tavita din plastic, astfel incat ouale neformate, praful, penele, etc., sa nu ajunga pe elevatoare ci sa cada in aceste tavite. Saptamanal operatorul va curata aceste tavite.

#### Asigurarea microclimatului:

Tipul de ventilatie folosita: tunel

Aerul viciat este exhaustat de ventilatoare, iar admisia aerului proaspat se face datorita depresiunii create. Clapetele de admisie dispuse pe peretii laterali ai cladirii sunt prevazute cu sistem individual de directionare a aerului si sunt actionate de un servomotor comandat de calculatorul de climatizare. Acelasi calculator asigura ventilatia si sistemul de umidificare cu ajutorul unor senzori. Racirea aerului se face prin faguri de racire, amplasati pe peretele frontal si peretii laterali ai halei.

Elementele de ventilatie sunt amplasate in spatiile special amenajate in peretii halei.

Sistemul de ventilatie este format din:

- 10 ventilatoare, model EX50, cu sasiu galvanizat, motor de 1 CP ce furnizeaza un debit de 43.000 mc/ora fiecare, prevazute cu jaluzele exteroare si plasa antivrabii;
- la acoperis sunt montate 6 ventilatoare de coama de capacitate de 12.000 mc/ora fiecare;

Pe peretii laterali sunt montati 42 clapeti de admisie ( $1.000 \times 500$ ) din material termoizolant. Clapetii de admisie sunt prevazuti cu plasa anti-vrabii si trapa anti-lumina. Clapetii de admisie sunt actionati de un motor de actionare, prevazut cu generator de impulsuri, pentru deschiderea / inchiderea proportionala a clapetilor. Panoul de comanda pentru clapetii de admisie contine o baterie de 24 V, pentru actionarea clapetilor in cazul penelor de curent.

Pe peretele frontal si peretii laterali sunt montati 22 m liniari de sistem de racire cu panouri de racire tip fagure. Sistemul de racire este format din panouri, structura metalica galvanizata, pompe apa, bazine apa de 500 l fiecare, motoare electrice, senzori de plin/gol.

**Colectarea si evacuarea dejectiilor:** Dupa uscarea lor prealabila , dejectiile sunt evacuate si transportate la platforma de dejectii. Uscarea dejectiilor se face prin ventilare fortata de pe banda colectoare printre retea de tubulaturi speciale. Dejectia colectata la capat de hala are o umiditate de 30-40%, astfel emisiile de amoniac sunt reduse la minim, iar mirosul neplacut din hala si din jurul ei sunt eliminate complet.De la capatul halei dejectiile sunt transportate de un conveyor pana la platforma de dejectii.

**Instalatia de iluminat:** Se foloseste un sistem de iluminat artificial prevazut cu becuri economice de 11W, rosii si albe, cu mecanism de reglare a intensitatii luminoase, controlat prin computer.

**7.2 Hala de crestere tineret de inlocuire:** Hala destinata acestei activitati este hala 4 cu S=1390 mp , capacitate 41760 capete.

**Fluxul tehnologic:** Este compus din urmatoarele operatii: - popularea halei de crestere tineret de inlocuire cu pui in varsta de 1 zi achizitionati din surse exteroare( pui sexati, numai puicute); - cresterea puilor in baterii timp de 15-16 saptamani( 4 luni); - vid sanitar de min. 2-4 saptamani( golire, spalare, decontaminare, repaos); - popularea halei cu un nou lot de 41760 puicute de o zi ( al doilea ciclu);

**Sistemul de adăpostire:** Puii sunt crescuti in baterii aranjate in hala pe 5 randuri a 3 nivele fiecare. Dimensiunile bateriei : latime totala=1545mm, inaltime = 220 mm, numar de compartimente ale bateriilor = 2610 buc. Lungimea unui sector= 762 mm, adancime = 630 mm, suprafata totala a custii 4801 cmp.numarul de pui pe compartiment = 16, latimea de acces la hrana de pui= 4,76 cm, suprafata locuibila de pui = 300 cmp.

Custile sunt confectionate din metal galvanizat si au pereti despartitori de culoare verde pentru mai putin stres si reducerea mortalitatii. Podelele din sarma de 2 m sunt galvanizate. Custile sunt conforme cu reglementarile UE.

**Sistemul de furajare:** Prepararea hranei se face in bucataria furajera proprie.Hranirea se face cu instalatii automatizate, controlate de un computer.

**Stocarea furajului:** Se realizeaza intr-un siloz vertical din tabla galvanizata , amplasat langa hala si racordat prin snc de transport, actionat de un motor de 0,75 kW, prevazut cu senzor de preaplin. Capacitatea de stocare = 22 t.Furajarea se face cu system carucior cu o capacitate de incarcare de 320 kg.

**Sistemul de adapare:** Adaparea pasarilor se realizeaza cu instalatii automatizate ce contin regulaatoare de presiune, filtru special, dozatoare de medicamente si contoare electronice cu alarma pt. masurarea consumului de apa. Pe fiecare cusca , mai putin in zona de cuibar si zona de spalre exista 2x3 adaptatori cu picuratoare si cupita.

**Asigurarea microclimatului:** Este folosit tipul de ventilatie “tunel”. Sistemul de ventilatie este format din : - 8 ventilatoare tip Ex50 cu sasiu galvanizat , motor 1,5 cp, ce furnizeaza un debit de 46000mc/h, cu pozitionare pe peretele din spatele halei.ventilatoarele sunt prevazute cu jaluzele exterioare si plasa antivrabii, trapa antilumina interioara; - 50 clapete de admisie dispuse pe ambii pereti laterali ai cladirii; sunt prevazuti cu plase anticrabii si trapa antilumina si sunt actionate de un motor cu generator de impulsuri pt. deschiderea/inchiderea clapetelor.panoul de comanda contine o baterie de 24 V pt. actionarea clapetelor in cazul penelor de curent ; - 2 generatoare de de 70 kw fiecare, ce functioneaza pe GPL; - 2 ventilatoare de recirculare/omogenizarea aer cald in interiorul halei;

**Colectarea si evacuarea dejectiilor:** Sistemul este format din 5 unitati de evacuare din otel galvanizat si prevazut cu benzi transportoare sic ate 2 curatitoare fiecare..In afara unitatilor de evacuare exista si 3 conveiere cu banda de 600 mm, cu o capacitate de incarcare de 100 kg/m. De la capatul halei dejectiile sunt transportate de conveyer pana la platform de dejectii.

**Instalatia de iluminat:** se foloseste un sistem de iluminat artificial prevazut cu becuri economice de 11W , rosii si albe, cu mecanism de reglare a intensitatii luminoase, controlat prin computer.

### 7.3. Dotari si echipamente pentru asigurarea productiei

#### Bucataria furajera are o capacitate de maxim 2,5 t/ora produs finit

Constructie cu regim de inaltime parter cu suprafata de 233 mp. Imprejmuirea este realizata din gard metalic, iar utilitatatile: energie electrica, apa, sunt realizate prin racordarea la retelele existente. Bucataria furajere este utilata cu urmatoarele:

- ✓ **transportor melcat cu cuva** RIELA tip GK 200, zincat, lungime 10 m, motor 5,5 Kw, evacuare Ø 200 mm;
- ✓ **transportor melcat tip RSU 200**, lungime 14 m, capacitate cca 35-40 t/h, motor de 5,5 kW, 1 gura de evacuare de Ø 200 mm - *pentru alimentare cu cereale si srot*;
- ✓ **5 silozuri cilindrice** RIELA Tip 405, zincate, cu usa de vizitare, acoperis zincat, inclinatie 25°, Ø 3,57 m, inaltime totala de 4,93 m, capacitate interioara la 750 kg/mc de 45 mc, cca 34 t (in total 5 silozuri x 34 t = 170 t capacitate de stocare cereale) - *pentru depozitarea cerealelor (porumb, grau)*;
- ✓ **5 transportoare melcate** RIELA de tip FS 150, zincate, motor de 4 kW, evacuare Ø 200 mm, gura de alimentare Ø 200 mm - *pentru alimentare moara*;
- ✓ **moara cu ciocane** RIELA tip SM-90, capacitate 3.500-4.500 kg/h (la cereale cu greutatea specifica de 0,75 t/mc), capacitate motor 22,5 kW, 3000 rot/min, gura de evacuare Ø 150 mm, 2 site cu orificii, gura de evacuare Ø 150 mm cu magnet - *pentru macinatul cerealelor*;
- ✓ **transportor melcat** RIELA tip FS 150, zincat, lungime 5,5 m, motor 3 kW, gura de evacuare Ø 200 mm, gura de alimentare Ø 200 mm, cu reductie la Ø 150 mm -*pentru alimentare amestecator*;
- ✓ **4 silozuri** RIELA tip MG1, capacitate interioara 1,1 t/siloz (4 silozuri x 1,1 t = **4,4 t capacitate de stocare premix**), lungimea suportului 1 m, latimea suportului 1 m, inaltimea totala 2,55 m, evacuare Ø 520 mm, guri de evacuare - *pentru depozitare premix*;
- ✓ **4 sncuri pentru dozare premix**;
- ✓ **1 amestecator orizontal pentru furaje** – tip H 1000 K, capacitate cca. 2.225 l, cca. 1000 kg, suber electric pentru evacuare amestecator cu motor de 0,18 kW, teava cu diuza pentru uleiuri, pompa de ulei, furtun de refulare 5 m, ½”, 10 bar, garnitura pentru partea de absorbtie cu 1 m furtun de cauciuc;
- ✓ **elevator cu lant** tip T40, capacitate 40 t/h, inaltime 6 m, motor de 3 kW, evacuare la Ø 200 mm, cu cuva de preluare 2 m;

- ✓ **transportor melcat pentru alimentare silozuri cu furaj finit** tip RSU 200, lungime 11 m, capacitate cca. 35-40 t/ora, motor de 4 kW, cu o gura de evacuare de Ø 200 mm, gura de alimentare de Ø 200 mm;
- ✓ **4 silozuri trevira pentru furaj finit**, tip QG 6, capacitate 6,5 t/siloz, respective 10,83 mc, (4 silozuri x 6,5 t = 26 t capacitate de stocare furaj finit);
- ✓ **4 transportoare melcate** tip 152, zincate, lungime 7,5 m, motor 4kW, gura de evacuare Ø 200 mm, gura de alimentare Ø 200 mm - pentru evacuare furaj finit in camion;
- ✓ **1 tablou de comanda si 1 computer MULTICOM**, constructie din tabla de otel lacuit, 4 bare tensiometrice pentru amestecatoare, 1 amplificator de semnal;
- ✓ **1 transportor cu lant** RIELA tip 20, zincat, lungime totala 5,8 m, motor 2,2kW, capacitate de transport 40 t/ora, role cu autoungere, sine plastic de uzura;
- ✓ **5 m gratar;**
- ✓ **elevator cu cupe alimentare precuratitor** tip RIELA 400/160, zincat, motor 2,2kW, tubulatura pentru ventilator Ø 350 mm, 1 ciclon pentru precuratitor, 1 suport pentru precuratitor si ciclon;
- ✓ **elevator cu cupe** RIELA tip 400/160, capacitate 40 t/ora, zincat, motor 4kW - pentru incarcarea uscatorului;
- ✓ **uscator prin trecere** RIELA tip GDT 240/10/2-AXL tip L, cu 9 zone de uscare, din care 3 zone si de racire, o zona de umplere, celule din tabla zincata, gura de evacuare Ø 200 mm, motor de evacuare 1,1 kW, coloana de aer uzat cu 2 ventilatoare axiale, inclusiv 2 tuburi elastice de refulare la cele 2 ventilatoare, inaltime 11,1 m, capacitate de umplere cca. 22 t, capacitate de uscare cca. 5,3 t/ora porumb (scaderea umiditatii de la 25% la 15% la cereale cu greutate specifica de 0,75 t/mc, la temperatura mediului ambiant de 20°C, si umiditate relativa a aerului de 75%). Incalzirea se face cu un **generator de aer cald** tip RRE 1500 pe gaz cu ardere directa pana la 1500 kW. Panouri pentru izolatie, regulator de gaz industrial, tablou de comanda, 3 termostate;
- ✓ **transportor cu lant sub uscator** tip 20, stg, zincat, lungime 3,8 m, motor 2,2 kW, capacitate 40 t/ora, role cu autoungere, sine plastic de uzura, 1 gura de incarcare cu tubulatura, palnie de evacuare Ø 200 mm;
- ✓ **elevator cu cupe** tip RIELA 400/160, stg., zincat. Inaltime 23,28 m, capacitate 40 t/ora, motor 5,5 kW, acoperis de protectie contra ploii pentru motor, gura de alimentare, gura de evacuare Ø 200 mm - pentru alimentare silozuri de depozitare;
- ✓ **transportor cu lant pentru incarcare silozuri** RIELA tip 20, zincat, lungime 18,8 m, motor 3 kW, capacitate 40 t/ora, role cu autoungere, sine plastic de uzura;
- ✓ **2 silozuri de depozitare cereale** tip 1216, zincate, Ø 10,7 m, inaltime 16,15 m, capacitate interioara la 750 kg/mc; cca. 910 t/siloz (2 silozuri x 910 t = 1.820 t capacitate de stocare cereale);
- ✓ **transportor cu lant sub silozuri** RIELA tip 20, stg., zincat, lungime totala de 23,8 m, motor 3 kW, capacitate 40 t/ora, role cu autoungere;
- remorca tehnologica** pentru transportul si transvazarea furajelor combine DF 6, volumul 6 mc, capacitate de transport 3,6 t;

**Platforma de depozitare dejectii solide:** Evacuarea dejectiilor din adapost se face dupa deshidratarea acestora pe benzile transportoare longitudinale aferente bateriilor pana la umiditatea de 45%. De la capatul halei, dejectiile sunt transportate de un conveior carcasat in interiorul halei pana la platforma de dejectii betonata, impermeabilizata, in vederea fermentarii/maturarii; evacuarea dejectiilor din hale se face de minim doua ori pe saptamana. Platforma de depozitare dejectii solide este betonata, acoperita, cu pereti inalti de 2,5 m dispusi pe trei laturi, S=732 mp, dimensionata corespunzator in scopul asigurarii stocarii dejectiilor pt. cca 6 luni , in conformitate cu codul bunelor practici agricole.

**Statia de sortare oua:** ouale sunt colectate automat din hale cu ajutorul conveierelor de transport oua si transportate cu o banda automata direct in staia de sortare. Din acest punct, ouale vor fi preluate de instalatia complexa de sortare, marcare, ambalare oua , compusa din : ovoscop oua, sortare pe 4 categorii de oua + 2 extreme( foarte mici si foarte mari), inscriptionare oua cu toate datele prevazute de legislatie , ambalare oua. Se poate opta pt. diverse tipuri de ambalare: preambalarea cofrajelor, ambalare la cutii de 6, 10, 12, 20 oua.

Masina complet automata tip MOBA 2500 pentru sortarea si ambalarea ouelor cu capacitate maxima de 30.000 oua/ora, are urmatoarele caracteristici:

- constructie complet din inox;
- manipulare individuala oua;
- partile care intra in contact cu ouale sunt din materiale industriale aprobatе pentru contact cu hrana;
- control usor prin PLC ecran cu atingere;
- protectie contra influentelor fulgerelor;

*Zona de alimentare*

- Acumulator, executat cu bare inox, incluzand o cutie pentru declasare;
  - Sistem care transfera ouale venite direct din hale in masina MOBA 2500. Acest sistem asigura alimentarea la capacitatea a masinii combinata cu cea mai delicata manipulare posibila a ouelor;
- Conveier alimentare* pe 6 randuri, cu role normale impact scazut.

*Orientator "aripa"*, orienteaza ouale pe conveierul de alimentare, pozitionand toate celulele de aer in aceeasi directie.

*Cabina pentru iluminare*, cabina pentru control, potrivita pentru controlul la lumina dintr-o parte. *Dezinfectare cu UV* cu lumina ultravioleta; cresterea micro-organismelor pe oua si role este redusa semnificativ. In acest fel contaminarea incrucisata este pastrata la nivel minim.

*Sistemul de cantarire*, cu 6 celule de cantarire plasate sub intrarea ouelor; asigura rezultate foarte precise in combinatie cu intretinere aproape zero.

*Zona de transfer* care transfera ouale din zona de alimentare in zona centrala a masinii.

*Zona centrala a masinii* - odata plasate in lacasurile portante din zona centrala, ouale avanseaza catre destinatia finala: benzile de ambalare.

*Interfata ce permite tiparirea textelor* de pe fiecare ou, cu softul sortatorului. Pozitia imprimarii este imediat dupa transfer.

*Unitate de eliberare oua* - cand ajung la pozitia de pe banda de ambalare unde au fost dirijate, ouale sunt eliberate din purtatori cu ajutorul unor unitati de eliberare foarte sigure.

*Zona de ambalare*

- 6 linii de ambalare;
- 6 benzi de ambalare cu conveiere speciale;
- 6 destivuitoare de cartoane universale /caserole;
- 6 senzori pentru cartonul lipsa;
- pe toate benzile automate de ambalare, ouale pot fi ambalate in cartoane universale si caserole;
- caserolele pot fi inchise automat pe 4 benzi de ambalare;
- pe fiecare bloc de 2 benzi automate de ambalare este fixat un suport de cartoane;
- fiecare front automat de ambalare este echipat cu etajera pentru cutii;
- *Soft* - Ecran cu atingere, controleaza toate functiile MOBA 2500, ex: flexibilitatea benzilor, setarile de greutate, detalii de numarare

curenta, etc. Toate informatiile pot fi afisate pe ecran.

*Conexiune pentru imprimare* - Legatura pentru a conecta un calculator extern la masina pentru a colecta datele de numarare. Aceasta optiune include softul care traduce datele de numarare in format xls (Excel), dar exclude computerul propriu-zis.

*Diverse hardware* - Handlifter cu vacuum pt. 30 de oua, incluzand furtun si pompa

Maxim dimensiune ou (lungime)	72	mm
Maxim dimensiune ou (diametru)	52	mm
Minim dimensiune ou (lungime)	49	mm
Minim dimensiune ou (diametru)	35	mm

*Conditii de lucru*

Temperatura minima	0°C
Temperatura maxima	40°C

Umiditate aer max. (relativ %) 85%  
*Sisteme additionale*

- Unitatea UV

- Reducerea a 99.9% a suprafetelor recent contaminate cu bacterii coliforme cum sunt speciile de Salmonella. Referinta pt. specificatia 99.9% este test cu contaminarea recenta cu Escherichia Coli (ATCC 25922).

**Grup electrogen:** constituie sursa alternativa pt. furnizarea energiei electrice pt. Situatii de intreruperea curentului dat fiind ca intreaga instalatie de crestere si exploatare a pasarilor functioneaza pe baza de curent electric.

**Utilaje agricole, mijloace de transport:** - autoutilitara ( fara remorca); - caroserie interioara izoterma la auto cu volumul initial de 15,5 mc pt. transport produse refrigerate; - masina de spalat cu jet de apa sub presiune, cu incalzire electrica; - 2 tractoare; - incarcator frontal; - grapa rotativa; - plug master; - masina de imprastiat gunoi de grajd ; - remorca de transportat ; - masina de fertilizare ; combinatory semipurtat; - masina erbicidat ; - autoutilitara frigorifica;

## 8. Instalatii pentru evacuarea, retinerea , dispersia poluantilor in mediu

### 8.1 Instalatii pentru evacuarea, retinerea , dispersia poluantilor in aer

In tabelul nr. 6 de mai jos se redau sursele de poluantri care pot sa polueze aerul , sistemul de retinere a acestor emisii , masurile pe care DIADRAG SRL trebuie sa le ia in permanenta , in vederea incadrarii in limitele maxime admise prin reglementarul din Autorizatia Integrata de mediu.

**Tab.6 Poluanti retinuti/emisi in aer**

Faza de proces	Poluanti	Sistem de evacuare/punct de emisie	Masuri de reducere
Hala de crestere tineret de inlocuire	NH <sub>3</sub> Miros Praf CH <sub>4</sub> NO <sub>x</sub> N <sub>2</sub> O CO <sub>2</sub>	Tubulaturi de refulare: -8 ventilatoare, model EX50, ce furnizeaza un debit de 46.000 mc/ora fiecare, cu pozitionarea pe peretele din spate al halei;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- aplicarea tehniciilor nutritionale prin care sa se reduca cantitatatile de nutrienti din dejectii si implicit miroslul de amoniac;</li> <li>- hranierea pasarilor pe faze de crestere;</li> <li>- sistem de uscare a dejectiilor pe benzile transportoare aferente bateriilor, evacuarea lor in stare semideshidratata;</li> </ul>
Hale de crestere gaini ouatoare	NH <sub>3</sub> Miros Praf CH <sub>4</sub> NO <sub>x</sub> N <sub>2</sub> O CO <sub>2</sub>	Tubulaturi de refulare: -30 ventilatoare, model EX50, ce furnizeaza un debit de 43.000 mc/ora fiecare;  -la acoperis sunt montate 6 ventilatoare de coama de capacitate de 12.000 mc/ora fiecare, la fiecare hala;	<ul style="list-style-type: none"> <li>- toate halele sunt echipate cu instalatii tehnologice mecanizate pentru descarcarea furajelor din buncarul exterior, care alimenteaza liniile de furajare automate;</li> <li>- asigurarea microclimatului optim in interiorul adaptosturilor prin sistem computerizat, ce asigura pornirea si oprirea automata a ventilatoarelor si admisiile de aer laterale;</li> <li>- sisteme combinate de exhaustare a aerului viciat si admisie a aerului curat</li> </ul>
Uscatorul de cereale	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> Pulberi	Tubulaturi de evacuare aer: A1: D x H=0.8 x 4 m A2: D x H= 0.8 x 7 m	Ciclon de linistire la precurator aer

Moara de cereale	Pulberi	Filtre cu saci	Moara este dotata cu filtre cu saci si este amplasata in hala
Asigurare aer cald pentru hala tineret inlocuire	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> Pulberi	G1 – G2, doua generatoare de aer cald cu capacitatea de 100 kw fiecare, ce functioneaza cu gaz metan, cu tiraj fortat	Utilizarea in cele mai bune conditii a aerotermelor, actionare prin sistem computerizat pentru asigurarea microclimatului optim; Verificarea conform normative aplicabile;
Asigurare agent termic si apa calda filtru sanitar	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> Pulberi	CT, centrala termica de 24 kw cu tiraj fortat, cos de evacuare D = 110 mm; H = 2,5 m	Utilizarea in cele mai bune conditii a centralei termice Verificarea periodica conform normative aplicabile
Incalzire pavilion administrativa	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> Pulberi	Soba pe lemn Cos evacuare: D=250 mm, H=5 m	Utilizarea in conditii optime , curatarea periodica a cosului de evacuare;
Sursa alternativa de energie electrica	CO NO <sub>x</sub> SO <sub>x</sub> Pulberi	Sursa ocazionala	Utilizarea in cele mai bune conditii si verificare corespunzatoare

## **8.2 Evacuarea apelor uzate**

*DIADRAG SRL detine Autorizatie de Gospodarie a Apelor nr. 260 din 11.07.2022, emisa de Administratia Bazinala de Apa Mures, valabilitate 11.07.2027*

### **Categorii de ape uzate**

**Tabel 7.**

<b>Categoria apei</b>	<b>Receptori autorizati</b>	<b>Volum total evacuat (mc/zi)</b>			<b>Observatii</b>
		<b>Zilnic maxim</b>	<b>Zilnic mediu</b>	<b>Anual</b>	
Ape uzate fecaloid-menajere filtru sanitar+sediu administrativ	Statia de epurare ape uzate orasenesti Iernut	0,6 mc/zi	0,5 mc/zi	182,5 mc/an	Apele uzate fecaloid menajere colectate in bazin de capacitatea V=10.8 mc sunt vidanjate de Aquaserv SA in baza contractului incheiat intre parti si transportate la SE Iernut
Ape uzate tehnologice – spalari 3 hale gaini ouatoare, 1 hala puicute si hala de sortare oua	Fertilizare terenuri agricole	Cca. 45-50 mc/an un ciclu de productie gaini ouatoare dureaza 1 an; cele 3 hale sunt igienizate o data/an in aceeasi faza a ciclului de productie pentru puicute de inlocuire se realizeaza 2-3 igienizari pe an pentru o singura hala			Apele uzate tehnologice colectate in cele 5 bazine betonate sunt vidanjate si transportate pe terenuri agricole ca fertilizant.
Ape pluviale		Apele pluviale se scurg prin rigole in pluvialul din zona			

### Emisii de ape uzate din surse punctiforme

**Tabel 8**

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare	Metode de epurare	Punctul de evacuare
Pierderi accidentale din utilizarea apei in scopuri igienico-sanitare	-detectarea si repararea surgerilor	- apele uzate sunt colectate in bazine betonate, vidanjabile, de capacitate V=10.8 mc, 5 bazine pentru colectarea apelor uzate tehnologice si un bazin cu V=10.8 mc pentru colectarea apelor uzate menajere - apele fecaloid menajere sunt epurate mecano-biologic in statia de epurare a localitatii Iernut	Apele uzate se vidanjeaza periodic din bazinile de colectare. Apele uzate fecaloid menajere se transporta cu autovidanja la statia de epurare mecano-biologica a localitatii Iernut, iar apele uzate tehnologice se transporta pe terenurile agricole ca fertilizant
Pierderi accidentale datorate utilizarii apei pentru igienizarea halelor de crestere a gainilor ouatoare si tineret de inlocuire	-masurarea consumului de apa utilizata in ferma; -igienizarea halelor prin spalare cu apa la presiune inalta; -sistemul de adapare aduce apa in cantitate suficienta eliminand pierderile si risipa de apa; -detectarea si repararea surgerilor;		

### 8.3 Poluarea solului

Au fost realizate masuratori de sol in anul 2011 la faza de autorizare , urmand ca determinarile sa se realizeze la 5 ani de la emiterea Autorizatiei Integrate de Mediu in aceleasi puncte ( anul 2017, 2022, 2027) , conform pct. 13.4.3 din AIM. Se vor monitoriza urmatorii indicatori: pH, conductivitate, COT , azot amoniacal, azotiti , azotati. Rezultatele probelor de sol prelevate la suprafata ( adancime de 5 cm) sunt , conform Raportului de incercari nr.9770/08.12.2022/ SC LABAQUACONSULT SRL Tg.Mures :

**TAB 9. Probe de sol la suprafata (adancime 5 cm)/2022/ RI nr.9770/08.12.2022**

Nr.cert	Nr. cod proba	Indicatori analizati	Valoare determinata	Metoda de analiza
1	P-3437- profil S1 incinta fermei –langa platform dejectii	Carbon organic total%TOC)%su Azot amoniacial/mg/kg s.u. Azotiti-NO2/mg/kg/ s.u. Azotati-NO3 Azot Kjeldahi% s.s. Fosfor-Ptotal/mg/kg s.u. Umiditate % s.u.	4,6 140 99 219 0, 0,89 0,68 29,5	STAS 7184/21-82 STAS 7184/7-87 SR ISO14255:200 STAS 7184/7-87 STAS 7184/2-85 STAS 7184/14-79 STAS 7184/14-79 STAS 12586/1987
2	P-3438- profil S2 incinta fermei- coltul de S al halei nr.1	Carbon organic total%TOC)%su Azot amoniacial/mg/kg s.u. Azotiti-NO2/mg/kg/ s.u. Azotati-NO3 Azot Kjeldahi% s.s.	3,4 137 84 186 0,79 0,52	STAS 7184/21-82 STAS 7184/7-87 SR ISO14255:200 STAS 7184/7-87 STAS 7184/2-85 STAS 7184/14-79

		Fosfor-Ptotal/mg/kg s.u. Umiditate % s.u.	31,2	STAS 12586/1987
3	P-3439- Profil S3- incinta fermei- langa hala nr.4	Carbon organic total9TOC)%su Azot amoniacal/mg/kg s.u. Azotiti-NO2/mg/kg/ s.u. Azotati-NO3 Azot Kjeldahi% s.s. Fosfor-Ptotal/mg/kg s.u. Umiditate % s.u.	2,8 120 75 159 0,68 0,49 28,5	STAS 7184/21-82 STAS 7184/7-87 SR ISO14255:200 STAS 7184/7-87 STAS 7184/2-85 STAS 7184/14-79 STAS 12586/1987
4	P-3440- profil S4- incinta fermei-la N de hala nr.3	Carbon organic total9TOC)%su Azot amoniacal/mg/kg s.u. Azotiti-NO2/mg/kg/ s.u. Azotati-NO3 Azot Kjeldahi% s.s. Fosfor-Ptotal/mg/kg s.u. Umiditate % s.u.	1,9 108 81 162 0,71 0,30 30,4	STAS 7184/21-82 STAS 7184/7-87 SR ISO14255:200 STAS 7184/7-87 STAS 7184/2-85 STAS 7184/14-79 STAS 12586/1987

Tab. 10. Probe sol la adancime 30cm

Nr.crt	Nr. cod proba	Indicatori analizati	Valoare determinata	Metoda de analiza
1	P-3441- profil S1 incinta fermei -langa platforma dejectii	Carbon organic total9TOC)%su Azot amoniacal/mg/kg s.u. Azotiti-NO2/mg/kg/ s.u. Azotati-NO3 Azot Kjeldahi% s.s. Fosfor-Ptotal/mg/kg s.u. Umiditate % s.u.	2,9 102 58 176 0,61 0,40 28,2	STAS 7184/21-82 STAS 7184/7-87 SR ISO14255:200 STAS 7184/7-87 STAS 7184/2-85 STAS 7184/14-79 STAS 12586/1987
2	P-3442- profil S2 incinta fermei- coltul de S al halei nr.1	Carbon organic total9TOC)%su Azot amoniacal/mg/kg s.u. Azotiti-NO2/mg/kg/ s.u. Azotati-NO3 Azot Kjeldahi% s.s. Fosfor-Ptotal/mg/kg s.u. Umiditate % s.u.	1,9 97 41 116 0,51 0,48 29,5	STAS 7184/21-82 STAS 7184/7-87 SR ISO14255:200 STAS 7184/7-87 STAS 7184/2-85 STAS 7184/14-79 STAS 12586/1987
3	P-3443- Profil S3- incinta fermei- langa hala nr.4	Carbon organic total9TOC)%su Azot amoniacal/mg/kg s.u. Azotiti-NO2/mg/kg/ s.u. Azotati-NO3 Azot Kjeldahi% s.s. Fosfor-Ptotal/mg/kg s.u. Umiditate % s.u.	2,1 115 58 121 0,68 0,41 27,9	STAS 7184/21-82 STAS 7184/7-87 SR ISO14255:200 STAS 7184/7-87 STAS 7184/2-85 STAS 7184/14-79 STAS 12586/1987
4	P-3444- profil S4- incinta fermei-la N de hala nr.3	Carbon organic total9TOC)%su Azot amoniacal/mg/kg s.u.	1,7 91	STAS 7184/21-82 STAS 7184/7-87

	Azotiti-NO2/mg/kg/ s.u.	49	SR ISO14255:200
	Azotati-NO3	120	STAS 7184/7-87
	Azot Kjeldahi% s.s.	0,49	STAS 7184/2-85
	Fosfor-Ptotal/mg/kg s.u.	0,25	STAS 7184/14-79
	Umiditate % s.u.	30,1	STAS 12586/1987

## **9. Concentratii de poluanti admise la evacuarea in mediul inconjurator**

### **9.1 Emisii in atmosfera**

Conform reglementarilor din AIM MS nr. 1 din 23.02.2023 ,DIADRAG SRL monitorizeaza cu o frecventa anuala indicatorii de calitate a emisiilor de la uscatorul de cereale prin laboratorul autorizat CAOMI ENVIRO CONSULT SRL Tg.Mures . Se anexeaza Raportul de incercari nr.387-E/21.11.2023 ( conditii de referinta :T=273K, P=101,3 kPa, gaz uscat , continut oxigen=3%) pt. probele prelevate in 17.11.2023

**Tab. 11. Emisii uscator de cereale /2023 CAOMI ENVIRO CONSULT SRL Tg.Mures**

Denumirea sursei	Poluant	Valori maxim admise [mg/Nmc],cf. AIM	Valori inregistrate [mg/Nmc],h= 7m R.I.nr. 387-E/21.11.2023	Valori inregistrate [mg/Nmc],h=7 m medie R.I. nr. 387-E/21.11.2023
Tubulatura de evacuare de la uscatorul de cereal A1-D=0,8, h=4m A2-D=0,8m, h=7 m	Oxizi de azot (NO2)	2,2	<2,2	<2,2
	Oxizi de sulf (SO2)	35	<2,8	<2,8
	Monoxid de carbon (CO) pulberi	100	7,8	8,2
		5,00	1,55	1,49

### **Emisie amoniac/2023**

Pentru calculul emisiilor de poluanti s-a folosit metodologia din Ghid -EMEP/EEA –2019, update februarie 2020, Categoria 3B, Agricultura (Managementul dejectilor – tab. 3.9 - Tier 2 pentru emisiile de NH3). S-au adoptat metode pentru defalcarea emisiilor de amoniac din hale si cele de la stocare dejectii, datorita sistemului diferit de management a gunoiului in afara adăposturilor (stocare pe amplasament), defalcat pe hala tineret inlocuire si hale gaini ouatoare.

**Tabel 3.9 – tier 2**

Cod	Tip animal	Perioada in adaposturile/an	Nex	Proportie din TAN	Tip dejectie	EF adapost	EF curte	EF stocare	EF imprastiere
3B4gi	Gaini ouatoare si parinti	365	0,77	0,7	Solid	0,41	NA	0,14	0,69
3B4gii	Pui (pui si parinti)	365	0,36	0,7	Solid	0,21	NA	0,30	0,38

Nota: EF<sub>poluant</sub> este dat de proportia din TAN

**Calculul populatiei medii anuale – AAP<sub>animal</sub> – conform Ghid IPPC 2006, Cap. 10 – emisii de la cresterea animalelor si managementul dejectilor:**

$$E_{poluant} = AAP_{animal} \times EF_{poluant} \quad \text{unde:}$$

E<sub>poluant</sub> = emisia de poluant

AAP<sub>animal</sub> = populatia medie anuala in adapost

EF<sub>poluant</sub> = factorul de emisie pentru poluant

#### **Hala tineret de inlocuire**

1 ciclu de 64600 cap /serie

$$\text{AAP}_{animal} = \text{zile ciclu} \times \text{nr. animale pe ciclu} \times \text{nr. cicluri/an} / 365 = 112 \text{ zile/serie} \times (64600 \text{ cap/serie} \times 1 \text{ serie}) / 365 = 19822 \text{ cap/an}$$

**Emisia de amoniac (NH<sub>3</sub>) = (AAP<sub>animal</sub> \times N<sub>ex</sub> \times Prop.TAN \times EF) \times M<sub>NH3</sub>/M<sub>N</sub>**

$$\text{TAN} - \text{total azotamoniacial (kg/an)} = N_{ex} \times \text{Prop.TAN} = 0,36 \times 0,7 = 0,252 \text{ kg/an}$$

Factor de conversie din N in NH<sub>3</sub> = M<sub>NH3</sub>/M<sub>N</sub> = 17/14

$$EF_{poluant} \text{adaposturi} = 0,21 \times 0,252 = 0,05292 \text{ kg/cap} ;$$

$$EF_{poluant} \text{stocare} = 0,30 \times 0,252 = 0,0756 \text{ kg/cap} ;$$

$$EF_{poluant} \text{imprastiere} = 0,38 \times 0,252 = 0,09576 \text{ kg/cap} ;$$

$$\text{Emisia totala de amoniac (NH}_3\text{)} = [(19822 \times 0,05292) + (19822 \times 0,0756) + (19822 \times 0,09576)] \times 17/14 = 5398,31 \text{ kg/an (adapostire, depozitare si imprastiere)}$$

#### **Hale gaini ouatoare**

1 ciclu de 79825 cap/serie (79764 la 01.01.2023 si 79886 la 31.12.2023)

$$\text{AAP}_{animal} = \text{zile ciclu} \times \text{nr. animale pe ciclu} \times \text{nr. cicluri/an} / 365 = 427 \text{ zile} \times (79825 \text{ cap/serie} \times 1) \times 0,8548 / 365 = 79825$$

**Emisia de amoniac (NH<sub>3</sub>) = (AAP<sub>animal</sub> \times N<sub>ex</sub> \times Prop.TAN \times EF) \times M<sub>NH3</sub>/M<sub>N</sub>**

$$\text{TAN} - \text{total azot amoniacial (kg/an)} = N_{ex} \times \text{Prop.TAN} = 0,77 \times 0,7 = 0,539 \text{ kg/an}$$

Factor de conversie din N in NH<sub>3</sub> = M<sub>NH3</sub>/M<sub>N</sub> = 17/14

$$EF_{poluant} \text{adaposturi} = 0,41 \times 0,539 = 0,2209 \text{ kg/cap};$$

$$EF_{poluant} \text{stocare} = 0,14 \times 0,539 = 0,07546 \text{ kg/cap};$$

$$EF_{poluant} \text{imprastiere} = 0,69 \times 0,539 = 0,3719 \text{ kg/cap};$$

$$\text{Emisia totala de amoniac (NH}_3\text{)} = [(79825 \times 0,2209) + (79825 \times 0,07546) + (79825 \times 0,3719)] \times 17/14 = 64774,66 \text{ kg/an(adapostire, depozitare si imprastiere)}$$

$$\text{Total emisie amoniac} = 5398 + 64755 = 70173 \text{ kg/an}$$

Nota : S-a luat in calcul emisia de amoniac din adaposturi, stocare si imprastiere pe alte amplasamente (terenuri agricole in regim de arenda)

$$\text{Total emisie amoniac pentru populatia medie anuala 2023} = 5398 + 64755 = 70171 \text{ kg/an}$$

## **9.2 Imisii in atmosfera**

In conformitate cu prevederile AIM nr.MS1/23.02.2023 DIADRAG SRL are obligatia monitorizarii cu o frecventa anuala a imisiilor de amoniac la limitele incintei fermei de pasari din Cucerdea doar pana in anul 2016.

## **9.3. Emisii in apa**

Ape menajere: Pentru activitatea de vidanjare SC DIADRAG SRL tine evidenta in scris, intr-un regisztr, a urmatoarelor date :- data vidanjarii si locul de transport si descarcare a continutului vidanjei; - numarul de vidanje transportate/ciclu si volumul de apa uzata evacuate; - numarul de inmatriculara a mijlocului de transport auto folosit pt. aceasta activitate. In cursul anului 2023 s-a efectuat vidanjarea bazinei colectoare ape fecal-menajere.

Ape pluviale: Indicatorii de calitate a apelor pluviale evacuate in receptorii de suprafata prin reteaua pluviala se vor incadra in limitele prevazute in normativul NTPA 001.

Apele freatice : Conform prevederilor AIM si Autorizatiei de Gospodarire a Apelor, DIADRAG SRL are obligatia monitorizarii indicatorilor de calitate a apelor freatice cu o frecventa anuala, cu probe prelevate din cele doua puturi de control forate in amonte si aval de ferma , pe directia de curgere a apelor subterane. Valorile determinate de catre laboratorul SC LABAQUACONSULT SRL Tg.Mures

**Tab.10 Indicatori de calitate a apei din panza freatica/2023/ SC LABAQUACONSULT SRL**

perioada	pH	MTS mg/l	CCO-Cr mg/l	NH4 mg/l	NO2 mg/l azotiti	NO3 mg/l azotati	Ptotal mg/l	Raport de incercari nr./data Metoda de analiza
Frecv.anual Putul 1	7,18	14,70	<30(14,9)	9,965	0,059	3,248	0,372	9937/06.03.2023
Frecv.anual Putul 2	6,81	12,5	<30(12,1)	10,135	0,265	3,724	0,278	9938/06.03.2023
V.admise	6,5-8	350	500	30			5,0	NTPA 002

Se anexeaza prezentului RAM/2023 Raportul de Incercare nr. 9937 si 9938/06.03.2023 ale probelor anuale /2023 prelevate din cele doua puturi.

## **10. Zgomot si vibratii**

Nu exista cerinte specific de monitorizare a zgomotului .Nu au existat reclamatii sau sesizari in cursul anului 2023.

## **11. Managementul deseurilor**

Societatea tine evidenta si clasificarea deseurilor conform prevederilor HG 856/2002 , evidenta anexata prezentului RAM/2023 .

## **12. Managementul situatiilor de urgență**

Riscul contaminarii mediului cu germeni patogeni sau aparitia vreunui impact de natura biologica-planul de biosecuritate se afla anexat documentatiei de solicitare a AIM. Se anexeaza lucrarea " Planul

operativ de prevenire si management al situatiilor de urgență / 2023 " , intocmita conform prevederilor din AIM si cuprinde : a) Planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale ; b) Plan de prevenire si stingere incendii ;

**Managementul miroslului-** S-a contactat firma ECOIND BUCURESTI pentru intocmirea Planului de gestionare a disconfortului olfactive.

### **13. Monitorizarea activitatii**

Monitorizarea indicatorilor de calitate a factorilor de mediu se face in conformitate cu cerintele Autorizatiei Integrate de Mediu nr. MS 1/23.02.2023

**Monitorizarea deseurilor** Societatea tine evidenta si a facut codificarea deseurilor conform prevederilor HG 856/2002. Se tine evidenta eliminarii deseurilor din ferma in registre special constituite , continand: - date despre transporturile de deseuri si operatiile de valorificare sau eliminare conform prevederilor L211/2011; - date despre dejectiile utilizate ca fertilizant( cantitatea, persoanele fizice sau juridice care au preluat dejectiile in vederea fertilizarii terenurilor agricole).

#### **Monitorizarea variabilelor de proces**

**Controlul climatului din halele de crestere a pasarilor:** Temperatura si umiditatea din halele de crestere este controlata prin utilizarea unor sisteme de incalzire locala cu aeroterme, utilizand gaz metan, cat si prin reglarea nivelului de ventilatie. Sistemele de incalzire si ventilatie sunt automatizate si actioneaza asupra urmatoarelor:- debit de aer prin oprirea functionarii, respective pornirea ventilatoarelor; - clapete de pe sectiunile de admisie a aerului proaspăt in hala de crestere; - instalatiile de incalzire , comandand pornirea/proarea acestora;

**Monitorizarea postinchidere** Planul de inchidere este atasat documentatiei de solicitare a autorizatiei integrate de mediu.

### **14. Incidente de mediu si reclamatii/raspuns agent economic**

**Incidente de mediu:** nu este cazul.

**Reclamatii:** nu au existat.

**Investitii si cheltuieli de mediu:** --

**Programul obiectivelor de mediu- stadiul realizarii masurilor din planul de actiuni:** nu este cazul

Se anexeaza prezentului **Raport Anual de Mediu/2023** al **DIADRAG SRL** urmatoarele documente:

**1. Planul operativ de prevenire si management al situatiilor de urgență/ 2023**

**Plan de prevenire si combatere a poluarilor accidentale , conform prevederilor AIM – Plan de prevenire si combatere a accidentelor bilogice**

**2. Planul anual de management al deseurilor organice ( dejectii) / 2023, conform prevederilor AIM**

**3.Evidenta gestiunii deseurilor, conform HG 856/2002 si L211/2011 pentru anul 2023;**

**4 .Lista substantelor chimice periculoase utilizate(2023), conform HG 1408/2008**

**5. Rapoarte de incercari anuale / 2023 a indicatorilor de calitate a apei din panza freatica (2 puturi de monitorizare) nr. 9937/06.03.2023 si 9938/06.03.2023 / SC LABAQUACONSULT SRL Tg.Mures;**

**6. Raport de incercare anual / 2023 a emisiilor de gaze de ardere de la uscatorul de cereal RI nr. 387-E/21.11.2023 / CAOM ENVIRONCONSULT SRL Tg.Mures;**

**7. Rapoarte de inspectie GNM - CJ Mures/2023 Nr. 132/14.12.2023.**

**Responsabil Protectia Mediului  
ing . Serban Maria**

