

SC.AVIROM POULTRY SIX SRL  
FERMA NR. 6 Tg. JIU  
JUD. Gorj

**RAPORT ANUAL DE MEDIU PRIVIND STAREA FACTORILOR DE  
MEDIU PE AMPLASAMENTUL SC AVIROM POULTRY SIX- FERMA  
NR. 6 Tg. Jiu**

*Raportul de mediu –Anul 2032* cuprinde toate informațiile privind desfasurarea activitatii in conditii normale si anormale de functionare , impactul asupra mediului si modul de respectare a prevederilor autorizatiei integrate de mediu.

**1. Date de identificare a titularului activitatii**

**Titular activitate: S.C. AVIROM POULTRY SIX SRL**

Adresa:Com. Francesti, Sat Francesti nr.1, Cladire26, Biroul nr.4, Etaj 1, jud. Valcea

Telefon:0250/765083;

E-mail: [mihaela.negut@laprovincia.ro](mailto:mihaela.negut@laprovincia.ro); [office.tgjiu@laprovincia.ro](mailto:office.tgjiu@laprovincia.ro)

Date de identificare J38/478/2021, CUI : RO44107956

**Punct de lucru:Ferma 6 Tg Jiu**, Localitatea Tg. Jiu, Strada Margaritarului nr.15 ,Jud. Gorj

Persoana de contact: Negut Mihaela

Telefon: 0735789652

**2. Date privind desfasurarea activitatii**

**Detalii de activitate**

Conform anexei 1 LA Legea 278/2013 privind emisiile industrial, Calificarii activitatilor din economia nationala CAEN, Anea I la Regulamentul (CE) nr.166/2006 al Parlamentului European si al Consiliului din 18.01.2006 privind infiintarea Registrului European al Poluantilor Emisi si Transferati.

6.6.a.,Instalatii pentru cresterea intensive apasarilor avand o capacitate mai mare de 40 000 de locuri pentru pasari,,.

**Cod CAEN: 0147-Cresterea pasarilor;**

COD SNAP 2:1004/1005

COD NOSE-P:110.04-Fermentatia entirica

Autorizatia integrata de mediu nr. 2 din data 16.01.2019, valabila cu viza anuala.

Autorizatie de Gospodarirea Apelor Nr.18R/27.02.2023, emisa de ABA JIU si valabila pana in data de 09.02.2024.

### **Amplasament:**

Ferma 6 Tg. Jiu- de crestere intensiva a pasarilor apartinand **S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L** , amplasată în: municipiul Târgu Jiu, strada Mărgăritarului, nr. 15, judetul Gorj

**Operator: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L.**

**Vecinătățile sunt:**

- la nord –teren proprietăți particulare terenuri agricole ;
- la est –Consiliu Local Tg Jiu;
- la sud– teren proprietăți particulare,terenuri agricole ;
- la vest –teren proprietăți particulare,terenuri agricole

Coordonate stereo 70 X 364600 Y 391400

Subzona in care se afla obiectivul are caracter preponderent agroindustrial.Amplasamentul analizat se afla pe un teren plan, uscat, fara pericol de inundabilitate, pe malul stang al raului Amaradia.Este delimitat de garduri.Acces in zona se face pe drumul Tg Jiu. Amplasarea terenurilor este evidentiata in Planul de amplasament si delimitare a bunului imobil.

**In prezent pe teren se afla 12 hale amenajate pentru cresterea puilor de carne cu capacitatea de 18 000 locuri/hala;**

**Capacitatea totală a fermei = 12 x18 000 x 6,5 serii/an= 1 404 000 locuri /an**

**Grad de mortalitate mai mic de 2%.**

**PRODUCTIE 2023 : 1 400000 CAPETE**

Ferma nr.6 are in compunere **12 hale functionale si modernizate**. Suprafata totala a unei hale este de 1296 mp.

Terenul beneficiaza de urmatoarele facilitati:

- alimentare cu apa din sursa propie;
- canalizare ape uzate si canalizare ape meteorice;
- instalatii electrice;
- instalatii termice;
- drum rutier de acces.

Sistematizarea si amplasarea unitatii este reglementata conform cerintelor igienice, tehnologice, de iluminat si de protectie contra incendiilor. Este reglementata distanta minima intre diferitele sectoare ale aceleasi ferme avicole, distanta minima de la

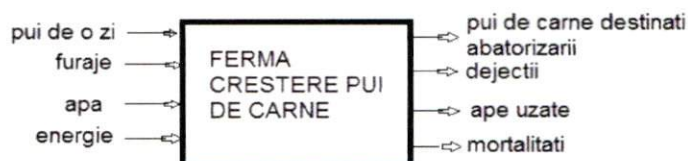
construcțiile sanitare veterinare și de colectare și prelucrare a produselor de origine animală, până la clădiri de locuit și ferme zootehnice.

## Descrierea proceselor.

### Descrierea proceselor din instalațiile în funcțiune.

#### Descrierea proceselor.

Schema bloc a procesului tehnologic este următoarea:



Funcționare: 365 zile / an; 24 ore / zi.

În fermă se desfășoară următoarele activități comune tuturor hălelor:

- **pregătirea hălelor pentru populare;**
- **popularea hălelor;**
- **aprovizionarea cu furaje;**
- **creștere - îngrijire zilnică care include:**
  - hrănirea;
  - adăparea;
  - asigurarea microclimatului;
  - supraveghere stare generală de sănătate
- **depopularea hălelor;**
- **managementul deșeurilor.**

#### Pregătirea hălelor pentru populare

SC AVIROM POULRTY SIX are în dotare 12 hale de producție cu echipamente tehnologice performante și clădiri anexe necesare desfășurării activității de creștere intensivă a puiilor de carne la sol. După depopulare halele se pregătesc pentru repopulare cu pui. Fiecare hală este curățată, dezinfectată și uscată.

La finalul ciclului de producție, după o depopulare de pui ajunși la greutate de abatorizare se execută mai multe operații. Se scoate vechiul asternut care conține rumeguș/paie/coji de seminte și dejectii de pasăre. Operația se realizează mecanic cu un tractor de mici dimensiuni prevăzut cu lamă (Schaffer). Utilajul împinge asternutul uzat către usa halei și de aici, cu ajutorul unui încărcător frontal, asternutul este încărcat în camioane ale societății, dotate cu prelate. Acest deșeu este transportat pentru depozitare temporară pe platforma aparținând SC Avicarvil Farms, din com. Prundeni, sat Zavideni, jud. Valcea, pentru care există Contract de prestări servicii,



dupa care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole aparținând S.C. FERMA FRANCESTI SRL conform contract și administrate de către aceștia pe terenurile agricole conform planului de fertilizare organică fundamentat în baza cercetării agrochimice.

După evacuarea așternutului uzat, pardoselile se mătură manual. Urmează operația de spălare cu jet de apă sub presiune cu soluții dezinfectante a întregii suprafețe a halei. După spălare se face dezinfectia halei cu o soluție de apă și dezinfectanți. În paralel se spală și se dezinfectează toate părțile componente ale echipamentelor de hrănire și adăpare.

După terminarea operațiilor, medicul veterinar prelevează probe și în funcție de rezultate se continuă dezinfectia sau se trece la operațiile tehnologice următoare. Se face o văruire a interiorului halei. După văruire se trece la introducerea așternutului proaspăt (rumeguș/paie tocate/coji de floarea soarelui/) care se distribuie uniform pe pardoseală având o grosime de cca. 5 – 10 cm. Se efectuează o dezinfectie a așternutului și a echipamentului din hală cu vapori de substanțe biocide cu un termonebulizator. Halele sunt închise și sigilate cel puțin 7 zile. Cu 24 de ore înainte de primirea puilor halele se aerisesc și se aduc la temperatura optimă stabilită de tehnologie. Se face o verificare riguroasă a funcționării sistemelor de hrană, adăpare și de menținere a microclimatului.

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, utilizarea următoarei tehnici este BAT:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>SC AVIROM POULTRY SIX</b>	<b>Mod de conformare</b>
Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).	Clădirea este închisă și bine izolată, echipată cu sisteme de ventilație forțată, sistem de creștere liberă. Podeaua cu suprafață solidă este acoperită complet cu așternut, care poate fi completat atunci când este necesar. Izolarea podelei este cu beton și previne apariția condensului în așternut. Dejecțiile solide se evacuează la sfârșitul ciclului de creștere. Proiectarea și funcționarea sistemului de alimentare cu apă potabilă previn scurgerile de apă în așternut.	Conformare cu BAT 32, 4.13.2.

#### Popularea halelor

Popularea halelor se face cu pui de o zi achiziționați de la ferme specializate din țară sau străinătate. Sunt aduși în incinta fermei sub răspunderea furnizorului, cu mijloace de transport auto și în ambalaje returnabile în proprietatea furnizorului. Puii se introduc în hală în numărul stabilit de capacitatea proiectată. Se respectă densitatea la populare prevăzută în Norma sanitară veterinară privind stabilirea normelor minime de protecție a puilor destinați producției de carne aprobată prin



Ordinul Președintelui ANSVSA nr 30/2010. Ciclul de creștere este de 35-42 de zile, iar puii ajung la o greutate medie de 2,3-2,5 kg. În medie se pot realiza un număr de **6,5 cicluri pe an.**

#### Aprovizionarea cu furaje a buncărelor exterioare halelor

În exteriorul halelor sunt montate buncăre pe o fundație din beton armat, destinate depozitării de furaje. Capacitatea buncărelor este de 21,8 mc câte unul pentru fiecare hală. Dimensiunea silozului este dată de consumul zilnic de furaj și timpul de stocare cerut. Silozul este confecționat din tabla cutată galvanizată (350gr. Zinc/m<sup>2</sup>) cu rezistență mare la efort.

Furajele sunt aduse în incinta fermei cu mijloace de transport auto tip buncăr de la Fabrica de nutrețuri combinate de la **Pajo Agriculture -Băbeni**. Furajele sunt comandate în rețete care țin seama de vârsta puilor. Descărcarea furajelor din mijlocul de transport auto în buncăr se realizează pneumatic. Se reduce astfel pierderile de materii prime deoarece întregul sistem este etans iar aerul nu este impurificat cu furaj la evacuarea în atmosferă.

#### Hrănirea păsărilor

Din buncărul exterior furajele sunt preluate cu transportor elicoidal închis în conductă și introduse în cele 3 buncăre din interiorul halei cu o capacitate de 50 kg. Din aceste buncăre sunt alimentate cele 3 linii de furajare. Furajul este preluat de linia de transport cu spira și descărcat în hranitorii de plastic, distanțati la 1m unul de celălalt. Descărcarea hranei se face gravitațional, pe măsura ce este consumată. Furajele sunt transportate pe tevi cu spira până la capătul halei. La administrarea hranei se au în vedere numeroase măsuri de conservare a calității furajelor, condiții de igienă severe.

Fiecare hală este dotată cu 3 linii de furajare. Nivelul de furaj din fiecare hranitoare poate fi ajustat cu ușurință ceea ce duce la o conversie mai bună a hranei. Sistemul de eliberare rapidă oferă posibilitatea unei ajustări rapide după prima săptămână de creștere. Pentru prevenirea loviturilor la piept hranitoarele sunt montate oscilant pe tub.

Număr de linii de hrănire / hală : 3

Asigurarea hranei se face automat, prin senzori care determină pornirea și oprirea sistemului de furajare, coborârea și ridicarea liniilor cu spira.

#### Managementul nutrițional

Scopul unui management nutrițional bun este de a satisface nevoile nutriționale ale animalelor fără a provoca un impact negativ privind sănătatea și bunăstarea lor dar fără a fi hrănite cu mai mulți nutrienți decât sunt necesari (în special N și P). Rezultatul este reducerea azotului și fosforului excretați.

Reducerea excreției de nutrienți în dejecții duce la scăderea emisiilor de N și P în toate etapele de gestionare a dejecțiilor (în adăpost, depozitare, împrăștiere.)

*Măsurile nutriționale care se iau constau în :*

1.)- *reducerea nivelului de proteină brută prin formularea unui regim alimentar echilibrat, bazat pe energie netă pentru pasări și aminoacizi digerabili;*

2)- formularea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de creștere (hrănirea multifazială);

Cantitatea de hrană consumată zilnic depinde de vârsta și starea fiziologică a animalului, respectiv de capacitatea de ingestie a acestuia, de calitatea rației, de volumul și densitatea ei.

Vârsta	Reteta
1– 10 zile	Starter
11 –20 zile	Crestere
21 – 35/42 zile	Finisare

Un program de alimentare cu trei faze poate reduce excreția de N. cu 16% în comparație cu un program de hrănire-o singură fază.

3)- îmbunătățirea caracteristicilor hranei prin:

- aplicarea nivelurilor scăzute de P utilizând fitaze pentru creșterea digestibilității și/sau fosfați anorganici digerabili (furaje cu P),

– utilizarea altor aditivi autorizați pentru hrana animalelor. Furajarea este de tip fazial și se face cu rețete echilibrate din punct de vedere proteino-vitamins-mineral. Tipurile de rețete sunt, în conformitate cu BAT în funcție de vârsta puilor:

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce azotul total excretat și, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.*

Tehnici BAT	SC AVIROM POULTRY SIX	Mod de conformare
a.Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digestibili.	a.Se utilizează furaje cu conținut mic de proteină crudă. Starter 22% Creștere 21% Finisare 19 %	Conformare cu BAT 3, pct a
b Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.	b. Hrănirea este fazială, aplicându-se rețete specifice pentru fiecare fază (starter, creștere, finisare)	Conformare cu BAT 3, pct b
c Adăugarea unei cantități controlate de aminoacizi esențiali la un regim alimentar cu un nivel scăzut de proteine brute.	c. Furajele conțin aminoacizi în cantități controlate pentru reducerea proteinei brute. Starter 0,55% Creștere 0,55% Finisare 0,5 %	Conformare cu BAT 3, pct c



d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul	d.Se utilizează aditivi autorizați în UE care reduc azotul	Conformare cu BAT 3, pct d
---	--	----------------------------

În urma aplicării unei hrăniri cu furaje cu conținut redus de proteine brute azotul total se va încadra în următoarele limite:

Parametru	Categorie de animale	Azot total excretat asociat BAT (kgde N/spațiu de animal/an
Azot total excretat exprimat ca azot	Pui de carne	0,2-0,6

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutriționale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar și în aplicarea unei strategii nutriționale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora*

Tehnici BAT	SC AVIROM POULTRY SIX	Mod de conformare
a.Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice perioadei de producție.	a.Hrana este alcătuită dintr-un amestec de furaje care răspunde nevoilor animalelor în ceea ce privește aportul de fosfor, în funcție de greutatea animalului și/sau etapa de producție( hrănirea este fazială)	Conformare cu BAT 4, pct a
b. Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc fosforul total excretat (de exemplu fitază).	b.Se adaugă în furaje fitaze pentru a îmbunătăți eficiența hranei pentru animale, prin ameliorarea digestibilității fosforului fitic sau prin influențarea florei gastrointestinale.	Conformare cu BAT 4, pct b

Ca urmare a aplicării unei diete cu conținut redus de fosfor , fosforul excretat se va încadra în prevederile BAT4, tabelul 1.2

Parametru	Categorie de animale	Fosfor total excretat asociat BAT (kg de P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> /spațiu de animal/an
Fosfor total excretat exprimat ca P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	Pui de carne	0,05 -0,25

## Adăparea

La capătul fiecărei hale este amplasat un rezervor de 20 l, un dozator pentru aplicarea medicației, o pompă pentru tratarea apei pentru nitrați, un apometru. Din rezervor se alimentează sistemul de adapare care este constituit din 4 linii pentru fiecare hala. Adapatoarele sunt cu picurator și vas colector.

Pentru alimentarea cu apă potabilă, ferma deține un foraj de mare adâncime, aflat în interiorul amplasamentului :

Instalații de captare: 2 foraje, existente pe amplasament, cu următoarele caracteristici:

- **F1 (existent pe amplasament):**  $H = 46$  m,  $D = 273$  mm,  $N_{hs} = 4,2$  m;  $N_{hd} = 8$  m,  $Q_{maxim} = 5$  mc/h,  $Q_{exploatare} = 3,5$  mc/h.

**Coordonate STEREO 70: X: 23.281.688; Y: 45.010.270**

- **F2 :**  $H = 100$  m,  $D = 273$  mm, definitivat cu o coloană unică de exploatare plină și filtrantă din PVC ( $\Phi 273$  mm). Sortul pietrisului margaritar se va stabili în funcție de granulometria straturilor acvifere interceptate (3-5 mm). Decantorul, cu piesă de fund, va avea o lungime de minim 2 m și va fi încadrat în patul impermeabil al stratului acvifer captat. Acesta va exploata acviferul de medie adâncime (de vârstă Dacian inferior). Se vor izola, prin cimentare, straturile situate deasupra celor captate, pe intervalul 0,0-10,0 m.

Pentru execuția F2, caracteristicile tehnice au la baza Studiul hidrogeologic preliminar privind „Inițierea sistemului de alimentare cu apă la AVIROM PLUS SRL Targu Jiu, jud. Gorj” și Referatul Hidrogeologic de referință.

**Coordonate STEREO 70: X: 364630.572; Y: 390141.367**

Instalații de aducțiune:

De la forajul F1, cu ajutorul unei pompe submersibile, apa va fi pompată pe o conductă PEHD,  $D_n = 80$  mm,  $P_n = 10$ , lungime aprox. de 10 m într-un rezervor de înmagazinare.

\* De la forajul F2, cu ajutorul unei pompe submersibile, apa va fi pompată pe o conductă PEHD,  $D_n = 80$  mm,  $P_n = 10$ , lungime aprox. de 20 m în rezervorul de înmagazinare

\* Instalații de tratare a apei: -

Instalații de înmagazinare a apei:

Înmagazinarea apei se realizează într-un rezervor suprateran, având un volum util de  $V = 300$  mc. Acesta este confecționat din plăci de oțel galvanizat,  $2500 \times 1250$  mm, virolate. Acoperirea anticorozivă este prin zincare la cald.

Reteaua de distribuție a apei:

Presiunea în rețeaua de distribuție va fi asigurată de o stație de pompare hidrofor echipată cu un grup de pompare având:  $Q = 20-40$  mc/h,  $H = 50-60$  mCA.  $P = 9,7$  kW. Pornirea și oprirea grupului de pompare și menținerea presiunii în rețea (2,5 – 4,5 bari) este asigurată de manometre prevăzute cu contacte electrice.



Distributia apei catre consumatori va fi realizata din conducte PEHD, cu diametre cuprinse intre Dn: 32-90 mm, lungime de aprox. L = 410 m.

Se va realiza un dublu racord la inelul exterior de alimentare cu apa de la fiecare grup de pompare (tehnologic / incendiu si menajer).

Calitatea apei este verificata anual pentru a avea aceeasi puritate si aceleasi caracteristici ca si cea destinata consumului uman.

Sistemul de adăpare asigură accesul nerestricționat al puilor la apă. La Ferma nr.6 recomandarea BAT de a nu restricționa accesul la apă este respectat. Asigurarea apei se face automat, prin senzori care determină pornirea si oprirea sistemului de adăpare. *DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea consumului apă următoarele tehnici care sunt considerate BAT:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>SC AVIROM POULTRY SIX</b>	<b>Mod de aplicare</b>
a Menținerea unei evidențe a utilizării apei..	a.Apa se contorizează.	Conformare cu BAT 5 pct.a
b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	b.Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile.	Conformare cu BAT 5 pct.b
c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.	c Spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul de apă.	Conformare cu BAT 5 pct.c
d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).	d.Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții;	Conformare cu BAT 5 pct.d
e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	e. Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic	Conformare cu BAT 5 pct.e
f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	f.Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate	Neaplicabil

#### Asigurarea microclimatului

Pentru ca puii să se dezvolte normal si în timp tehnologic optim pentru fiecare hală de productie este implementat un sistem automat de ventilatie si încălzire care să asigure un climat propice dezvoltării si creșterii în greutate a puilor. Sistemul indică temperatura , umiditatea ventilația și comandă pornirea/oprirea ventilatoarelor corelată

cu închiderea/ deschiderea jaluzelelor laterale. Un bun sistem de ventilatie ofera pasarilor oxigen si aer proaspat, praful, amoniacul si dioxidul de carbon sunt eliminate , iar vaporii de apa sunt extrasi din aer si reziduuri. Printr-o ventilatie bine dimensionata se poate imbunatati numarul de pasari pe hala. De asemenea va rezulta o uniformizare a cresterii păsărilor, scaderea imbolnavirilor si mortalitatii prin eliminarea zonelor umede unde se pot dezvolta bacteriile.

Ventilatia este asigurata de ventilatoare de coamă și de ventilatoare tip tunel.

Ventilatia pentru Ferma nr.6 este asigurata de ventilatoare tip tunel astfel: admisia din lateral iar evacuarea prin capatul halei. Fiecare hala este dotata cu 8 ventilatoare:

- 6 ventilatoare mari de perete avand o capacitate de 41.930 mc/h;

- 2 ventilatoare mici avand o capacitate de 16.470 mc/h.

- 56 inleturi actionate automat în functie de temperatura aerului din hala. Ventilatia pe hala este asigurata prin usi si jaluzele laterale. Curentul de aer asigurat are o viteza de circa 1 m/s timp de vara si 0,6 m/s timp de iarna.

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea emisiilor de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, următoarele tehnici care sunt considerate BAT:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>SC AVIROM POULTRY SIX</b>	<b>Mod de conformare</b>
a Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu așternut adânc).	Se utilizează ventilație forțată și un sistem de adăpare cu niplu.	Conformare cu BAT 32

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea următoarelor tehnici:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>SC AVIROM POULTRY SIX</b>	<b>Mod de conformare</b>
a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. - utilizarea unui material de așternut mai gros (de	- așternutul este din rumeguș, paie, coji de floarea soarelui	Conformare cu BAT 11 pct a1, pct. a2, pct.a6



<p>exemplu paie lungi sau rumeguș în loc de paie tăiate);  - alimentarea <i>ad libitum</i>;  - proiectarea și operarea sistemului de ventilație la o viteză mică a aerului în adăpost.</p>	<p>- puii sunt alimentați <i>ad libitum</i>;  - sistemul de ventilație poate opera la viteze mici, ventilatoarele având turație variabilă.</p>	
--	--	--

Încălzirea fiecărei hale se face cu ajutorul a 18 gazolete, cu ardere completă a gazului natural cu o capacitate de 12,2 kw/h fiecare dispuse pe randuri de-a lungul halei, cu funcționare pe gaz metan. Noxele din hale (gaze de fermentarea dejectiilor NH<sub>3</sub> și H<sub>2</sub>S) se îndepărtează prin ventilație.

Temperatura optimă în hală este în funcție de vârsta puilor, respectiv:

- la primire, pui de o zi           33 – 34<sup>0</sup>C
- la 7 zile                               29 – 30<sup>0</sup>C
- la 21 de zile                         20 – 22<sup>0</sup>C
- la 42 de zile                         18 – 20<sup>0</sup>C

Întregul sistem de asigurare a microclimatului (încălzire – ventilație) este condus automat prin computerul de proces al fiecărei hale. În șas-ul fiecărei hale (construit), există indicare pentru: temperatura, umiditate, ventilație, debit ventilare, răcire.

Iluminatul în hală este asigurat de lampi fluorescente de 36w și 58w. dispuse pe 3 linii a câte 75 de lampi pe hala. Intensitatea și durata iluminării se programează de asemenea în conformitate cu cerințele impuse de fisele tehnologice fiind o cerință legată tot de vârsta puilor.

#### Supraveghere stare generală de sanătate animale. Administrare medicamente

Administrarea medicamentelor se face prin intermediul apei potabile. Se utilizează un medicator, prevăzut cu o pompa de dozare. Perioada de administrare și cantitatea sunt stabilite de medicul veterinar. Medicamentele vor fi achiziționate de la distribuitori autorizați și vor fi depozitate în condiții de siguranță în spațiul special amenajat.

#### Depopularea hălelor

La atingerea greutatei optime puii sunt livrați la abatorul SC AVICARVIL SRL. Livrarea se face în ambalaje din plastic iar transportul cu mijloace auto. Ambalajele și mijloacele de transport aparțin abatorului.

#### Managementul dejectiilor.

Din procesul tehnologic de creștere a păsărilor rezultă:

- a) dejectii solide;
- b) ape de spălare

a) Dejectii solide. La finalul ciclului de producție, după o depopulare de pui ajunși la greutatea de abatorizare se execută mai multe operații. Se scoate vechiul asternut care conține rumeguș/paie/coji de seminte și dejectii de pasăre. Operația se realizează mecanic cu un tractor de mici dimensiuni prevăzut cu lamă (Schaffer). Se împinge asternutul uzat către usa halei, se încarcă în aceeași zi și se transportă cu mijloacele auto ale societății la Ferma Prundeni pe o perioadă de 5-6 luni conform prevederilor Codului de bune practici agricole, după care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole aparținând S.C. FERMA FRANCEȘTI SRL conform contract și administrate

de catre acestia pe terenurile agricole conform planului de fertilizare organica fundamentat in baza cercetarii agrochimice.

Conform Codului de bune practici agricole volumul de dejecții care rezultă este de 3,8mc/1000 păsări/lună.

3,8mc/1000 păsări/lună. X 216 000 păsări = 820,8 mc dejecții/lună

Considerând că dintr-un ciclu de creștere de 56 zile sunt 42 de zile de creștere efectivă și 14 zile sunt destinate curățeniei,dezinfecției,vidului sanitar rezultă că într-un an:

42 zile x 6,5 cicluri = 273 zile , cca 9 luni

820,8 mc dejecții/lună x 9 luni = 7 387 mc

În 6 luni : 9028,8 mc : 2 = 3 693 mc.

Dupa fiecare depopulare, gunoiul se va aduna cu ajutorul incarcatorului frontal prevazut in proiect si se vor incarca in masinile proprii, fiind transportate catre platforma de gunoi, amplasata in Comuna Prundeni, sat Zavideni, jud. Valcea, pentru care exista Contract de prestari servicii cu SC FERMA FRANCESTI SRL.

Suprafata totala de stocare a platformei este de S =8550 mp (4550x1,8 m(inaltime).

Coordonate STEREO 70 (imobil „Prundeni”): X=362886,16; Y -440678,01

Dupa perioada de sedimentare, dejeciile vor fi preluate de catre SC FERMA FRANCESTI SRL pe terenurile agricole conform contract .

Spațiul de depozitare este suficient pentru o perioada de 6 luni, după care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole.

Sub aspect legislativ, utilizarea dejecțiilor în agricultură este reglementată prin Ordinul nr. 990 din 16 iunie 2015 pentru modificarea și completarea Ordinului ministrului mediului și gospodării apelor și al ministrului agriculturii, pădurilor și dezvoltării rurale nr. 1.182/1.270/2005 privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole .S-a încheiat contract cu S.C. Ferma Francesti SRL pentru preluarea ingrasamantului si imprastierea acestuia in câmp.

Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrăștierea pe sol a dejecțiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejecțiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.

Tehnici BAT	SC AVIROM POULTRY SIX	Mod de conformare
Timp 0-4h	Prevedere în Contract încorporarea în sol șă se facă în 4h	Conformare cu BAT 22 , tabelul 1-3

*Transportul dejecțiilor și împrăștierea lor* se va face cu respectarea legislației în vigoare atât în ceea ce privește utilajele de transport cât și autorizațiile necesare.

b) Apele de spălare si apele menajere cu conținut de substanțe organice sunt dirijate prin rețeaua de canalizare interioara in trei bazine colectoare betonate, vidanjabile.

Categoria de ape uzate rezultate din activitatea desfasurata in cadrul Fermei nr.6 sunt:

-ape uzate tehnologice-provenite de la:

\*igienizarea, spalarea si dezinfectia halelor, cu evacuarea periodica(dupa fiecare depopulare a halelor)

-ape uzate menajere-provenite din:

\*folosintele igieneno-sanitare(filte re sanitare,pavilion administrativ)-evacuare zilnica;

-ape meteorice- provenite de pe:



\*terase si platforme betonate;

Sistemul de colectare ape uzate este tip unitar.

Apele uzate tehnologice:

In interiorul halelor au fost prevazute rigole pentru preluarea apelor datorate dezinfectarii si spalarii acestora. Apele tehnologice uzate vor fi colectate de o retea de conducte din tuburi de PVC-KG cu Dn: 315-400 mm. si vor fi directionate catre 6 bazine colectoare vidanjabile, din beton, subterane, avand un volum de  $V = 30$  mc, fiecare. Acestea vor fi vidanjate, la cerere, ori de cate ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr.265/27.02.2023

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape tehnologice ): X: 391577,06;

Y: 36459,84, amplasate intre halele nr. 1 si 2

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape tehnologice): X: 391592,03;

Y: 364635,44, amplasate intre halele nr. 3 -4

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape tehnologice ): X: 391607,00;

Y: 364676,04, amplasate intre halele nr. 5 -6

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape tehnologice ): X: 3913977,22;

Y: 364753,56, amplasate intre halele nr. 7-8

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape tehnologice ): X: 391382,25;

Y: 364712,92, amplasate intre halele nr. 9-10

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape tehnologice ): X: 391367,27;

Y: 36464672,36, amplasate intre halele nr. 11-12

Volumele si debitele de ape uzate tehnologice evacuate

- consumul estimativ pentru curatenie hala: 0,012-0,120 mc/mp hala/an

- suprafata hale de crestere pui: 11.724 mp

$Q_n$  zi max = 13,1 mc/zi

$Q_n$  zi med = 0,09 mc/mp hala x 11.724 mp = 1.055 mc/an : 92 zile = 11,4 mc/zi

$Q_n$  zi min = 9,9 mc/zi

$Q_n$  orar max = 1,0 mc/h

Apele menajere, precum si apele provenite de la filtrele sanitare si dezinfectatorul auto sunt preluate prin intermediul retelei de canalizare menajera, executata din tuburi PVC, Dn- 200 mm, L = 10 m, fiind colectate in 2 bazine vidanjabile avand capacitatea de 16 mc fiecare. Bazinele sunt realizate din beton, fiind amplasate subteran, in apropierea filtrelor sanitare. Acestea vor fi vidanjate, la cerere, ori de cate ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 265/27.02.2023. Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape menajere 1): X: 364600.900567; Y: 391435.839890. Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape menajere 2): X: 364582.137734; Y: 391480.146044

Volumele si debitele de ape uzate menajere evacuate

$Q$  zi med = 0,48 mc/zi (0,005 l/s)

$Q$  zi max = 0,42 mc/zi (0,0048 l/s)

$Q$  zi min = 0,36 mc/zi (0,004 l/s)

$Q$  orar max = 0,04 mc/h

La fiecare vidanjare se va efectua analize la cererea prestatorului de servicii pentru apele menajere si apele uzate tehnologice.

DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce areduce emisiile de amoniac în aer, emisiile în sol și apă provenite din depozitarea dejectiilor solide, utilizarea următoarelor tehnici este BAT:

Tehnici BAT	SC AVIROM POULTRY SIX	Mod de conformare
Depozitarea dejectiilor solide într-un hambar .	Dejectiile sunt depozitate Ferma Prundeni, Jud Valcea	Conformare cu BAT 15 pct.a
Acoperirea dejectiilor solide	Dejectiile solide se vor depozita Ferma Prundeni	Conformare cu BAT 14 pct.b

În incinta fermei, pentru asigurarea conditiilor sanitare impuse de normativele legale pentru cresterea puilor de carne sunt constructii cu destinatie specială.

#### *Filtrul sanitar– 2*

Cele doua constructii zidite, C1 si C2 existente pe amplasament au fost anterior folosite ca filtre. Pentru aceste constructii se vor realiza lucrari de consolidare si renovare, astfel incat sa poata asigura respectarea normelor de sanatate publica. Filtrul sanitar are rolul de a controla accesul personalului în fermă si de a asigura că respectă regulile de intrare si iesire din incintă, eliminând pericolul de a contamina efectivele de pui sau de a contracta boli ce se pot transmite populatiei. În clădirea filtrului sanitar sunt amenajate filtru pentru bărbați si filtru pentru femei, fiecare cu dusuri, vestiare, sală de mese, grup sanitar si doua birouri al administratiei fermei. Tot în această clădire se asigură un spatiu-*farmacia*- destinat special pentru depozitarea temporară a medicamentelor si vitaminelor necesare tratării efectivelor de pui. Spatiul este dotat cu frigider si asigura posibilitatea eliminării folosirii neautorizate a substantelor destinate tratamentelor. *Camera de necropsie* - construcție de zid

*Camera frigorifică pentru depozitarea temporară a cadavrelor* - construcție din zid dotate cu instalație frigorifică; incinerarea cadavrelor se va face in mod uzual in Instalatia de incinerare proprie conform programului de functionare autorizat, preluarea cadavrelor se poate efectua la nevoie de catre SC COMAGRA PROD SRL, contract nr.33/01.08.2023 care este autorizata sanitar-veterinar.

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un *generator* .

Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 200 l).

#### **Alimentarea cu apă**

Sursa de alimentarea cu apă a Fermei nr. 6 este dintr-un foraj de mica si mare adancime aflate pe amplasament:  
Instalatii de captare: 2 foraje, existente pe amplasament, cu urmatoarele caracteristici:



F1 (existent pe amplasament): H = 46 m, D – 273 mm, Nhs = 4,2 m; Nhd = 8 m,  
Qmaxim = 5 mc/h, Qexploatare = 3,5 mc/h.  
Coordonate STEREO 70: X: 23.281.688; Y: 45.010.270

• F2: H = 100 m, D – 273 mm, definitivat cu o coloana unica de exploatare plina si filtranta din PVC ( $\Phi$ 273 mm). Sortul pietrisului margaritar se va stabili in functie de granulometria stratelor acvifere interceptate (3-5 mm). Decantorul, cu piesa de fund, va avea o lungime de minim 2 m si va fi incastrat in patul impermeabil al stratului acvifer captat. Acesta va exploata acviferul de medie adancime (de varsta Dacian inferior). Se vor izola, prin cimentare, stratele situate deasupra celor captate, pe intervalul 0,0-10,0 m.

Pentru executia F2, caracteristicile tehnice au la baza Studiu hidrogeologic preliminar privind „Infiintare sistem de alimentare cu apa la AVIROM PLUS SRL Targu Jiu, jud. Gorj” si Referatul Hidrogeologic de referinta.  
Coordonate STEREO 70: X: 364630.572; Y: 390141.367

#### **Instalatii de aductiune:**

\* De la forajul F1, cu ajutorul unei pompe submersibile, apa va fi pompata pe o conducta PEHD, Dn-80 mm, Pn 10, lungime aprox. de 10 m intr-un rezervor de inmagazinare.

\* De la forajul F2, cu ajutorul unei pompe submersibile, apa va fi pompata pe o conducta PEHD, Dn-80 mm, Pn 10, lungime aprox. de 20 m in rezervorul de inmagazinare

#### **Instalatii de tratare a apei: -**

##### **Instalatii de inmagazinare a apei:**

Inmagazinarea apei se realizeaza intr-un rezervor suprateran, avand un volum util de V = 300 mc. Acesta este confectionat din placi de otel galvanizat, 2500x1250 mm, virolate. Acoperirea anticoroziva este prin zincare la cald.

##### **Reteaua de distributie a apei:**

Presiunea in reseaua de distributie va fi asigurata de o statie de pompare hidrofor echipata cu un grup de pompare avand: Q = 20-40 mc/h, H = 50-60 mCA. P = 9,7 kW. Pornirea si oprirea grupului de pompare si mentinerea presiunii in retea (2,5 – 4,5 bari) este asigurata de manometre prevazute cu, contacte electrice.

Distributia apei catre consumatori va fi realizata din conducte PEHD, cu diametre cuprinse intre Dn: 32-90 mm, lungime de aprox. L = 410 m.

Se va realiza un dublu racord la inelul exterior de alimentare cu apa de la fiecare grup de pompare (tehnologic / incendiu si menajer).

Apa se utilizează astfel:

##### *a) apa tehnologica*

– sistemul de adapare este constituit din 4 linii de adăpare pentru fiecare hală; adăpătorile sunt cu picuratori si vas colector; la capatul fiecărei hale este amplasat un rezervor în care se introduce și medicația.

- spălare hale;

- refacerea rezervei de incendiu;

##### *b) igienico-sanitar pentru personal angajat.*

**Rezerva intangibila de apă** pentru incendiu este asigurata de 57 mc stocat in rezervorul de inmagazinare V=300 mc. Pe traseul rețelei de distributie a apei sunt amplasati 12 hidranti, cate unul pentru fiecare hala. Volumul de apa asigurata din surse pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica a folosintei-5,1 l/s. Timpul de refacere după un incendiu este de 24ore.

Debite și volume propuse pentru autorizare pentru Ferma nr.6 Targu Jiu, conform documentatiei tehnice:

$Q_{s\text{ zi max}} = 47,88 \text{ mc/zi}$  (0,55 l/s)

$Q_{s\text{ anual max}} = 17.476,20 \text{ mc/an}$

$Q_{s\text{ zi med}} = 42,10 \text{ mc/zi}$  (0,48 l/s)

$Q_{s\text{ anual med}} = 15.366,50 \text{ mc/an}$

$Q_{s\text{ zi min}} = 36,53 \text{ mc/zi}$  (0,42 l/s)

$Q_{s\text{ anual min}} = 13.333,45 \text{ mc/an}$

$Q_{s\text{ orar max}} = 3,74 \text{ mc/h}$  (1,03 l/s)

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește pentru reducerea consumului apă următoarele tehnici care sunt considerate BAT:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>SC AVIROM POULTRY SIX</b>	<b>Mod de aplicare</b>
a Menținerea unei evidențe a utilizării apei..	a.Apa se contorizează.	Conformare cu BAT 5 pct.a
b Detectarea și repararea scurgerilor de apă.	b.Se controlează zilnic pentru detectarea scurgerilor și se repară prevenindu-se pierderile.	Conformare cu BAT 5 pct.b
c Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.	c Spălarea se face cu jet sub presiune cea ce reduce consumul de apă.	Conformare cu BAT 5 pct.c
d Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).	d.Sistem de adăpare automat etans care asigură continuu necesarul de apă; apa este disponibilă fără restricții;	Conformare cu BAT 5 pct.d
e Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.	e. Echipamentul de furnizare a apei este verificat periodic	Conformare cu BAT 5 pct.e
f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	f.Neaplicabil datorită riscurilor în materie de biosecuritate și costurilor ridicate	Neaplicabil

**Sistemul de canalizare.** Având în vedere activitățile ce se desfășoară, pe amplasament rezultă următoarele categorii de ape uzate:

a) ape uzate rezultate de la spălarea halelor;



b) ape menajere rezultate de la filtrul sanitar;

c) ape pluviale

#### **a) Apele tehnologice**

In interiorul halelor au fost prevazute rigole pentru preluarea apelor datorate dezinfectarii si spalarii acestora. Apele tehnologice uzate provenite din aceste rigole precum si de la spalarea platformelor si cailor de acces betonate vor fi colectate de o retea de conducte din tuburi de PVC-KG, Dn: 315-400 mm, lungime de cca L = 556 m. Acestea vor fi directionate catre un bazin colector vidanjabil, din beton, subteran, avand un volum de  $V = 150$  mc. Acesta va fi vidanjat, la cerere, ori de cate ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 265/27.02.2023.

Coordonate STEREO 70 (bazin ape tehnologice): X: 364531.483231;

Y: 390039.055652

*Volumele si debitele de ape uzate tehnologice evacuate*

consumul estimativ pentru curatenie hala: 0,012-0,120 mc/mp hala/an

- suprafata hale de crestere pui: 11.724 mp

$Q_n$  zi max = 13,1 mc/zi

$Q_n$  zi med = 0,09 mc/mp hala x 11.724 mp = 1.055 mc/an : 92 zile = 11,4 mc/zi

$Q_n$  zi min = 9,9 mc/zi

$Q_n$  orar max = 1,0 mc/h

#### **b) Apele menajere**

Apele menajere, precum si apele provenite de la filtrul sanitar si dezinfectatorul auto sunt preluate prin intermediul retelei de canalizare menajera, executata din tuburi PVC, Dn- 200 mm, L = 20 m, fiind colectate intr-un bazin vidanjabil avand capacitatea de 10 mc, realizat din beton, subteran si amplasat in apropierea filtrului sanitar. Acesta va fi vidanjat, la cerere, ori de cate ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 265/27.02.2023.

Coordonate STEREO 70 (bazin ape menajere): X: 364749.561939; Y: 390235.459692

*Necesarul de apa pentru nevoi igienico-sanitare*

- numar angajati: 16

- personal la serviciu  $N_i = 8$  persoane/zi

- conform STAS 1343-1:2006, tabel 1

$q_{sp} = 70$  l/om,zi si  $k_{zi} = 1,15$

- conform STAS 1343-1:2006, tabel 3

$k_o = 2$

$Q_{zi}$  med = 0,64 mc/zi (0,007 l/s)

$Q_{zi}$  max = 0,56 mc/zi (0,006 l/s)

$Q_{zi}$  min = 0,47 mc/zi (0,005 l/s)

$Q$  orar max = 0,05 mc/h

#### **c) Apele pluviale**

Apele menajere, precum si apele provenite de la filtrele sanitare si dezinfectatorul auto sunt preluate prin intermediul retelei de canalizare menajera, executata din tuburi PVC, Dn- 200 mm, L = 10 m, fiind colectate in 2 bazine vidanjabile avand capacitatea de 16 mc fiecare. Bazinele sunt realizate din beton, fiind amplasate subteran, in apropierea filtrelor

sanitare. Acestea vor fi vidanjate, la cerere, ori de cate ori este nevoie, de SC APAREGIO GORJ SA, conform Contractului nr. 219/06.05.2021, cu act aditional nr.1/11.05.2022.

Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape menajere 1): X: 364600.900567; Y: 391435.839890. Coordonate STEREO 70 (bazin vidanjabil ape menajere 2): X: 364582.137734; Y: 391480.146044

Volumele si debitele de ape uzate menajere evacuate

Q zi med = 0,48 mc/zi (0,005 l/s)

Q zi max = 0,42 mc/zi (0,0048 l/s)

Q zi min = 0,36 mc/zi (0,004 l/s)

Q orar max = 0,04 mc/h

La fiecare vidanjare se va efectua analize la cererea prestatorului de servicii pentru apele menajere si apele uzate tehnologice.

*DECIZIA DE PUNERE ÎN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor stabilește că pentru a reduce producerea de ape uzate, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>SC AVIROM POULTRY SIX</b>	<b>Mod de conformare</b>
a Menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.	a. Se evită consumarea apei pentru spălarea drumurilor interne.	Conformare cu BAT 6 pct a
b Reducerea la minimum a consumului de apă.	b. Sistemele de adăpare din hale sunt controlate zilnic pentru eliminarea pierderilor. Se spală cu jet de apă de înaltă presiune pentru reducerea consumului.	Conformare cu BAT 6 pct b
c Separarea apei de ploaie necontaminate de fluxurile de ape uzate care trebuie tratate.	c. Fluxurile de apă de ploaie și ape uzate sunt separate	Conformare cu BAT 6 pct c

De asemenea pentru a reduce emisiile în apă provenite din apele uzate se prevăd următoarele tehnici :

<b>Tehnici BAT</b>	<b>SC AVIROM POULTRY SIX</b>	<b>Mod de conformare</b>
a. Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejecțiile lichide	Apele uzate menajere și de la spălarea hale se colectează în bazin vidanjabil	Conformare cu BAT 7 pct a
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea se face în afara amplasamentului	Conformare cu BAT 7 pct b

Alimentarea cu energie electrică .



a) Energia electrică și gazul natural se preiau din rețelele existente în zonă pe bază de contract, furnizorul fiind IMPERIAL DEVELOPMENT SRL, contract nr. 323/31.05.2017.

b) *energia termică* de care are nevoie pentru încălzire este asigurată:

- cu 18 gazele /hală care funcționează pe gaz natural cu o capacitate de 12,2 kw fiecare.; furnizor ENGI ROMANIA, contract nr. 3007869951/22.08.2017.

Energia termică este utilizată pentru încălzire și pentru obținerea apei calde menajere.

- cu o centrală care funcționează pe gaz natural pentru filtru sanitar și birouri. Centrala termică asigură încălzirea cu apă caldă la filtrele sanitare ale fermei și corpul administrativ.

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un generator.

Carburantul (motorina) necesar funcționării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 200 l). Generatorul electric este antrenat de motor diesel.

### 2.3.2. Deșeuri

În timpul funcționării rezultă următoarele deșeuri:

- dejecții de pasare;
- deșeuri de țesuturi animale;
- ambalaje de la medicamente și vaccinuri;
- deșeuri de la tratamente;
- ambalaje de la substanțele utilizate la igienizare contaminate cu substanțe periculoase;
- deșeuri metalice, deșeuri de echipamente electrice și electronice din activitatea de mentenanță;
- deșeuri menajere.

Analizând activitatea fermei rezultă că cea mai mare cantitate de deșeuri o reprezintă dejecțiile. Cantitatea anuală de dejecții variază în funcție de categoria de păsări, conținutul de nutrienți din furaje și sistemul de adăpare aplicat, precum și în raport cu stadiile de producție cu procesul tipic de metabolism.

### Inventarul produselor ANUL 2023

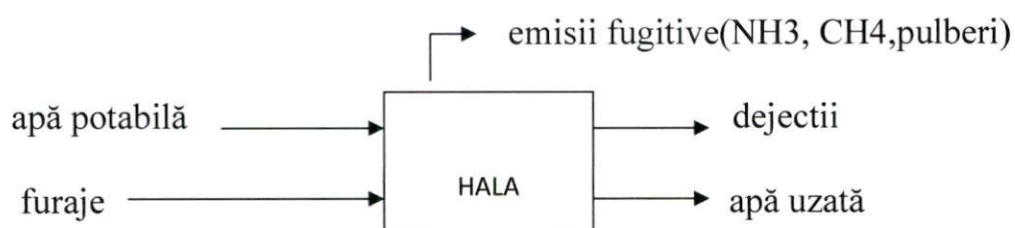
Numele procesului	Numele produsului	Utilizare	Cantitate produs/an
Crestere pui	Pui	Consum uman	1400000/cca.3.220,00to/an

### Inventarul iesirilor (deseurilor)-anul 2023

Denumire deseuri	Cod deseuri	Mod de stocare temporară	Cantitate tone/an	Mod de gestionare
Dejecții de pasăre	02. 01.06	Platforma etonată și acoperită -Prundeni	2.105,80	Valorificare pe terenuri agricole

Deșeuri de țesuturi animale	02.01.02	Camere frigorifice	27,088	Eliminare prin agenți autorizați (COMAGRA PROD SRL/SC AVIROM PLUS SRL)
Ambalaje cu conținut de reziduri	15.01.10*	Container plastic etans	18 kg	Eliminare prin agenți autorizați (Contract YMY ECOLOGIC PARTENER SRL)
Deșeuri din activitatea sanitară-veterinară	18.02.02*	Ambalaj special, spațiu acoperit închis	5 kg	Eliminare prin agenți autorizați (Contract YMY ECOLOGIC PARTENER SRL)
Deșeuri metalice din activitatea de mentenanță	02.01.10	Platformă betonată	0	Valorificare prin agenți autorizați
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	16.02.14	Platformă betonată	0	Valorificare prin agenți autorizați
Deseuri ambalaje mase plastice	15.01.02	Platformă betonată	0	Valorificare prin agenți autorizați
Deseuri de ambalaje din hartie/carton	15.01.01	Platformă betonată	0	Valorificare prin agenți autorizați
Deseuri menajere	20.03.99.	Pubele	3	Se elimină prin firma de salubritate

### Diagramele elementelor principale ale instalației



### Condiții anormale de funcționare

Procesul de producție fiind automatizat este dependent de siguranța sistemului de alimentare cu energie electrică. În situația opririi accidentale a alimentării cu energie electrică pot să apară condiții anormale de funcționare. Nu se asigură furaje și apă. Se întrerupe iluminatul în hale, condiție tehnologică pentru respectarea programului activitate-odihnă a puilor. Nu se pot menține parametrii de microclimat.



Pentru a contracara efectele opririi accidentale a alimentării cu energie electrică ferma detine în dotare un grup electrogen care pornete automat în caz de avarie.

### **Cerinte caracteristice BAT**

Asigurarea functionării corespunzătoare prin:

#### **Mentinerea sistemului eficient de mediului.**

Este implementat si certificat.

#### **Minimizarea impactului produs de accidente si avarii printr-un plan de prevenire si management al situatiilor de urgentă.**

Planul de prevenire si stingere a incendiilor este elaborat.

#### **Cerinte relevante suplimentare pentru activitățile specifice sunt identificate mai jos.**

Nu este cazul.

### **Emisii si reducerea poluării**

#### **Reducerea emisiilor din surse punctiforme în aer.**

Activitatea de crestere a puilor de carne se desfasoară în hale. Halele sunt ventilate si datorită senzorilor pentru microclimat pornirea si oprirea ventilatoarelor este comandată de acestia automat. Nu sunt surse punctiforme de evacuare noxe în aer (cosuri).

GENERATOR ENERGIE capacitate de 200 litri: se foloseste ocazional, numai cand apare o avarie (intrerupere curent electric).

#### **Aer -fiecare hala este dotata :**

Ventilatia pentru Ferma nr.1 este asigurata de ventilatoare tip tunel astfel:admisia din lateral iar evacuarea prin capatul halei. Fiecare hala este dotata cu 8 ventilatoare:

- 6 ventilatoare mari de perete avand o capacitate de 41.930 mc/h;
- 2 ventilatoare mici avand o capacitate de 16.470 mc/h.
- 56 inleturi actionate automat în functie de temperatura aerului din hala.Ventilatia pe hala este asigurata prin usi si jaluzele laterale.Curentul de aer asigurat are o viteza de circa 1 m/s timp de vara si 0,6 m/s timp de iarna.

Emisiile din hale (amoniac, protoxid de azot, metan, pulberi) sunt eliminate din spatiile de lucru prin sistemul de ventilatie, complet automatizat, a carui functionare este urmarita pe calculator pentru fiecare hala. Cresterea sau scaderea debitului de aer vehiculat este corelata cu parametrii de microclimat din spatiul de lucru.  
Emisiile generate de surse stationare nedirijate, ventilatoarele.

### **Protectia muncii si sanatatea publica.**

Personalul care deserveste locurile de muncă stabilite prin procesul tehnologic este echipat în concordantă cu cerintele legislatiei în vigoare si obligati să respecte normele de igienă, foarte stricte având în vedere specificul activității. Pentru personal programul începe cu schimbarea tinutei de stradă cu echipamentul de lucru după ce anterior au făcut dus, obligatie stipulată în regulamentul de ordine interioară a societății. În timpul programului personalul nu mai vine în contact cu tinuta de stradă – obligatie stipulată în contractul de muncă. De asemenea, personalul este obligat să-si verifice periodic starea de sănătate.

### **Compusi organici volatili (COV).**

Nu există COV.

### **Eliminarea penei de abur.**

Nu se lucrează cu abur.

### **Minimizarea emisiilor fugitive în aer**

Emisiile fugitive au ca sursă:

a) surse stationare nedirijate reprezentate de ventilatoarele amplasate pe halele de crestere a puilor;

b) sursa dirijata-grup electrogen se foloseste ocazional;

c) surse mobile reprezentate de utilajele care deservesc ferma. Pentru rezolvarea activităților de aprovizionare cu furaje, medicamente, vaccinuri, materiale sanitare, transport asternut nou si uzat societatea foloseste:

- un utilaj specializat pentru transport furaje echipat cu buncăr din care se descarcă pneumatic în buncărele de furaje ale halelor;

- o autoutilitară pentru transport materiale de volum mic;

- un tractor cu lamă pentru evacuarea asternutului din hale

- un încărcător frontal;

- una / două autobasculante pentru transport asternut uzat.

Emisiile din hale (amoniac, protoxid de azot, metan, pulberi) sunt eliminate din spatiile de lucru prin sistemul de ventilatie, complet automatizat, a cărui functionare este urmărită pe calculator la halele modernizate. Cresterea sau scăderea debitului de aer vehiculat este corelată cu parametrii de microclimat din spatiul de lucru.

Emisiile generate de surse mobile, calculate(g/h)

Sursa	CO	NO <sub>x</sub>	NMVOC	PM	NH <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	CO <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>
utilaj furaj	164	758,5	32,8	24,6	2,87	1,25	64370	0,0123



autoutilitară	78,7	364	15,7	11,8	1,37	0,6	30897	0,006
tractor	98,4	455,1	19,7	14,76	1,7	0,75	38622	0,007
incărcător	164	758,5	32,8	24,6	2,87	1,25	64370	0,0123

Pentru minimizarea emisiilor fugitive se vor lua următoarele măsuri:

- aplicarea unei diete cu conținut mic de proteină crudă;
- funcționarea continuă a ventilatoarelor pentru evitarea acumulării de poluanți în hală;
- funcționarea corectă, fără pierderi a sistemului de alimentare cu furaje pentru a se evita producerea pulberilor;
- revizia periodică a mijloacelor de transport pentru a diminua noxele produse prin arderea combustibililor;
- revizia sistemului de alimentare cu apă pentru a preveni pierderile care duc la umezirea asternutului și creșterea emisiei de amoniac.

#### **Sisteme de ventilare.**

Sistemele de ventilație existente au scop exclusiv tehnologic. În halele de pui sunt utilizate pentru menținerea microclimatului, iar funcționarea este **automatizată(1-12)**.

### **Reducerea emisiilor din surse punctiforme în apa de suprafață și canalizare**

#### **Surse de emisii**

Sursa de apă uzată	Metoda de minimizare a cantității de apă consumată	Metoda de epurare	Punctul de evacuare
Apă uzată menajeră de la grupurile sociale	Eliminarea pierderilor din rețea (robineti, conducte etanșe, etc.)	-bazin de colectare	Eliminate la Stația de epurare a SC APAREGIO GORJ
Spălarea halelor după depopulare	Spălarea cu jet sub presiune	-bazin de colectare	Eliminate la Stația de epurare a SC APAREGIO GORJ

Din procesul tehnologic de creștere a puilor nu rezultă ape uzate. Apele uzate apar atunci când se face igienizarea spațiilor de producție după depopulare. După ce se adună și se depozitează asternutul și excrețiile hală se spală cu jet de apă. Datorită sistemului de creștere la sol (BAT) apele rezultate la spălare au un procent scăzut de încărcare cu substanțe organice.

Apele menajere și apele tehnologice se colectează în sistem unitar.

#### **Minimizare**

Consumul de apă este minimizat; calitatea apelor uzate nu permite recircularea acestora.

### **Separarea apei meteorice.**

Apele meteorice se evacueaza in sistem de colectare prin rigole din beton care colecteaza apele de pe intreaga suprafata a obiectivului. Indicatorii de calitate ai apelor meteorice evacuate se vor incadra in prevederile Normativului NTPA 001/2005.

### **Utilizarea apei**

#### **Consumul de apă**

Sursa de alimentare cu apă a Fermei nr. 6 este din doua foraje de mica si mare adancime aflate pe amplasament:

Instalatii de captare: 2 foraje, existente pe amplasament, cu urmatoarele caracteristici:  
F1 (dezafectat): H = 46 m, D – 273 mm, Nhs = 4,2 m; Nhd = 8 m, Qmaxim = 5 mc/h, Qexploatare = 3,5 mc/h.

Coordonate STEREO 70: X: 23.281.688; Y: 45.010.270

F2(executat) H = 60 m, D – 200 mm, definitivat cu o coloana unica de exploatare plina si filtranta din PVC (Φ200 mm). Sortul pietrisului margaritar se va stabili in functie de granulometria stratelor acvifere interceptate (3-5 mm). Decantorul, cu piesa de fund, va avea o lungime de minim 2 m si va fi incastrat in patul impermeabil al stratului acvifer captat. Acesta va exploata acviferul de medie adancime (de varsta Dacian inferior). Se vor izola, prin cimentare, stratele situate deasupra celor captate, pe intervalul 0,0-10,0 m.

Pentru executia F2, caracteristicile tehnice au la baza Studiu hidrogeologic preliminar privind „Infiintare sistem de alimentare cu apa la AVIROM PLUS SRL Targu Jiu, jud. Gorj” si Referatul Hidrogeologic de referinta.

Coordonate STEREO 70: X: 364630.572; Y: 390141.367

#### **Instalatii de aductiune:**

De la forajul F2, cu ajutorul unei pompe submersibile, apa va fi pompata pe o conducta PEHD, Dn-80 mm, Pn 10, lungime aprox. de 20 m in rezervorul de inmagazinare

#### **Instalatii de tratare a apei: -**

#### **Instalatii de inmagazinare a apei:**

Inmagazinarea apei se realizeaza intr-un rezervor suprateran, avand un volum util de V = 300 mc. Acesta este confectionat din placi de otel galvanizat, 2500x1250 mm, virolate. Acoperirea anticoroziva este prin zincare la cald.

#### **Reteaua de distributie a apei:**

Presiunea in reseaua de distributie va fi asigurata de o statie de pompare hidrofor echipata cu un grup de pompare avand: Q = 20-40 mc/h, H = 50-60 mCA. P = 9,7 kW. Pornirea si oprirea grupului de pompare si mentinerea presiunii in retea (2,5 – 4,5 bari) este asigurata de manometre prevazute cu, contacte electrice.

Distributia apei catre consumatori va fi realizata din conducte PEHD, cu diametre cuprinse intre Dn: 32-90 mm, lungime de aprox. L = 410 m.



Se va realiza un dublu racord la inelul exterior de alimentare cu apa de la fiecare grup de pompare (tehnologic / incendiu si menajer).

Apa se utilizează astfel:

a) *apa tehnologica*

– sistemul de adapare este constituit din 4 linii de adăpare pentru fiecare hală; adăpătorile sunt cu picuratori si vas colector; la capatul fiecărei hale este amplasat un rezervor în care se introduce și medicația.

- spălare hale;

- refacerea rezervei de incendiu;

b) *igienico-sanitar pentru personal angajat.*

**Rezerva intangibila de apă** pentru incendiu este asigurata de 57 mc stocat in rezervorul de inmagazinare  $V=300$  mc. Pe traseul retelei de distributie a apei sunt amplasati 12 hidranti, cate unul pentru fiecare hala. Volume de apa asigurata in surse pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica a folosintei-5,1 l/s. Timpul de refacere după un incendiu este de 24ore.

Debite și volume propuse pentru autorizare pentru Ferma nr.6 Targu Jiu, conform documentatiei tehnice:

$Q_{s\text{ zi max}} = 47,88$  mc/zi (0,55 l/s)

$Q_{s\text{ anual max}} = 17.476,20$  mc/an

## **MONITORIZAREA ACTIVITATII SC AVIROM POULTRY SIX SRL**

### **Monitorizarea emisiilor in apa uzata**

La solicitarea prestatorului de servicii

### **Monitorizarea calitatii apei subterane**

Nu este cazul

### **Monitorizarea calitatii solului-in conformitate cu prevederile legii 278/2013, cel puțin o determinare o data la 10 ani pentru sol.**

S-au efectuat analize de sol cu prelevare de probe- adancime 0-30cm si 30-60cm, valoarea determinata, nedepasind valorile de referinta mg/kg sol uscat, cf. Ordin MAPPM 756/97 Praguri de alerta/Tipuri de folosinte-Mai puțin sensibile.

Se anexeaza rapoarte de incercari.

### **Deseuri tehnologice**

Monitorizarea deșeurilor se va realiza lunar pe tipuri de deșeuri generate.

### **Monitorizarea calitatii aerului**

#### **Frecventa de monitorizare : semestrial- nu au fost depasiri**

S-au efectuat analize de scurta durata -30 minute si probe medii zilnice (24 ore) cu o frecventa de 4 ori pe an (cu prelevare atat diurna cat si nocturna), masura stabilita in urma controlului efectuat de Garda Nationala de Mediu- Comisariatul General Bucuresti din data de 21-23.09.2020, avand ca obiectiv Fermele 1,3,5,6 si 7.

-la limita spatiului functional, langa poarta de acces a fermei (cu prelevare atat diurna cat si nocturna) – **nu au fost depasiri**

Se anexeaza rapoarte de incercari de scurta durata si probe medii zilnice

#### **Detalierea recoltarii probelor :**

Determinarile de imisii : amoniac si hidrogen sulfurat, au fost efectuate in regim de acreditate. - Atasam certificatul de acreditare RENAR si anexa aferenta

- Perioada de mediere pentru determinarile de amoniac si hidrogen sulfurat a fost de scurta durata de 30 minute .

- Prelevarea s-a efectuat la un debit 2,5 l/min pentru probele de amoniac si de 1l/min pentru hidrogen sulfurat, timp de 30 minute.

- Barbotoarele care contin solutiile absorbante au fost invelite in folie de staniol pentru a fi ferite de lumina.

- Barbotoarele care contin solutiile absorbante au fost transportate în lazi frigorifice/frigider auto, la o temperatura cuprinse între 1°C si 5 °C

- Pana la efectuarea incercarilor in laborator, solutiile absorbante au fost conservate si depozitate in frigider ( la rece și la întuneric) la o temperatura cuprinsa între 1°C si 5 °C

- Conditile in care s-au efectuat prelevarile si locurile de prelevare sunt mentionate in fiecare raport de incercare.

Fata de masurile initiale din AIM, au fost realizate masuratori suplimentare conform « Studiului de impact asupra starii de sanatate a populatiei in relataie cu functionarea fermei nr.6 » pe care societatea il detine. Acest studiu a fost elaborat de catre SC CENTRUL DE MEDIU SI SANATATE SRL – Cluj Napoca.



Parametrii urmariti in aerul ambiental prin aceste masuratori au fost : pulberi in suspensie si amoniac (NH<sub>3</sub>).

S-au efectuat masuratori in doua puncte P1(N 44°59'38.91" E 23°17'05.76") si P2 (N 45°00'04.36" E 23°16'56.39"), masuratori medii de scurta durata, in doua momente ale zilei.

Pe toata durata prelevării s-au notat condițiile meteorologice (temperatura, presiunea, umiditatea, viteza si directia vantului).

Prelevarea si conservarea probelor (NH<sub>3</sub>)

Pentru prelevarea probelor se foloseste un vas de absorbtie (barbotor) de 25 ml si o pompa de prelevare legate intre ele cu ajutorul unor tuburi de silicon. In solutia absorbanta se barboteaza cu un debit de prelevare de 2-3 l/m timp de 30 de minute. Continutul vasului de absorbtie se transfera cantitativ intr-un recipient de polipropilena si se pastreaza la temperatura de 4°C pana la analiza.

Prelevarea si conservarea probelor (pulberi in suspensie)

Pentru prelevare probelor se foloseste o instalatie care se compune din urmatoarele :portfiltru cu filtru si pompa de aspiratie, legate in serie prin tuburi de silicon. Filtru se fixeaza pe un trepied la inaltimea de aproximativ 1,5m si se orienteaza cu fata in jos pentru al ferii de interperii si a prevenii depunerea particulelor sedimentabile. Se preleveaza cu un debit de 10 l/m, timp de 30min.

Rezultatele obtinute la concentratiile amoniacului si pulberilor in suspensie atat in zona fermei de pasari cat si in proximitatea acesteia, indica faptul ca normele regulamentare si legale nu sunt depasite si ca nu exista un pericol real pentru sanatatea populatiei.

Se anexeaza rapoarte de incercari – **nu au fost depasiri**

## **Monitorizarea zgomotului**

**Frecventa: semestrial**

Se anexeaza rapoarte de incercari.

### **Monitorizarea gestiunii deseurilor**

Se anexeaza Raportarea anuala a deseurilor –anul 2023

Dejectiile solide rezultate in urma cresterii pasarilor la sol se scot din hale in reprize, la interval regulat de timp dupa parcurgerea etapei de depopulare. Dejectiile sunt evacuate din ferma in timp relativ scurt-sunt livrate catre beneficiari.

Beneficiarul imprastie dejectiile respectand perioadele de interdictie prevazute in Codul de bune practice agricole.

### **Zgomot**

Nivelul de zgomot pe amplasament nu depaseste limitele prevazute de STAS 10009/2017;

**Mirosuri:** sunt generate in principal de emisiile de amoniac si gaz metan. Aceste emisii sunt nesemnificative fiind sub limita de detectie chiar si in interiorul halelor. Controlul pentru minimizarea emisiilor de amoniac se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: compozitia hranei si modul de administrare al acesteia; colectarea, tratarea/stocarea si eliminarea dejectiilor.

<b>Sursa</b>	<b>Intensitatea mirosului</b>	<b>Masuri de control</b>
<b>Hala de adapostire</b>	<b>Moderat in hale de crestere</b>	<b>Ventilare corespunzatoare</b>
<b>Canalizare</b>	<b>insesizabil</b>	<b>Inspectii periodice</b>

Managementul mirosului pentru perimetrul de productie: in exteriorul halelor de productie, se desfasoara procese tehnologice, unele dintre ele generatoare de mirosuri si anume; scoaterea gunoiului din hale dupa depopulare, incarcarea in mijloace de transport. Perioada cea mai dificila din ferma este manipularea dejectiilor (a asternutului uzat din hala). In momentul in care sunt scoase din hala apare o emisie de amoniac puternica, dupa care mirosul scade brusc in intensitate.

Conformare cu Tehnica BAT 25- Estimarea prin utilizarea factorilor de emisie. S-au utilizat factori de emisie conform Ordin nr. 3299/2012 : Calculele s-au efectuat conform Tier 2 din EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidbook 2019, update feb.2020. utilizand factorii de emisie pentru amoniac din tabelul 3.9



Cod SNAP	Categorie animal	Perioada de adăpost	Nex	Proportie în TAN	Tip dejectie	EF NH <sub>3</sub> adăpost
100908	<i>Pui de gaina</i>	365	0,36	0,7	Solid	0,21

### Raportarea PRTR

Raportul anual pentru Registrul European al Poluantilor Emisi si Transferati, conform H.G. nr. 140/2008.

### Emisii in aer

Poluant emis		AER				
Nr. din Anexa II	Denumire poluant	Valoarea de prag(kg/an)	Cantitatea totala anuala(kg/an)	Emisia accidental Kg/an	Metoda(M,C,E)	Metoda utilizata
6	Amoniac	10000	49 354	0	Calculare	IPCC

### Anexe

- rapoarte de incercari
- gestiunea deseurilor
- calculul azotului excretat si fosforului total excretat

### Reclamatii, sesizari

In cursul anului 2023 , la sediul unitatii nu s-au inregistrat reclamatii si sesizari privind influenta activitatii asupra factorilor de mediu.

Intocmit,

Negut Mihaela

Aprobat ,

Director



**CALCULAREA PRIN UTILIZAREA UNUI BILANT MASIC AL AZOTULUI SI FOSFORULUI BAZAT PE RATIA ALIMENTARA, CONTINUTUL DE PROTEINA BRUTE AL REGIMULUI ALIMENTAR, CANTITATEA TOTALA DE FOSFOR SI PERFORMANTA ANIMALELOR**

**Ferma nr. 6 Tg Jiu**

Capacitate : 12 halex18000 locuri = 216 000 locuri /serie

216 000x6,5 serii /an= 1 404 000 locuri/an

Efectiv mediu realizat 2023 = 161096

**Calculul azotului excretat**

Cantitate totala de furaje consumata 5658410kg din care pe faze de hranire:		Proteina continuta in retete	Cantitate de proteina in furajele consumate	Total proteina	kg proteina /Nr mediu de pasare
Starter	598730kg	22%	131721 kg	1149559,4kg/ an	7,135 kg/loc pasare /an
Crestere	1711980kg	21%	436808,4kg		
Finisare	2979640kg	19,5%	581030g		
<p>Pentru calculul azotului excretat s-a utilizat relatia din BREF 2017, tabelul 4.6</p> <p><math>N_{excretat} = 0,1541 \times \text{cantitatea de proteina cruda/ loc/an} - 0,5283 = 0,1541 \times 7,135 - 0,5283 = 0,571 \text{ kg } N_{excretat/ loc animal/an}</math></p> <p><i>Valoarea rezultata se incadreaza in limitele impuse in tabelul 1.1 ( 0,2-0,6) din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile(BAT) in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor</i></p>					

**Calculul fosforului total excretat exprimat in P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>**

Cantitate totala de furaje consumata 5658410 kg din care pe faze de hranire:		Fosfor continut in retete	Cantitate de fosfor in furajele consumate	Total fosfor	kg fosfor/nr mediu de pasare
Starter	598730kg	0,5%	2993,65kg	26504,27 kg/an	0,164 kg/loc pasare/an
Crestere	2080040kg	0,5 %	10400,2kg		



Finisare	2979640kg	0,44%	13110,42kg		
<p>Pentru calculul fosforului total excretat exprimat ca P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> s-a utilizat relatia di BREF 2017, tabelul 4.6</p> <p>Fosfor total excretat exprimat ca P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> = 2,334x cantitatea de fosfor total / loc/an - 0,196 = 2,334 x 0,164 – 0,196 = <b>0,187 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> excretat/ loc animal/an</b></p> <p><i>Valoarea rezultata se incadreaza in limitele impuse in tabelul 1.2 ( 0,05-0,25) din Decizia de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile(BAT) in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor</i></p>					

Calculul emisiei de amoniac s-a efectuat conform CORINER 2023 , Tabelul 3.9 unde sunt dati factorii de emisie pentru calcularea emisiei de amoniac

Din calcularea azotului excretat din furaj rezulta azotul excretata=0,571  
Nexcretat loc/animal/an

Azotul total excretata : 161096 efectiv mediu x 0,572 N  
excretata/animal/an=92147 kg Nexcretata total;

TAN=92147 X 0,7= 64503 KG

EMISIA DE AMONIAK DIN ADAPOST:

64503 X 0,21 =13546 KG;

M<sub>Storage</sub>= 64503-13546=50957 kg

EF<sub>Storage</sub> =50957 x 0,30 =15287 kg

EF<sub>Storage NO</sub> = 50957X 0,01= 509,57 KG

EF<sub>StorageN<sub>2</sub></sub> =50957X 0,3=15287 KG

M<sub>aplicare</sub> =50957-(15287 +509,57 +15287)=31083,57

EF<sub>aplicare</sub> = 31083,57 x 0,38=11811,76 NH<sub>3</sub>

**EMISIA TOTALA DE AMONIAK:**

**13546 + 15287 + 11811,76 =40644,76 Kg NH<sub>3</sub>**

**40644,76 x 17/14= 49 354 Kg NH<sub>3</sub>/AN**

SC AVIROM POULTRY SIX SRL



Laboratorul analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro), email: [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111



**RAPORT DE ÎNCERCARE  
NR. 351 / DATA 28.02.2023**

BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

EXECUTANT: Carpen Radulescu Marin

DATA DETERMINARII / INTERVALUL ORAR : 22.02.2023 / 07:00-23:00

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin , vant de la S , viteza vantului 1,1 m/s, temperatura 8°C,  
umiditate 55 %, presiune atmosferica 1011 mbarr.

COD PROBA : 351

**Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,12	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0,010	0,015 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

**Nota:**

- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
- Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
- \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin





Laboratorul analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsri@yahoo.com](mailto:artoprodsri@yahoo.com)

acreditat pentru  
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111



RAPORT DE INCERCARE  
NR. 352 / DATA 28.02.2023

BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr. 1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

EXECUTANT: Carpen Radulescu Marin

DATA DETERMINARII / INTERVALUL ORAR : 22.02.2023 / 23:00-07:00

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin , vant de la S , viteza vantului 1,1 m/s, temperatura 8°C,  
umiditate 55 %, presiune atmosferica 1011 mbarr.

COD PROBA : 352

**Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,16	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0,008	0,015 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

- Nota:**
- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
  - Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
  - Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
  - \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin



**Laboratorul analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot**

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsrc@yahoo.com](mailto:artoprodsrc@yahoo.com)

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111



**RAPORT DE INCERCARE  
NR. 353 / DATA 28.02.2023**

BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

EXECUTANT: Carpen Radulescu Marin

DATA DETERMINARII : 22.02.2023-23.02.2023

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin , vant de la S , viteza vantului 1,1 m/s, temperatura 8°C,  
umiditate 55 %, presiune atmosferica 1011 mbarr.

COD PROBA : 353

**Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,08	0,1 mg/mc (valoare medie zilnica- 24 ore)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0,005	0,008 mg/mc (valoare medie zilnica- 24 ore)	PS-LA 06

**Nota:**

- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
- Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
- \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin





**Laboratorul analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot**

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro) email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru

**ÎNCERCARE**



**SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE**



**RAPORT DE ÎNCERCARE  
NR. 1478 / DATA 06.06.2023**

**BENEFICIAR:** S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

**PUNCT DE LUCRU :** Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

**EXECUTANT:** Carpen Radulescu Marin

**DATA DETERMINARII / INTERVALUL ORAR :** 23.05.2023 / 07:00-23:00

**CONDITII ATMOSFERICE \* :** Cer senin ,vant de la E , viteza vantului 1,0 m/s, temperatura 17°C,  
umiditate 50 %, presiune atmosferica 1010 mbarr.

**COD PROBA :** 1478

**Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,19	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0,007	0,015 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

- Nota:**
- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
  - Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
  - Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
  - \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin



**Laboratorul analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot**

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro) email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru

ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018

CERTIFICAT DE ACREDITARE

LI 1111



**RAPORT DE ÎNCERCARE  
NR. 1479 / DATA 06.06.2023**

BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

EXECUTANT: Carpen Radulescu Marin

DATA DETERMINARII / INTERVALUL ORAR : 23.05.2023 / 23:00-07:00

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin ,vant de la E , viteza vantului 1,0 m/s, temperatura 17°C,  
umiditate 50 %, presiune atmosferica 1010 mbarr.

COD PROBA : 1479

**Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,11	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0,010	0,015 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

- Nota:**
- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
  - Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
  - Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
  - \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin





**Laboratorul analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot**

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro) email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru

ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018

CERTIFICAT DE ACREDITARE

LI 1111



**RAPORT DE ÎNCERCARE  
NR. 1480 / DATA 06.06.2023**

BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

EXECUTANT: Carpen Radulescu Marin

DATA DETERMINARII : 23.05.2023-24.05.2023

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin , vant de la E , viteza vantului 1,0 m/s, temperatura 17°C,  
umiditate 50 %, presiune atmosferica 1010 mbarr.

COD PROBA : 1480

**Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,04	0,1 mg/mc (valoare medie zilnica- 24 ore)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0,002	0,008 mg/mc (valoare medie zilnica- 24 ore)	PS-LA 06

- Nota:**
- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
  - Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
  - Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
  - \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin



Laboratorul de analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru  
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111

DIRECTOR



RAPORT DE INCERCARE  
NR. 2911 / DATA 25.09.2023

BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

EXECUTANT: Carpen Radulescu Marin

DATA DETERMINARII / INTERVALUL ORAR : 14.09.2023 / 07:00-23:00

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin , vant de la N , viteza vantului 1,2 m/s, temperatura 26 °C,  
umiditate 50 %, presiune atmosferica 1011 mbarr.

COD PROBA : 2911

**Imisiile/Emisiile fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,15	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
2	Hydrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0,005	0,015 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

**Nota:**

- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
- Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
- \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin





Laboratorul de analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru  
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111

RAPORT DE INCERCARE  
NR. 2912 / DATA 25.09.2023



BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

EXECUTANT: Carpen Radulescu Marin

DATA DETERMINARII / INTERVALUL ORAR : 14.09.2023 / 23 :00-07:00

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin ,vant de la N , viteza vantului 1,2 m/s, temperatura 24 °C,  
umiditate 50 %, presiune atmosferica 1011 mbarr.

COD PROBA : 2912

Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,20	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0,011	0,015 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

**Nota:**

- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
- Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
- \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin



Laboratorul de analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru  
ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111

RAPORT DE ÎNCERCARE  
NR. 2913 / DATA 25.09.2023



BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

EXECUTANT: Carpen Radulescu Marin

DATA DETERMINARII : 14.09.2023-15.09.2023

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin , vant de la N , viteza vantului 1,2 m/s, temperatura 26 °C,  
umiditate 50 %, presiune atmosferica 1011 mbarr.

COD PROBA : 2913

Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,07	0,1 mg/mc (valoare medie zilnica- 24 ore)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0,006	0,008 mg/mc (valoare medie zilnica- 24 ore)	PS-LA 06

**Nota:**

- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
- Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
- \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin





Laboratorul de analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528  
Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru  
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111

RAPORT DE INCERCARE  
NR. 3994 / DATA 18.12.2023



BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

DATA DETERMINARII / INTERVALUL ORAR : 11.12.2023 / 07:00-23:00

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin , vant de la E , viteza vantului 1,5 m/s, temperatura 10 °C,  
umiditate 60 %, presiune atmosferica 1010 mbarr.

COD PROBA : 3994

**Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0.21	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0.009	0,015 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

**Nota:**

- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
- Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
- \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin



Laboratorul de analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru  
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111

RAPORT DE INCERCARE  
NR. 3995 / DATA 18.12.2023



BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

DATA DETERMINARII / INTERVALUL ORAR : 11.12.2023 / 23 :00-07:00

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin , vant de la E , viteza vantului 1,5 m/s, temperatura 10 °C,  
umiditate 60 %, presiune atmosferica 1010 mbarr.

COD PROBA : 3995

**Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0,24	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0.008	0,015 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

- Nota:**
- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
  - Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
  - Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
  - \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin





Laboratorul de analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsrl@yahoo.com](mailto:artoprodsrl@yahoo.com)

acreditat pentru  
INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111



RAPORT DE INCERCARE  
NR. 3996 / DATA 18.12.2023

BENEFICIAR: S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

Comuna Francesti, Sat Francesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

DATA DETERMINARII : 11.12.2023-12.12.2023

CONDITII ATMOSFERICE \* : Cer senin ,vant de la E , viteza vantului 1,5 m/s, temperatura 10 °C,  
umiditate 60 %, presiune atmosferica 1010 mbarr.

COD PROBA : 3996

**Imisii/Emisii fugitive difuze – Limita zonei functionale, langa poarta de acces, in vecinatatea receptorilor sensibili**

Nr.Crt	Indicator	Valoare masurata mg/mc	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
1	Amoniac (NH <sub>3</sub> )	0.05	0,1 mg/mc (valoare medie zilnica- 24 ore)	PS-LA 06
2	Hidrogen sulfurat (H <sub>2</sub> S)	0.004	0,008 mg/mc (valoare medie zilnica- 24 ore)	PS-LA 06

**Nota:**

- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului;
- Laboratorul nu face opinii sau interpretari.
- \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

- Determinarea noxelor s-a executat cu aparat tip MULTIRAE , seria M 01C005426 si seria M01C005559

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin



Laboratorul analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsrcr@yahoo.com](mailto:artoprodsrcr@yahoo.com)

acreditat pentru

ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111



**RAPORT DE INCERCARE  
NR . 1492 /DATA 06.06.2023**

BENEFICIAR: S.C. AVIROM PLUS S.R.L

Comuna Francesti, Sat Frincesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, Str. Margaritarului , nr.39, Jud.Gorj

DATA DETERMINARII: 18.05.2023

COD PROBA : 1492

**Aferent -Ferma nr. 3, ferma nr. 6**

Punct. de prelevare	Indicator	Valoare masurata	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
Punct P3 11:10-11:40	Umiditate	58 %	-	PS-LA 06
	Presiunea	745 mmHg	-	PS-LA 06
	Directia vantului	V	-	PS-LA 06
	Temperatura	18 °C	-	PS-LA 06
	Viteza curenti de aer	0.7 m/s	-	PS-LA 06
	Pulberi totale in suspensie	0.29	0,5 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	Stas 10813/76 PS-LA 07
	Amoniac (NH3)	0.13	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
Punct P3 15:40-16:10	Umiditate	60 %	-	PS-LA 06
	Presiunea	745 mmHg	-	PS-LA 06
	Directia vantului	V	-	PS-LA 06
	Temperatura	19 °C	-	PS-LA 06
	Viteza curenti de aer	0.6 m/s	-	PS-LA 06
	Pulberi totale in suspensie	0.33	0,5 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	Stas 10813/76 PS-LA 07
	Amoniac (NH3)	0.14	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

Nota : - Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;

- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului.

- Laboratorul nu face opinii sau interpretari

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

EXECUTANT,  
ing.Carpen Radulescu Marin

Pag. 1/1

R-LA-19-02-02 Editia 1, Revizia 1





Laboratorul analize fizico – chimice pentru  
apa, aer si zgomot

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea Parteneriatului,  
nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru

ÎNCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018  
CERTIFICAT DE ACREDITARE  
LI 1111



**RAPORT DE INCERCARE  
NR. 1493 /DATA 06.06.2023**

BENEFICIAR: S.C. AVIROM PLUS S.R.L

Comuna Francesti, Sat Frincesti, nr.1, Cladirea Cabina Energetica, Biroul nr.4, Jud Valcea

PUNCT DE LUCRU : Municipiul Targu Jiu, Str. Margaritarului , nr.39, Jud.Gorj

DATA DETERMINARII: 18.05.2023

COD PROBA : 1493

**Aferent- Ferma nr. 3, ferma nr. 6**

Punct. de prelevare	Indicator	Valoare masurata	Valoare limita conform Stas 12574/1987	Metoda de analiza STAS
Punct P4 12:15-12:45	Umiditate	58 %	-	PS-LA 06
	Presiunea	755 mmHg	-	PS-LA 06
	Directia vantului	V	-	PS-LA 06
	Temperatura	17 °C	-	PS-LA 06
	Viteza curenti de aer	0.5 m/s	-	PS-LA 06
	Pulberi totale in suspensie	0.27	0,5 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	Stas 10813/76 PS-LA 07
	Amoniac (NH3)	0.20	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06
Punct P4 16:42-17:12	Umiditate	60 %	-	PS-LA 06
	Presiunea	745 mmHg	-	PS-LA 06
	Directia vantului	V	-	PS-LA 06
	Temperatura	19 °C	-	PS-LA 06
	Viteza curenti de aer	0.4 m/s	-	PS-LA 06
	Pulberi totale in suspensie	0.35	0,5 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	Stas 10813/76 PS-LA 07
	Amoniac (NH3)	0.21	0,3 mg/mc (medie de scurta durata -30 minute)	PS-LA 06

Nota : - Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;

- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea laboratorului.

- Laboratorul nu face opinii sau interpretari

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria

Pag. 1/1

EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin

R-LA-19-02-02 Editia 1, Revizia 1



**Laboratorul analize fizico – chimice  
pentru**

**apa, aer si zgomot**

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea  
Parteneriatului, nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro).email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru

**INCERCARE**



SR EN ISO/IEC 17025:2018

**CERTIFICAT DE ACREDITARE**

LI 1111



**RAPORT DE INCERCARE  
NR. 354 /DATA 28.02.2023**

**BENEFICIAR:** S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

**COD PROBA:** 354

**Obiectiv :** Masurarea nivelului de zgomot ambiental exterior

**Locatie:** Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

**Data determinarii/masurare :** 22.02.2023

**Interval orar :** 11:30-13:55/zi

**Aparatura utilizata :** Pentru masurarea nivelului acustic s-au folosit urmatoarele aparate : Solo db 01 Black Edition seria 65663 clasa I de masurare, domeniu 20+140 dB(A) , certificat etalonare nr. 01.03-166/2021, calibrator acustic, Tip- CAL 21 –certificat de etalonare nr. 01.03-165/2021. Pentru masurarea conditiilor meteo s-a folosit aparatul Testo , certificat etalonare nr. 02.03-254/2021, 04.01-183/2021.

**Nivel de presiune acustica masurat :** Lech dB(A) ponderate A.

**Estimarea incertitudinii de masurare :** Buget incertitudine pentru o valoare masurata conform SR ISO 1996-2:2018, pentru calcule / corectii s-a folosit Soft dB Trait 6 si date descarcate din Sonometru-Uext- 1- 4.2 dB (A), u cumb- 2.0 dB(A), Uext- 2- 4.4 dB (A), u cumb- 2.3 dB(A),- Uext- 3- 4.5 dB (A), u cumb- 2.3 dB(A),- Uext- 4- 4.4 dB (A), u cumb- 2.3 dB(A), pentru o probabilitate de acoperire de 95%.

**Interval de timp masurare :** 11:35-13:50

**Descriere sursa de zgomot:** Sursa de zgomot continua fara fluctuatii.

**Descrierea amplasamentului de masurare/evaluare :** Limita proprietate S.C. AVIROM PLUS S.R.L, teren plan, 30% platforma betonata si 70% teren moale (iarba) , gard transparent acustic

**Descrierea conditiilor de functionare:** Conditii normale de functionare/ hala crestere pui .

**Descrierea conditiilor meteorologice :** viteza vant 1,1 m/s, directie vant S, stabilitate atmosferica cer senin, temperatura 8 °C, presiune atmosferica 1011 mbarr, umiditate 55%, fara precipitatii.



Punct masurare nr .	Indicator	Valoare Masurata, dB(A) $L_{ech}$	Valoare limita conform STAS 10009/2017 $L_{ech}$ dB(A)	Metoda de analiza STAS
1.	Zgomot- Fond Limita proprietate 1	57.2	-	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
2.	Zgomot- Limita proprietate 1	59.9	65	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
3.	Zgomot- Fond Limita proprietate 2	55.7	-	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
4.	Zgomot- Limita proprietate 2	58.8	65	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
5.	Zgomot- Fond Limita proprietate 3	57.4	-	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
6.	Zgomot- Limita proprietate 3	60.2	65	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
7.	Zgomot- Fond Limita proprietate 4	56.5	-	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
8.	Zgomot- Limita proprietate 4	61.3	65	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05

- Nota** :- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea SC ARTOPROD SRL.
  - Laboratorul nu face opinii sau interpretari, comparatia cu valorile maxime admise conform STAS 10009/2017 nu intra sub acreditarea RENAR.
  - Informatiile despre conditiile de functionare ale instalatiilor sunt furnizate de beneficiar, laboratorul nu isi asuma responsabilitatea priviind corectitudinea acestor informatii.
  - Masurarile s-au efectuat pe esantioane de 10 minute, timp minim necesar pentru surprinderea tuturor fluctuatiilor de zgomot, la o inaltime 1,3 m deasupra solului, in conditiile in care limita de amplasament este din material care reflecta zgomotul.
  - prezentul raport de incercare este insotit de Anexa I – schita cu locatia punctelor in care s-au efectuat masuratorile.
  - prezentul raport a fost emis in doua exemplare originale, unul pentru beneficiar si unul pentru laborator.
  - aparatura a fost calibrata inainte si dupa fiecare set de masuratori la valoarea de 94 dB (A).
  - \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

SEF LABORATOR,  
ing. PREDA MARIA



EXECUTANT,  
ing. CARPEN RADULESCU MARIN



R-LA-19-02-03, Editia 1, Revizia 1



**Laboratorul analize fizico – chimice  
pentru**

**apa, aer si zgomot**

S.C. ARTOPROD S.R.L. – Rm. Valcea, Str. Aleea  
Parteneriatului, nr.12

Tel: 0250/736527; 0744/147345; Fax: 0250/736528

Web: [www.artoprod.ro](http://www.artoprod.ro) email [artoprodsl@yahoo.com](mailto:artoprodsl@yahoo.com)

acreditat pentru

INCERCARE



SR EN ISO/IEC 17025:2018

CERTIFICAT DE ACREDITARE

LI 1111



**RAPORT DE INCERCARE  
NR. 3970 /DATA 18.12.2023**

**BENEFICIAR:** S.C. AVIROM POULTRY SIX S.R.L

**COD PROBA:** 3970

**Obiectiv :** Masurarea nivelului de zgomot ambiental exterior

**Locatie:** Municipiul Targu Jiu, str. Margaritarului , nr.15, Jud.Gorj

**Data determinarii/masurare :** 11.12.2023

**Interval orar :** 12:25-14:45/zi

**Aparatura utilizata :** Pentru masurarea nivelului acustic s-au folosit urmatoarele aparate : Solo db 01 Black Edition seria 65663 clasa I de masurare, domeniu 20+140 dB(A) , certificat etalonare nr. 01.03-301/2023, calibrator acustic, Tip- CAL 21 –certificat de etalonare nr. 01.03-302/2023. Pentru masurarea conditiilor meteo s-a folosit aparatul Testo , certificat etalonare nr. 02.03-254/2021, 04.01-183/2021.

**Nivel de presiune acustica masurat :** Lech dB(A) ponderate A.

**Estimarea incertitudinii de masurare :** Buget incertitudine pentru o valoare masurata conform SR ISO 1996-2:2018, pentru calcule / corectii s-a folosit Soft dB Trait 6 si date descarcate din Sonometru-Uext- 1- 4.0 dB (A), u cumb- 2.1 dB(A), Uext- 2- 4.3 dB (A), u cumb- 2.2 dB(A), - Uext- 3- 4.6 dB (A), u cumb- 2.0 dB(A), - Uext- 4- 4.2 dB (A), u cumb- 2.0 dB(A), pentru o probabilitate de acoperire de 95%.

**Interval de timp masurare :** 12:25-14:45

**Descriere sursa de zgomot:** Sursa de zgomot continua fara fluctuatii.

**Descrierea amplasamentului de masurare/evaluare :** Limita proprietate S.C. AVIROM PLUS S.R.L, teren plan, 30% platforma betonata si 70% teren moale (iarba) , gard transparent acustic

**Descrierea conditiilor de functionare:** Conditii normale de functionare/ hala crestere pui .

**Descrierea conditiilor meteorologice :** viteza vant 1,5 m/s, directie vant E, stabilitate atmosferica cer senin, temperatura 10 °C, presiune atmosferica 1010 mbarr, umiditate 60%, fara precipitatii.



Punct masurare nr .	Indicator	Valoare Masurata, dB(A) $L_{ech}$	Valoare limita conform STAS 10009/2017 $L_{ech}$ dB(A)	Metoda de analiza STAS
1.	Zgomot- Fond Limita proprietate 1	55.4	-	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
2.	Zgomot- Limita proprietate 1	57.8	65	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
3.	Zgomot- Fond Limita proprietate 2	53.6	-	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
4.	Zgomot- Limita proprietate 2	59.9	65	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
5.	Zgomot- Fond Limita proprietate 3	54.1	-	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
6.	Zgomot- Limita proprietate 3	60.0	65	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
7.	Zgomot- Fond Limita proprietate 4	55.7	-	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05
8.	Zgomot- Limita proprietate 4	61.8	65	SR ISO1996-2:2018 PS LA 05

- Nota** :- Raportul se refera numai la proba supusa incercarii;
- Este interzisa reproducerea partiala sau totala a raportului fara aprobarea SC ARTOPROD SRL.
  - Laboratorul nu face opinii sau interpretari, comparatia cu valorile maxime admise conform STAS 10009/2017 nu intra sub acreditarea RENAR.
  - Informatiile despre conditiile de functionare ale instalatiilor sunt furnizate de beneficiar, laboratorul nu isi asuma responsabilitatea privind corectitudinea acestor informatii.
  - Masurarile s-au efectuat pe esantioane de 10 minute, timp minim necesar pentru surprinderea tuturor fluctuatiilor de zgomot, la o inaltime 1,3 m deasupra solului, in conditiile in care limita de amplasament este din material care reflecta zgomotul.
  - prezentul raport de incercare este insotit de Anexa 1 – schita cu locatia punctelor in care s-au efectuat masuratorile.
  - prezentul raport a fost emis in doua exemplare originale, unul pentru beneficiar si unul pentru laborator.
  - aparatura a fost calibrata inainte si dupa fiecare set de masuratori la valoarea de 94 dB (A).
  - \* Aceasta activitate nu este acoperita de acreditarea RENAR.

SEF LABORATOR,  
ing. Preda Maria



EXECUTANT,  
ing. Carpen Radulescu Marin



R-LA-19-02-03, Editia 1, Revizia 1