

SC.AVIROM PLUS SRL  
FERMA NR.5 Tg. JIU  
JUD. Gorj

## **RAPORT ANUAL DE MEDIU PRIVIND STAREA FACTORILOR DE MEDIU PE AMPLASAMENT FERMA NR.5 Tg. Jiu 2018**

*Raportul de mediu –Anul 2018* 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 PLUS SRL**

Adresa:Com. Francesti, Sat Francesti nr.1, Cladire Cabina Energetica, Biroul nr.4, Etaj 3, Jud. Valcea

Telefon:0250/765083;

E-mail:mihaela.negut@laprovincia.ro

Date de identificare J38/442/2012, CUI : RO29204025

**Punct de lucru: Ferma 5 Tg Jiu**, Localitatea Tg. Jiu, Strada Margaritarului nr.96, Jud. Gorj

Persoana de contact: Barbu Dorel

Telefon: 0735789620

### **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. 5 din data 21.05.2018, valabila pana in 20.05.2028, cu viza anuala.**

**Autorizatie de Gospodarirea Apelor Nr.66/12.04.2018, valabila un an emisa de ABA JIU.**

**Amplasament:**

Ferma 5 Tg. Jiu- de crestere intensiva a pasarilor apartinand S.C. AVIROM PLUS S.R.L , amplasată în: municipiul Târgu Jiu, strada Mărgăritarului, nr. 96, judetul Gorj  
Operator: S.C. AVIROM PLUS S.R.L.

- **Vecinătățile sunt:**
  - la nord –teren proprietăți particulare terenuri agricole ;
  - - la est – teren proprietăți particulare terenuri agricole ;case de locuit
  - - la sud– teren proprietăți particulare,terenuri agricole ;
  - - la vest –teren proprietăți particulare,terenuri agricole

Terenul ocupat de Ferma de păsări nr.5 ,compus din teren intravilan în suprafață de 30 461mp avand categoria de folosinta curtii constructii, cu numar cadastral 180, intabulat in Cartea Funciara nr. 35009(nr. CF vechi 94) a localitatii Danesti si constructiile aflate pe acest teren, este în proprietatea SC AVIROM PLUS SRL. În anul 2017 SC AVIROM PLUS SRL cumpara activele de la SC AVI INSTANT SRL, reprezentata prin lichidator judiciar Societatea Consulting Company IPURL, conform contractului nr. 1560/04.08.2017 ( se anexează contractul). Din totalul suprafeței de 30 461 mp, o suprafață 4920 mp este ocupată de construcții, adică 38,35%.

Este cumparata de către S.C. AVIROM PLUS S.R.L de la SC AVI INSTANT S.R.L. care a utilizat-o în același scop- creșterea păsărilor.

#### Descrierea proceselor.

**Schema bloc** a procesului tehnologic este următoarea:



Numele procesului	Numărul procesului	Capacitate maximă
<b>Cresterea puilor de carne</b>	<b>72000locuri/serie, 6,5serii/an</b>	<b>468000 capete/an- 4 hale a câte 18000capete pe hala</b>

Funcționare: 365zile /an; 24ore/zi.

**CAPACITATE REALIZATA 2018= 304 000 capete;**

În fermă se desfășoară următoarele activități comune tuturor halelor:

- **pregătirea halelor pentru populare;**
- **popularea halelor;**
- **aprovizionarea cu furaje;**
- **crestere - ingrijire zilnica care include:**
  - hrănirea;
  - adăparea;
  - asigurarea microclimatului;
  - supraveghere stare generala de sănătate
- **depopularea halelor;**
- **managementul deseurilor.**

### Pregătirea halelor pentru populare

**Ferma nr. 5** are în dotare 4 hale de producție cu echipamente tehnologice performante și clădiri anexe necesare desfășurării activității de creștere intensivă a puilor 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 prin usa halei pe zona betonată din exterior. De aici, cu ajutorul unui încărcător frontal, asternutul este încărcat în camioane ale societății, dotate cu prelate. Acest deșeu este transportat pentru depozitare temporară la ferma nr. 8 Bucureasa în halele aflate în conservare 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.D.H. Tg. Jiu conform contract nr. 36/ 31.08.2017 și administrate de către aceștia pe terenurile agricole conform planului de fertilizare organică fundamentat în baza cercetării agrochimice.

După evacuarea asternutului 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 operațiunile tehnologice următoare. Se face o văruire a interiorului halei. După văruire se trece la introducerea asternutului 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 asternutului 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>Ferma nr.5</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 achizitionati de la ferme specializate din **tară sau străinătate**. Sunt adusi în incinta fermei sub răspunderea furnizorului, cu mijloace de transport auto si 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 sanitar veterinară privind stabilirea normelor minime de protecție a puilor destinați producției de carne aprobată prin Ordinul Președintelui ANSVSA nr 30/2010. Ciclul de crestere este de 35-42 de zile, iar puii ajung la o greutate medie de 2,3-2,5 kg. In medie se pot realiza un numar de **6,5 cicluri pe an**.

#### Aprovizionarea cu furaje a buncărelor exterioare halelor

În exteriorul halelor sunt montate buncăre pe o fundatie din beton armat, destinate depozitarii de furaje. Capacitatea buncarelor este de 10 to, cate unul pentru fiecare hala. Dimensiunea silozului este data de consumul zilnic de furaj si timpul de stocare cerut. Silozul este confectionat din tabla cutata galvanizata (350gr. Zinc/m2) cu rezistenta mare la efort.

Furajele sunt aduse în incinta fermei cu mijloace de transport auto tip buncăr de la Fabrica de nutreturi combinate de la *Pajo Agriculture -Băbeni*. Furajele sunt comandate în rețete care tin seama de vârsta puilor. Descăcarea furajelor din mijlocul de transport auto în buncăr se realizează pneumatic. Se reduc 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 inchis in conducta si introduse in cele 3 bunacare din interiorul halei cu o capacitate de 100 kg. Din aceste buncare sunt alimentate cele 3 linii de furajare. Liniile de furajare sunt dotate cu hranitori si sitem automat de comanda a alimentarii cu furaje la capatul liniei.

Furajul este apoi preluat de linia de transport cu spira si descarcat in hranitorii de plastic, distantati la 1m unul de celalat. Descarcarea hranei se face gravitacional ,pe masura ce este consumata. Furajele sunt transportate pe teville cu spira până la capatul halei. La administrarea hranei se au in vedere numeroase masuri de conservare a calitatii furajelor, conditii de igiena severe.

Fiecare hala este dotata cu 3 linii de furajare . Nivelul de furaj din fiecare hranitoare poate fi ajustat cu usurinta ceea ce duce la o conversie mai buna a hranei. Sistemul de eliberare rapida ofera posibilitatea unei ajustari rapide dupa prima saptamana de crestere. Pentru prevenirea loviturilor la piept hranitoarele sunt montate oscilant pe tub.

Numar de linii de hrănire / hala : 3

Asigurarea hranei se face automat ,prin senzori care determina pornirea si oprirea sistemului de furajare, coborarea si 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 excretat.

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 porcine și aminoacizi digestibili;*
- 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-vitamino-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	Ferma nr.5	Mod de conformare
a.Reducerea conținutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie și aminoacizi digerabili.	a.Se utilizează furaje cu conținut mic de proteină crudă. Starter 22% Crestere 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 sete 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% Crestere 0,55% Finisare 0,5 %	Conformare cu BAT 3, pct c
d Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul	dSe 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	Ferma nr.5	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 adăpare care este constituit din 4 linii pentru fiecare hală. Adăpatoarele sunt cupicurator și vas colector.

Calitatea apei este verificată periodic (lunar), pentru a avea aceeași puritate și aceleași caracteristici ca și cea destinată consumului uman.

Sistemul de adăpare asigură accesul nerestricționat al puilor la apă. La Ferma nr.5 recomandarea BAT de a nu restricționa accesul la apă este respectată. Asigurarea apei se face automat, prin senzori care determină pornirea și 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>Ferma nr. 5</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 și în timp tehnologic optim pentru fiecare hală de producție este implementat un sistem automat de ventilație și încălzire care să asigure un climat propice dezvoltării și 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 ventilație oferă pasărilor oxigen și aer proaspăt, praful, amoniacul și dioxidul de carbon sunt eliminate, iar vaporii de apă sunt extrasi din aer și reziduuri. Caldura este conservată în sezonul rece și este asigurată răcire în sezonul cald. Printr-o ventilație bine dimensionată se poate îmbunătăți numărul de pasări pe hală. De asemenea va rezulta o uniformizare a creșterii păsărilor, scăderea îmbolnăvirilor și mortalității prin eliminarea zonelor umede unde se pot dezvolta bacteriile.

Ventilația este asigurată de 8 ventilatoare, din care 4 buc montate pe pereți cu putere de 2,2 kw și 4 buc. montate pe acoperiș cu putere de 0,75 kw. Debitul de aer ventilat este de 2\*12000 mc/h și 4\*35 000 mc/h (pe hală debitul total de aer ventilat este de 189 000 mc/h). Admisia aerului se face prin ferestrele laterale ale halei. Curentul de aer asigurat are o viteză de circa 1 m/s timp de vară și 0,6 m/s timp de iarnă.

*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>Ferma nr.5</b>	<b>Mod de conformare</b>
a Ventilație forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele)	Se utilizează ventilație forțată și un sistem de adăpare cu niplu.	Conformare cu BAT 32

solide cu așternut adânc).

*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>Ferma nr.5</b>	<b>Mod de conformare</b>
a. Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. - utilizarea unui material de așternut mai gros (de 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.	- așternutul este din rumeguș, coji de floarea soarelui  - puii sunt alimentați <i>ad libitum</i> ; - sistemul de ventilație poate opera la viteze mici, ventilatoarele având turație variabilă.	Conformare cu BAT 11 pct a1, pct. a2, pct.a6

Încălzirea fiecărei hale se face cu ajutorul a 14 gazelete, cu ardere completă a gazului natural cu o capacitate de 12,2 kw fiecare dispuse în două randuri de-a lungul halei, cu funcționare pe gaz metan .

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 sala-ul fiecărei hale există indicare pentru: temperatura, umiditate, % ventilație, debit ventilare, răcire.

Iluminatul în hală este asigurat de lampi fluorescente de 36w și 58w. 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 sănătate animale. Administrare medicamente

Administrarea medicamentelor se face prin intermediul apei potabile. Se utilizează un medicament, prevăzut cu o pompă 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 AVIROM PLUS SRL. Livrarea se face în ambalaje din plastic iar transportul cu mijloace auto. Ambalajele și mijloacele de transport aparțin abatorului.

#### Managementul deșeurilor.

Din procesul tehnologic de creștere a păsărilor rezultă:

- a ) deșeurii solide;

b) ape de spălare

a) Dejecții solide. 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 dejecții de pasăre. Operația se realizează mecanic cu un tractor de mici dimensiuni prevăzut cu lamă (Schaffer). Se împinge asternutul uzat prin usa halei pe o platformă betonată în exteriorul halei, se încarcă în aceeași zi și se transportă cu mijloacele auto ale societății la Ferma nr.8 Bucureasa la halele aflate în conservare 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.D.H. Tg. Jiu conform contract nr. 36/31.08.2017 și administrate de către aceștia pe terenurile agricole conform planului de fertilizare organică fundamentat în baza cercetării agrochimice.

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

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

3,8mc/1000 păsări/lună. X72000 păsări = 273,6 mc dejecții/lună

Considerând că dintr-un ciclu de creștere de 56 zile 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

273,6 mc dejecții/lună x 9 luni = 2 462,4mc

În 6 luni : 2462,4 mc : 2 = 1 231,2 mc.

Ferma nr 8 Bucureasa care se afla în conservare dispune de următoarele spații de stocare:

--12 hale cu o suprafață de 1 203 mp fiecare, total suprafața hale depozitare dejecții=14 436 mp.

Suprafața disponibilă depozitare dejecții pentru ferma 5 este de 1203 mp.

Volumul de depozitare este de 1203 mp x 1,2 m = 1443,6 mc.

În situația aceasta Ferma nr. 5 are nevoie de următoarele suprafețe agricole în cazul administrării a 170 kgN/an :

**8316:170 kgN/an.ha = 49 ha**

Spațiul de depozitare de la Ferma nr. 8 Bucureasa este suficient pentru o perioadă de 6 luni, după care se administrează ca fertilizant pe terenuri agricole.

Spațiul de depozitare este suficient pentru o perioadă 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 gospodăririi 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.D.H Tg.-Jiu (contract nr. 36/31.08.2017) pentru preluarea îngrășământului și împrăștierea acestuia în câmp. Aceste operații se vor face de S.C.D.H.Tg. Jiu conform studiului pedologic și agrochimic efectuat de către OSPA.

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	Ferma nr.5	Mod de conformare
Timp 0-4h	Prevedere în Contractul nr. 36/31.08.2017 ca încorporarea în sol să 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 uzate de la spalarea halelor sunt colectate in 2 bazine vidanjabile din beton, unul avand capacitatea de 20 mc si coordonate STEREO,70: X=0364533 SI =0364533, iar cel de-al doilea cu capacitate de 20 mc si coordonate STEREO,70: X=03900561 SI =0364431

c) Apele menajere sunt evacuate intr-un bazin vidanjabil din beton cu capacitate de 10 mc, avad coordonate STEREO,70: X=03900561; =0364590.

Apele se vidanjeaza de cate ori este nevoie de catre SC AXE CONSTRUCT SRL , conform contract nr. 25/ 01.09.2017

*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:*

<b>Tehnici BAT</b>	<b>Ferma nr. 5</b>	<b>Mod de conformare</b>
Depozitarea dejectiilor solide într-un hambar .	Dejectiile sunt depozitate în halele de la ferma nr 8 Bucureasa	Conformare cu BAT 15 pct.a
Acoperirea dejectiilor solide	Dejectiile solide se vor depozita ferma nr. 8 Bucureasa in cele 12 hale aflate in conservare	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* este o constructie din zid cu pardoseala din beton si cu suprafete interioare partial acoperite cu placaje ceramice. 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 un birou 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 cu suprafetele interioare(pardoseala si pereti) placate cu gresie si faianta, dotate cu instalație frigorifică; preluarea cadavrelor se efectuează zilnic de către SC. ENVIRO SRL) care este autorizată sanitar veterinar conform contract nr E047/11.01.2016-act aditional nr.5.

Pentru asigurarea energiei electrice în caz de întrerupere accidentală a furnizării de la rețeaua națională, ferma este dotată cu un *generator* ,carburantul (motorina) necesar functionării generatorului este stocat în rezervorul acestuia (volum = 200 l).

### **Alimentarea cu apă**

Sursa de alimentarea cu apă a Fermei nr. 5 se realizeaza din sursa proprie a fermei nr. 2. Necesarul de apă este asigurat din subteranul de mică adâncime din 4 puțuri hidrogeologice amplasate la 20m si 100m, aflate in afara incintei fermelor

, zona sud față de ferma nr.2 pe malul stâng al râului Amaradia.Coordonatele stereo ale forajelor:

P1  $X_1 = 0391127,4$ ;  $Y_1 = 0364737$ ;

P2  $X_2 = 0390919$ ;  $Y_2 = 0364828$ ;

P3  $X_3 = 0390670$ ;  $Y_3 = 0364919$ ;

P4  $X_4 = 0391161$ ;  $Y_4 = 0394580$ ;

Forajele au următoarele caracteristici:

F1(H = 110 m,  $Q_{expl.} = 5,1$  l/s;  $NH_s = -13,0$ ;  $NH_d = -25$ ); F2 (H = 134 m,  $Q_{expl.} = 4$  l/s;  $NH_s = -17,0$ ;  $NH_d = -32$ ); F3(H = 120 m,  $Q_{expl.} = 5$  l/s;  $NH_s = -14,0$ ;  $NH_d = -29$ ); F4 H=130M,  $Q_{ex} = 5,2$  l/s., echipate cu electropompe cu următoarele caracteristici tehnice:  $Q_p = 22$  mc/h,  $H_p = 30$  mCA și  $Q_p = 10$  mc/h și  $H_p = 50$  mCA..

Apa extrasă din foraje este înmagazinată într-un rezervor semiingropat cu  $V = 300$  mc amplasat la Ferma nr.2.

Conducta de aducțiune-conducta metalica  $D_n = 2''$  și  $L = 80$  m și  $D_n = 3''$ ,  $L = 530$  m . Instalatie de captare:pompe sumersibile HEBE 65X6,  $Q_{expl} = 3,5$  l/s

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.

- spălarea hale;

- refacerea rezervei de incendiu;

b) *igienico-sanitar pentru personal angajat.*

**Rezerva intangibila de apă** pentru incendiu este asigurata rezervoar de 300 mc. Debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din surse.Reteaua interioara PSI se compune dintr-un racord PSI de 2'' amplasat in interiorul fiecărei hale cu un hidrant interior in fiecare hala si unul exterior cu  $D_n = 4''$ .

Volume/debite de apa asigurata in surse pentru alimentarea cu apa potabila si tehnologica a folosintei-19,3 l/s. Timpul de refacere după un incendiu este de 24ore.

*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>Ferma nr. 5</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	e. Echipamentul de furnizare a apei este	Conformare cu BAT 5 pct.e

echipamentului de furnizare a apei potabile. f Reutilizarea apei de ploaie necontaminate ca apă utilizată pentru curățenie.	verificat periodic  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) Apa rezultata dupa spalare se stocheaza in 2 bazine vidanjabile cu(BV1=20 mc pentru halele 1 si2 SI BV2 =20 mc PENTRU HALELE 3 SI 4)**

b) Apele menajere de la grupul social sunt dirijate separate intr-un bazin vindanjabil cu un volum de 10 mc.

c) apele pluviale de pe amplasament rezultate din precipitatii(ploi,sau topiri ale zapezii) sunt colectate prin jgheaburi si burlane de pe acoperisuri, dirijate prin rigole betonate spre o rigola betonata in afara fermei.

Lungimea totala simpla a conductelor si colectoarelor de canalizare L=610m.

-tuburi din beton cu Dn=200mm,L=30m pentru apele menajere de la ferma 5 si tuburi cu Dn=600 mm, L=340 m la doua bazine acoperitevidanjabile cu capacitate de 20 mc fiecare, amplasate intre halele(BV1 intre hala 1 si 2 si BV2 intre hala 3 si 4.

*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>Ferma nr.5</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>Ferma nr.5</b>	<b>Mod de conformare</b>
a. Scurgerea apelor uzate către un container special sau un depozit pentru dejectiile lichide	Apele uzate menajere și de la spălarea hale se colectează în bazine vidanjabile	Conformare cu BAT 7 pct a
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea se face în afara	Conformare cu BAT 7 pct b

	amplasamentului	
--	-----------------	--

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

- cu o centrală care funcționează pe gaz natural pentru filtru sanitar și birouri.

*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 2018**

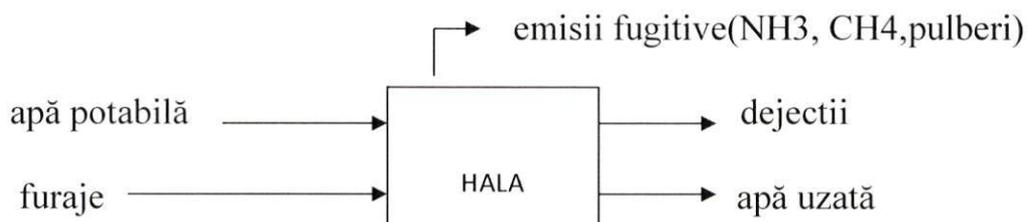
Numele procesului	Numele produsului	Utilizare	Cantitate produs/an
Crestere pui	Pui	Consum uman	304 000cca. to/an

**Inventarul iesirilor (deseurilor)-anul 2018**

Denumire deseuri	Cod deseuri	Mod de stocare temporara	Cantitate tone/an	Mod de gestionare
Dejecții de pasăre	02. 01.06	Platforma etonata si acoperita Ferma Budesti	758	Valorificare pe terenuri agricole
Deșeuri de țesuturi animale	02.01.02	Camere frigorifice	7,113	Eliminare prin agenti autorizati (COMAGRA PROD SRL)
Ambalaje de la medicamente și vaccinuri	15.01.10*	Container plastic etans	30 KG	Eliminare prin agenți autorizati(Contract STERICYCLE)
Deșeuri de medicamente	18.02.08.	Se stochează temporar într-o încăpere specială amplasată în clădirea punctului veterinar	30 KG.	Stocate in spatiu inchis si eliminare prin agenți autorizati(Contract STERICYCLE))
Deșeuri de la tratamente	18.02.02*	Ambalaj special, spatiu acoperit închis	0	Eliminare prin agenți autorizati(Contract STERICYCLE)
Ambalaje de la substanțele utilizate la igienizare contaminate cu substanțe periculoase	15.01.10*	Spatiu acoperit închis	0	Se returnează la furnizor(contract Dezinser )
Deșeuri metalice din activitatea de mentenanță	02.01.10	Platformă betonată	0	Valorificare prin agenți autorizati
Deșeuri de echipamente electrice și electronice	16.02.14	Platformă betonată	0	Valorificare prin agenți autorizati

Anvelope	16.03.01	Platformă betonată	0 buc	Valorificare prin agenți autorizați
Deseuri menajere	20.03.99.	Pubele	3	Se elimină prin firma de salubritate

### Diagramele elementelor principale ale instalatiei



### Conditii anormale de functionare

Procesul de productie fiind automatizat este dependent de siguranta sistemului de alimentare cu energie electrică. În situatia opririi accidentale a alimentării cu energie electrică pot să apară conditii anormale de functionare. Nu se asigură furaje și apă. Se întrerupe iluminatul în hale, conditie tehnologică pentru respectarea programului activitate-odihnă a puilor. Nu se pot mentine parametrii de microclimat. Pentru a contracara efectele opririi accidentale a alimentării cu energie electrică ferma detine în dotare un grup electrogen care porneste automat în caz de avarie.

### Cerinte caracteristice BAT

Asigurarea functionării corespunzătoare prin:

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

Este implementat și certificat.

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

Planul de prevenire și stingere a incendiilor este elaborat.

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

Nu este cazul.

### Emisii și reducerea poluării

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

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

GENERATOR ENERGIE capacitate de 200 litri: se folosește ocazional, numai când apare o avarie (întrerupere curent electric).

### **Aer**

Emisiile din hale (amoniac, protoxid de azot, metan, pulberi) sunt eliminate din spațiile de lucru prin sistemul de ventilație, complet automatizat, a cărui funcționare este urmărită pe calculator pentru fiecare hală. Creșterea sau scăderea debitului de aer vehiculat este corelată cu parametrii de microclimat din spațiul de lucru. Emisiile generate de surse staționare nedirijate, ventilatoarele.

### **Protectia muncii si sănătatea publică.**

Personalul care deserveste locurile de muncă stabilite prin procesul tehnologic este echipat în concordanță cu cerințele legislației în vigoare și obligați 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, obligație stipulată în regulamentul de ordine interioară a societății. În timpul programului personalul nu mai vine în contact cu tinuta de stradă – obligație stipulată în contractul de muncă. De asemenea, personalul este obligat să-și 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 staționare nedirijate reprezentate de ventilatoarele amplasate pe halele de creștere a puilor;
- b) sursa dirijată-grup electrogen se folosește ocazional;

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

- 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 spațiile de lucru prin sistemul de ventilație, complet automatizat, a cărui funcționare este urmărită pe calculator la halele modernizate. Creșterea sau scăderea debitului de aer vehiculat este corelată cu parametrii de microclimat din spațiul 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
încărcător	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 ventilație.**

Sistemele de ventilație existente au scop exclusiv tehnologic. În halele de pui sunt utilizate pentru menținerea microclimatului, iar funcționarea este automatizată(1-4).

#### **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	Metoda de epurare	Punctul de evacuare
--------------------	--	-------------------	---------------------

	consumată		
Apă uzată menajeră de la grupurile sociale	Eliminarea pierderilor din rețea (robineti, con ducte etanse, etc.)	-bazin de colectare	de Eliminate la Statia de epurare a SC APAREGIO GORJ
Spălarea halelor după depopulare	Spălarea cu jet sub presiune	-bazin de colectare	de Eliminate la Statia 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 hala 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 evacuează în sistem de colectare prin rigole din beton care colectează apele de pe întreaga suprafață a obiectivului. Indicatorii de calitate ai apelor meteorice evacuate se vor încadra în prevederile Normativului NTPA 001/2005.

#### **Utilizarea apei**

##### **Consumul de apă**

Sursa de alimentare cu apă a Fermei nr. 5 se realizează din sursa proprie a fermei nr. 2. Necesarul de apă este asigurat din subteranul de mică adâncime din 4 puțuri hidrogeologice amplasate la 20m și 100m, aflate în afara incintei fermelor, zona sud față de ferma nr.2 pe malul stâng al râului Amaradia. Coordonatele stereo ale forajelor:

P1  $X_1 = 0391127,4$ ;  $Y_1 = 0364737$ ;

P2  $X_2 = 0390919$ ;  $Y_2 = 0364828$ ;

P3  $X_3 = 0390670$ ;  $Y_3 = 0364919$ ;

P4  $X_4 = 0391161$ ;  $Y_4 = 0394580$ ;

Forajele au următoarele caracteristici:

F1(H = 110 m,  $Q_{expl.} = 5,1$  l/s;  $NH_s = -13,0$ ;  $NH_d = -25$ ); F2 (H = 134 m,  $Q_{expl.} = 4$  l/s;

$NH_s = -17,0$ ;  $NH_d = -32$ ); F3(H = 120 m,  $Q_{expl.} = 5$  l/s;  $NH_s = -14,0$ ;  $NH_d = -29$ ); F4

H=130M,  $Q_{ex} = 5,2$  l/s., echipate cu electropompe cu următoarele caracteristici

tehnice:  $Q_p = 22$  mc/h,  $H_p = 30$  mCA și  $Q_p = 10$  mc/h și  $H_p = 50$  mCA..

Apă extrasă din foraje este înmagazinată într-un rezervor semiîngropat cu V=300 mc amplasat la Ferma nr.2.

Conducta de aducțiune-conducta metalică  $D_n = 2''$  și L=80m și  $D_n = 3''$ , L=530 m .

Instalație de captare: pompe sumersibile HEBE 65X6,  $Q_{expl.} = 3,5$  l/s

Apa se utilizează astfel:

a) *apa tehnologica*

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

- spălarea hale;

- refacerea rezervei de incendiu;

b) *igienico-sanitar pentru personal angajat.*

**Rezerva intangibila de apă** pentru incendiu este asigurată de rezervoar de 300 mc. Debitul suplimentar acceptat pentru refacerea rezervei de incendiu din surse. Reteaua interioară PSI se compune dintr-un racord PSI de 2” amplasat în interiorul fiecărei hale cu un hidrant interior în fiecare hală și unul exterior cu Dn=4”.

Volume/debite de apă asigurată în surse pentru alimentarea cu apă potabilă și tehnologică a folosinței-19,3 l/s. Timpul de refacere după un incendiu este de 24ore.

*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>Ferma nr. 5</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	Neaplicabil

	biosecuritate și costurilor ridicate	
--	--------------------------------------	--

**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) Apa rezultata dupa spalare se stocheaza in 2 bazine vidanjabile cu(BV1=20 mc pentru halele 1 si2 SI BV2 =20 mc PENTRU HALELE 3 SI 4)**

b) Apele menajere de la grupul social sunt dirijate separate intr-un bazin vindanjabil cu un volum de 10 mc.

c) apele pluviale de pe amplasament rezultate din precipitatii(ploi,sau topiri ale zapezii) sunt colectate prin jgheaburi si burlane de pe acoperisuri, dirijate prin rigole betonate spre o rigola betonata in afara fermei.

Lungimea totala simpla a conductelor si colectoarelor de canalizare L=610m.

-tuburi din beton cu Dn=200mm,L=30m pentru apele menajere de la ferma 5 si tuburi cu Dn=600 mm, L=340 m la doua bazine acoperitevidanjabile cu capacitate de 20 mc fiecare,amplasate intre halele(BV1 intre hala 1 si 2 si BV2 intre hala 3 si 4.

*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>Ferma nr.5</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>Ferma nr.5</b>	<b>Mod de conformare</b>
a.Scurgerea apelor uzate către un container special	Apele uzate menajere și de la spălarea hale se colectează	Conformare cu BAT 7 pct a

sau un depozit pentru dejectiile lichide	în bazine vidanjabile	
b. Epurarea apelor uzate.	Epurarea se face în afara amplasamentului	Conformare cu BAT 7 pct b

Fiind de bună calitate apa se utilizează:

-apa tehnologica– sistemul de adapare este constituit din 5 linii de adapare pentru fiecare hala;adapatorile sunt cu picurator si cu cupe la capatul fiecărei hale este amplasat un rezervor de 1000 litri cu hidrofor,mixer,dozator,lungimea totala a liniei de adapare este de 110 m/hala

- adăpat pui si scop menajer – la filtrul sanitar;
- în scop industrial – spălare hale;
- incendiu:refacerea rezervei de incendiu;
- igienico-sanitar-potabil pentru personal angajat;

Pentru a asigura calitatea corespunzatoare a apei pentru adaparea puilor, la sistemul de alimetare se executa periodic urmatoarele lucrari de intretinere:

- verificarea si dezinfectarea periodica a traseelor de aductiune;
- verificarea vanelor, a pompelor si a hidrofoarelor;
- repararea conductelor si a izolatiilor deteriorate;
- curatirea zonelor de protectie a puturilor;
- denisiparea puturilor.

Din *analizele efectuate asupra apei potabile*, a rezultat ca aceasta are o calitate corespunzatoare pentru consumul uman si pentru adaparea pasarilor.

## **MONITORIZAREA ACTIVITATII**

### **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 putin o determinare o data la 10 ani pentru sol.**

## **Deseuri tehnologice**

Monitorizarea deseurilor se va realiza lunar pe tipuri de deseuri generate

## **Monitorizarea calitatii aerului**

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

**Se anexeaza rapoarte de incercari;**

## **Monitorizarea zgomotului**

**Frecventa: semestrial**

**Se anexeaza rapoarte de incercari.**

## **Monitorizarea gestiunii deseurilor**

**Se anexeaza Raportarea anuala a deseurilor –anul 2018**

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, pe platformele betonate din fata halelor. Dejectiile sunt evacuate din ferma in timp relativ scurt-sunt livrate catre beneficiari cu mijloacele de transport proprii ale firmei. 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 ne semnificative 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>

Managementului 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 ale unitatii. 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.

### **Reclamatii, sesizari**

**In cursul anului 2018 nu s-au inregistrat reclamatii si sesizari privind influenta activitatii asupra factorilor de mediu.**

**Intocmit,**  
**Negut Mihaela**



**Aprobat ,**  
**Director General**

