

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

## FORMULAR DE SOLICITARE

*”Ferma de crestere a puilor de carne,* situata in Sat Amaru, comuna Amaru, Tarla 50, Parcela 268, judetul Buzau.

**Titular: S.C.INDAC AVISTAR S.R.L.**

# FORMULARUL DE SOLICITARE

---

## CUPRINS

### INTRODUCERE

#### 1. REZUMAT NETEHNIC

##### 1.1. Descriere

- 1.1.1. *Localizarea activității*
- 1.1.2. *Proprietatea actuală*
- 1.1.3. *Categoria de activitate și operatorul*
- 1.1.4. *Utilizarea actuală a terenului*

##### 1.2. Conformarea cu cerințele BAT

##### 1.3. Analiza calității amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

- 1.3.1. *Calitatea solului*
- 1.3.2. *Calitatea apelor subterane*
- 1.3.3. *Calitatea apelor uzate*
- 1.3.4. *Calitatea aerului ambiental*
- 1.3.5. *Nivelul de zgomot*

##### 1.4. Alternative principale studiate

#### 2. TEHNICI DE MANAGEMENT

##### 2.1 Sistemul de management

- 2.1.1. *Organizare*
- 2.1.1. *Managementul de mediu*

#### 3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

##### 3.1 Selectarea materiilor prime

##### 3.2 Cerințele BAT

##### 3.3 Auditul privind minimizarea deșeurilor

##### 3.4 Folosirea apei

- 3.4.1. *Gospodăria de apă*
- 3.4.2. *Consumul de apă*
- 3.4.3. *Compararea cu limitele existente*
- 3.4.4. *Cerințele BAT pentru utilizarea apei*
- 3.4.5. *Sistemele de canalizare*

#### 4. PRINCIPALELE ACTIVITĂȚI

##### 4.1 Generalități

##### 4.2. Descrierea proceselor

- 4.2.1. *Adăpostire și curățarea adăposturilor*
- 4.2.2. *Nutriție*
- 4.2.3. *Adăpat*
- 4.2.4. *Asistența sanitar-veterinară*
- 4.2.5. *Sistemul de colectare, tratare și eliminare a dejecțiilor*
- 4.2.6. *Incinerarea cadavrelor*

##### 4.3. Inventarul ieșirilor (produselor)

##### 4.4. Inventarul ieșirilor (deșeurilor)

##### 4.5. Diagramele elementelor principale ale instalației

##### 4.6. Sistemul de exploatare

##### 4.7. Cerințe caracteristice BAT

#### 5. EMISII ȘI REDUCEREA EMISIILOR

##### 5.1. Emisii în aer

- 5.1.1. *Reducerea emisiilor în aer*
- 5.1.2. *Sisteme de ventilație*

##### 5.2. Evacuări în ape de suprafață și canalizări

- 5.2.1. *Sursele de emisie*
- 5.2.2. *Emisii fugitive/scăpări în apele de suprafață, subterane și pe sol*
- 5.2.3. *Structuri subterane*
- 5.2.4. *Acoperiri izolante*
- 5.2.5. *Zone de poluare potențială*
- 5.2.6. *Descărcări în ape subterane*

# FORMULARUL DE SOLICITARE

---

- 5.2.7. Miroșuri
- 6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR
  - 6.1 Surse de deșeurii
    - 6.1.1. *Evidența deșeurilor*
    - 6.1.2. *Zone de depozitare*
    - 6.1.3. *Condiții speciale de depozitare*
    - 6.1.4. *Manevrarea deșeurilor*
    - 6.1.5. *Recuperarea sau eliminarea deșeurilor*
- 7. ENERGIE
  - 7.1. Cerințe energetice de bază
    - 7.1.1. *Intreținere*
  - 7.2. Măsuri tehnice
  - 7.3. Măsuri de servicii al clădirilor
  - 7.4. Eficiența energetică
- 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR
  - 8.1. Controlul activităților care prezintă pericole de accidente majore în care sunt implicate substanțe periculoase – SEVESO
  - 8.2. Plan de management al accidentelor
  - 8.3. Accidentele și consecințele lor
    - 8.3.1. *Accidente din cauze naturale*
    - 8.3.2. *Accidente industriale*
  - 8.4. Tehnici
- 9. ZGOMOT ȘI VIBRAȚII
- 10. MONITORIZARE
  - 10.1. Monitorizarea emisiilor în aer
  - 10.2. Monitorizarea emisiilor în ape de suprafață și subterane
  - 10.3. Monitorizarea și raportarea calității solului
  - 10.4. Monitorizarea și raportarea deșeurilor
  - 10.5. Monitorizarea altor elemente ale procesului tehnologic
  - 10.6. Monitorizarea pe perioadele de funcționare anormală
- 11. DEZAFECTARE
  - 11.1. Măsuri de prevenire a poluării luate încă din faza de proiectare
  - 11.2. Planul de închidere a instalației
- 12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA
- 12. LIMITELE DE EMISIE
  - 13.1. Emisii în aer
    - 13.1.1. *Emisii din hale și managementul dejecțiilor*
    - 13.1.2. *Emisii din incinerarea cadavrelor*
  - 13.2. Emisii în apă
  - 13.3. Calitatea solului de pe amplasament
- 14. IMPACT
  - 14.1. Impactul potențial
    - 14.1.1. *Aspecte generate*
    - 14.1.2. *Impactul asupra calității aerului*
    - 14.1.3. *Impactul generat de miroșuri*
    - 14.1.4. *Impactul asupra calității apelor de suprafață*
    - 14.1.5. *Impactul asupra solului și calității apelor subterane*
    - 14.1.6. *Impactul generat de zgomote și vibrații*
    - 14.1.7. *Impactul produs asupra biodiversității*
    - 14.1.8. *Impactul vizual*
    - 14.1.9. *Impactul produs asupra așezărilor umane*
  - 14.2. Managementul deșeurilor
  - 14.3. Habitate speciale
- 15. PROGRAMELE DE CONFORMARE ȘI MODERNIZARE

# FORMULARUL DE SOLICITARE

## INTRODUCERE

Prezenta documentație face parte din solicitarea de revizuire, pentru ferma de creștere intensivă a puilor de carne, fermă situată în satul Amaru, comuna Amaru, județul Buzău, respectiv în tarlăua 50, parcela 268, având ca titular de activitate firma S.C INDAC AVISTAR SRL.

SC INDAC AVISTAR SRL deține autorizația integrată de mediu nr. 5/16.10.2013 emisă de APM Buzău, revizuita în data de 25.10.2019, pentru desfășurarea activităților în ferma de creștere intensivă a puilor de carne.

Activitatea desfășurată de către S.C. INDAC AVISTAR S.R.L. pe amplasamentul din comuna Amaru este reprezentată de:

- creșterea intensivă a puilor de carne- Cod CAEN 0147.
- fabricarea preparatelor pentru hrana animalelor de fermă- Cod CAEN 1091;

Activitati din certificatul constatator care nu se desfășoara pe amplasament:

- Fabricarea produselor de morarit, cod CAEN 1061;
- Comerț cu ridicata al semințelor, cerealelor, furajelor și tutunului neprelucrat,- cod CAEN 4621;
- Activități auxiliare pentru producția vegetală - cod CAEN 0161;

## 1. REZUMAT NETEHNIC

### 1.1. Descriere

#### 1.1.1. Localizarea activității



**Fig.1- Amplasament**

Amplasamentul se află la o distanță cca 1 km față de zona locuită a Satului Amaru, Com. Amaru, Jud. Buzău. Terenul nu se află amplasat în rețeaua de arii protejate Natura 2000 conform încadrării de mai sus.

Vecinătățile amplasamentului analizat:

- La nord: drum de exploatare;
- La sud: teren agricol;
- La est: Canal;
- La vest: teren agricol;

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Obiectivul ocupă o suprafață totală de teren de 49998.00 mp.

<b>BILANT TERITORIAL</b>		
Suprafata Totala	ST	49998.00
Suprafata incinta ferma	Si	49998.00
Suprafata Construita	SC	8052.27
Suprafata desfasurata	SD	8052.27
Suprafata spatii verzi	Sv	30060.48
Suprafata drumuri si platforme		11885.25
din care :		
Suprafata platforme rutiere		5331.47
Suprafata platforme pietruite		4614.55
Suprafata platforme nerutiere		1939.23
<b>POT</b>		<b>16.11</b>
<b>CUT</b>		<b>0.16</b>

Amplasamentul este la peste 300m față de situl de protecție avifaunistică ROSPA0112 Câmpia Gherghiței, conform fig.1.

Comuna se află în sud-vestul județului Buzău, într-o zonă de câmpie, la limita cu județul Prahova și este străbătută de șoseaua județeană DJ102H care o leagă de orașul Mizil spre nord, respectiv de DN2 la Căldărușanca către sud.

Principala arteră de circulație din zonă o reprezintă tronsoanele de drumuri locale de exploatare balastate și din pământ, care leagă așezarea de zonele agricole din apropiere și de drumul județean DJ 102 H.

### **1.1.2. Proprietatea actuală**

Terenul este în proprietatea SC INDAC AVISTAR SRL BUZAU, cu sediul în Municipiul Buzau, Aleea Dumbrava, Nr. 2, Biroul 4., J10/735/2009, CUI 26089460; reprezentat prin - Administrator – LEFTER MARIA, conform actului de alipire nr. 377/2010;

### **1.1.3. Categoria de activitate și operatorul**

**Activitatea-** Creșterea păsărilor- Cod CAEN 0147

**Operatorul-** S.C. INDAC AVISTAR S.R.L., cu sediul în Municipiul Buzău, Aleea Dumbrava, nr. 2, Biroul 4., J10/735/2009, CUI26089460.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

### **1.1.4. Utilizarea actuala a terenului**

Terenul pe care a fost construita ferma avea ca destinatie agricultura. De asemenea si terenurile din imprejurimi erau utilizate ca drumuri de acces si terenuri agricole.

In zona amplasamentului instalatiei de crestere intensiva a pasarilor nu sunt inregistrate zone protejate.

Activitatea desfasurata de catre S.C. INDAC AVISTAR S.R.L. pe amplasamentul din comuna Amaru este reprezentata de cresterea intensiva a puilor de carne .

**Capacitatea fermei inainte de implementarea proiectului de extindere: 2 hale cu capacitatea de 61844 locuri pe serie, 6,5 serii/an, 401986 capete/an.**

**Capacitatea proiectului de extindere a fermei de cresterea a puilor de carne a fost: 2 hale cu capacitatea de 52864 locuri/serie, 6,5 serii/an, 343616 capete/an.**

**Capacitatea fermei rezultata in urma implementarii proiectului de exindere este:  
114710 locuri/serie , 6.5 serii/an, capacitate maxima 745615 capete pui/an.**

In cadrul fermei se va folosi principiul “totul plin – totul gol”. Durata unui ciclu de crestere va fi de 42 zile; dupa fiecare ciclu de crestere halele vor fi complet golite, spalate si igienizate. Durata perioadei de vid sanitar va fi de 10-14 zile.

### **Cresterea puilor se realizeaza in 4 hale,**

- 2 hale (halele 1 si 2 existente) echipate pentru cresterea puilor de carne la sol cu o suprafata construita de  $Sc=1582$  mp/hala,  $Su= 1546$  mp/hala, Camera comanda, cu  $S=9,42$  mp ;
- 2 hale (halele 3 si 4 realizate prin implementarea proiectului de extindere) echipate pentru cresterea puilor de carne la sol cu o suprafata construita de  $Sc = 1362.52$  mp fiecare,  $Su=1321,58$  mp fiecare, Camera comanda, cu  $S=9,92$  mp.

### **Ferma pui de carne apartinand SC INDAC AVISTAR SRL are urmatoarele dotari:**

- 2 hale (hala 1 si hala 2) echipate pentru cresterea puilor de carne la sol cu o suprafata construita de  $Sc=1582$  mp/hala;
- 2 hale (halele 3 si 4 realizate prin implementarea proiectului de extindere) echipate pentru cresterea puilor de carne la sol cu o suprafata construita de  $Sc = 1362.52$  mp fiecare,  $Su=1321,58$  mp fiecare, Camera comanda, cu  $S=9,92$  mp.

Fiecare hala are cate o incapere de crestere deservita de un hol de acces in care sunt montate instalatiile de control electronic pentru masurarea temperaturii, pornirea sistemului de ventilatie, sistemului de incalzire si spreiere a aerului cand este cazul.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

Tehnologia de crestere a puilor de carne folosind asternutul permanent de resturi vegetale, are avantajul de a asigura densitatea medie de 18 capete pui/mp., de a manipula mai usor dejectiile, care pot fi stocate in halele de crestere pana la terminarea ciclului de productie.

### **Halele sunt dotate cu urmatoarele echipamente:**

- **sistem de hranire:**

-cate 3 linii de hranire cu o lungime de 105 m dispuse in lungul halei pe care vor fi montate 423 hranitori. Fiecare hala va fi prevazuta la exterior cu un buncar de otel cu o capacitate de 25 mc in care se depoziteaza furajul. Acesta va alimenta un transportor de 90 mm , cu 1,1 kW catre buncarasele din hale.

- **sistemul de adăpare :**

Sistemul de adapare cuprinde 4 linii de 30 de sectiuni/linie, fiecare sectiune cu 15 nipluri tip I-Flex 15, surub si cupita. Toate liniile sunt sustinute de un tub metalic galvanizat de 3 metri/ sectiune, rezultand o lungime totala de 90,9 metri. Numarul total de nipluri/hala este 2400 bucati, rezultand 11 pasari/niplu. Sistemul contine conectori de apa, troliu pentru fiecare linie si materiale de suspendare.

- **Sistem de ventilatie:**

#### Ventilatia Minima

Ventilatia minima va fi asigurata in hala prin admisiile de aer laterale cu un debit total de 118.900 m<sup>3</sup>/h. Admisiile de aer vor fi controlate de troliuri electrice. Aerul va parasii hala prin intermediul a 2x ventilatoare cu turatie variabila si 3x ventilatoare cu turatie fixa, montate pe coama. Debit ventilator la 0 Pa = 12.300 mc/h 0Pa.

#### Ventilatia Tunel

In timpul ventilatiei tunel, aerul proaspat va intra prin 10 admisii tunel. Aerul paraseste hala prin intermediul a 9 ventilatoare montate pe fronton, cu o capacitate totala de 316.050 m<sup>3</sup>/h. In timpul ventilatie tunel, admisiile laterale vor fi inchise.

- **Sistem de iluminat** compus din 3 linii lampi (40 lampii/hala) si sistem de reglare a intensitatii luminoase

- **Sistem de climatizare** ce consta dintr-un computer ce controleaza gurile de aeresire , ventilatoarele si sistemul de racire in combinatie cu termostatele , senzorii, sistemul de alarma si panoul de control ;

- **Sistem de racire** cu panouri (PAD COOLING) tip faguri – 1 sistem/hala :

Aerul din exteriorul halei patrunde in interiorul halei prin intermediul unor trape de admisie aer montate in spatele panourilor de racire, pe hala. Panouri sunt umezite printr-un sistem de recirculare al apei cu ajutorul unei pompe de recirculare a apei (100 atm cu capacitatea de 1200 l/h). In contact cu panourile, aerul este racit.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

- **Sistem de incalzire** a halelor realizat cu elemente radiante initial pe gaz metan , astfel :cate 4 aroterme /hala fiecare cu consum de 7,9 mc/h. Halele 1 si 2 sunt prevazute cu panouri de tip perete solar (“solar wall”, engl.) pentru incalzire.

- **Filtrul sanitar**  $S_c = 135$  mp,  $S_d = 270$  mp, dotat cu centrala termica pe gaz metan  $P=28$ KW , birou, hol, sala protocol, bai, vestiare, dormitor, camera pentru depozitare materiale dezinfectante, medicamente, vitamine, vaccinuri si deseuri medicale. Filtrul sanitar este prevazut cu panouri de tip perete solar (“solar wall”, engl.) pentru producerea apei calde.

- **Camera necropsie si depozitare cadavre** cu  $S=6$ mp, cladire din zid prevazuta cu chiuveta, masa inox, 2 lazi frigorifice pentru depozitarea temporara a cadavrelor, cu capacitatea de 350 l fiecare.

- **Gospodaria de apa** , compusa din:

- foraj de medie adancime,  $H=130$  m, echipat cu pompa submersibila, conducte de aductiune din PEID, rezervor de inmagazinare a apei cu  $V= 200$  mc, din tabla zincata captusit cu membrana din cauciuc care va asigura si rezerva intangibila pentru incendiu, montat pe o fundatie suport tip inelar din beton armat monopolit, instalatie de filtrare si de dedurizare a apei. Camera tehnica prefabricata, tip container cu structura si inchideri din panouri metalice termoizolante, amplasata suprateran.

- Instalatii de tratare a apei

- Instalatii de aductiune si inmagazinare

- Reteaua de distributie a apei

- Instalatii de preepurare si de epurare finala:

- 1 bazin din polistif cu volumul de 50 mc in care sunt evacuate apele uzate menajere, amplasat langa microstatie de epurare.

- 1 bazin din polistif amplasat subteran, cu  $V=800$  l, pentru evacuarea apei uzate menajera colectata din filtru sanitar; din acest bazin apele sunt pompate in bazinul de ape uzate menajere.

- 1 bazin din polistif cu volumul de 50 mc, pentru stocarea apelor uzate tehnologice;

- 1 bazin din polistif, subteran, cu  $V=800$  l, pentru apa uzata tehnologica provenita de la spalarea halelor. Aceste ape sunt pompate in bazinul de apa tehnologica.

- Statie de epurare tip Imhoff

- Instalatii de masura a debitelor si volumelor de apa

Depozit asternut de paie  $S_c = 272,68$  mp, cu doua compartimente din tabla, cu fundatie din beton, forma semirotunda; capacitate de depozitare: 5484 t.



## FORMULARUL DE SOLICITARE

- **Platforma depozitare temporara deseuri periculoase si nepericuloase, generate**  $S_c = 28$  mp;  
 $S_d = 28$  mp.
- **FNC** cu capacitate de 1300 kg/h + magazie de premixuri  $S_c = 255$  mp;
- **4 Silozuri depozitare cereale** cu capacitatea de 400 to fiecare, de forma cilindrica, prevazute cu cuva de descarcare cereale, elevator si snec;
- Cazan de abur pe gaze naturale,  $P=100$ KW, prevazut cu cos de evacuare gaze cu diametrul de 0,2 m si inaltime de 8 m. Cazanul genereaza 150 kh abur/h.
- **Rețele exterioare utilitati, post trafo, 3 grupuri electrogene;**
- **Imprejmuiri din plasa sudata, porti, casa poarta, cantar bascule 60t, platforme betonate de circulatie, imprejmuire perimetrala din arbori;**
- **Dezinfectator rutier cu o suprafata de 43,92 mp si platform spalare masini;**
- **Platforma de gunoi grajd**  $S_c = 300$  mp , prevazuta cu pereti inaltitori pe trei laturi si conducta pentru scurgerea levigatului in retea de canalizare a apelor uzate tehnologice, cu  $V=2200$  mc;
- **Platforma de gunoi grajd**  $S_c = 180$  mp, prevazuta cu pereti inaltitori pe trei laturi si rigola pentru scurgerea levigatului in retea de canalizare a apelor uzate tehnologice, cu  $V=2200$  mc;
- **Platforma de gunoi grajd suplimentara**  $S_c = 636$  mp, prevazuta cu pereti inaltitori pe trei laturi si conducta pentru scurgerea levigatului in retea de canalizare a apelor uzate tehnologice, cu  $V=4620$  mc;
- **Bazin metalic pentru depozitare motorina** cu capacitatea de 3000 l, dotat cu pompa de alimentare, stingator de incendiu, asezat pe platforma betonata prevazuta cu cuva de retentive a scurgerilor.

ferma va functiona 365 zile/an, 7 zile/saptamana, 24 h/zi.

- **Sistem de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrica, amplasate pe filtrul sanitar, pe hala nr. 1 si hala nr. 2 compus din:**

- Module generatoare de tip fotovoltaic:

Nr. Crt.	Nr. panou	Tip panou	Pi panou (kw)	Pi total panouri (kw)	P max debitat de panouri (kw)	Pi total panouri pe 1 invertor (kw)
1	96	Monocrystalin	0,335	32,16	32,16	32,16
2	71	Monocrystalin	0,46	32,66	32,66	32,66
3	42	Monocrystalin	0,55	23,1	23,1	23,1
4	200	Monocrystalin	0,45	90	90	45

- Invertoare:

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Nr. Crt.	Nr. invertoare	Tipul invertoarelor	Un invertor (kw)	Pi invertor (kw)	Capacitate de stocare (Ah)	P max invertor (kw)	P max centrala format din module generatoare (kw)
1	3	Trifazat	400	30+30+20		30	80
2	2	Trifazat	400	40		40	80

### UTILAJE:

Utilaje :

- incarcator frontal - shaffer ;
- Incarcator frontal New Holland ;
- 1 tractor ;
- Autoutilitara transport ;
- 1 autoturism ;

Numarul total de angajati a societatii -12 ;

Accesul in ferma se realizeaza dupa ce automobilele trec prin rampa de spalare si dezinfectare.

### 1.2.Conformarea cu cerintele BAT

Tehnicile folosite în ferma, S.C. INDAC AVISTAR S.R.L, respectă cerințele BAT (cele mai bune tehnici disponibile), astfel:

- **Tehnici de management**

S.C. INDAC AVISTAR S.R.L este preocupată să asigure dotarea și funcționarea instalațiilor IPPC pe care le are în exploatare în condițiile protejării mediului ca întreg astfel încât să se respecte toate cerințele legislației naționale.

- **Materii prime și materiale**

Cu excepția motorinei folosită ocazional pentru funcționarea generatorului electric de avarie și alimentarea utilajelor de lucru în incintă, precum și a substanțelor utilizate pentru dezinfectia halelor de producție, celelalte materii prime și materiale nu sunt periculoase nici prin compoziția chimică și nici prin modul de depozitare. La construcție (extindere), vopselele de protecție trebuie păstrate și manevrate corespunzător. Gospodărirea substanțelor chimice se va face numai de personalul autorizat și în conformitate cu recomandările din fișele de securitate. Depozitarea temporară acestor produse se va face în încăperi special amenajate. În ferma SC INDAC AVISTAR SRL, nu vor exista substanțe chimice periculoase în stoc, acestea se vor comanda în funcție de necesități și vor fi consumate în scurt timp de la livrare.

- **Folosirea apei**

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

Sunt în uz toate tehnicile BAT de evitare a pierderilor de apă, atât în ce privește consumul biologic cât și a apei folosite pentru spălarea și igienizarea halelor. Sistemul de adăpare a animalelor este complet automatizat. Sistemul este prevăzut cu filtru cu manometru pentru evitarea blocării, regulator de presiune, by pass pentru activarea dozatorului de medicamente, dozator de medicamente.

Intrucât sistemul de creștere este la sol, spălarea halelor se face doar la sfârșitul fiecărui ciclu de producție, după colectarea uscată a așternutului uzat și evacuarea acestuia în exteriorul halei, folosind mașina de spălat sub presiune, cu consum redus de apă.

- **Adăpostirea animalelor**

Puii vor fi crescuți în 4 hale de producție cu pardoseala betonată, dotate cu instalații automate de ventilație, încălzire, distribuție a apei și furajelor.

Tehnologia de creștere a puilor de carne este la sol, cu așternut permanent de paie sau talaș. Sistemul de adăpostire este similar celui recomandat de BREF ILF, în secțiunea 5.3.2.2.

- **Tehnici de nutriție**

Toate halele sunt echipate cu instalații tehnologice automatizate pentru furajare. Se aplică tehnica de furajare BAT care înseamnă cantitate o compoziție a furajului după rețete diferențiate pe patru faze de creștere, în funcție de greutatea corporală. Se utilizează nutreș combinat. Atât conținutul de proteină crudă și fosfor în furaje cât și cantitatea zilnică de hrană administrată sunt conforme cu cerințele BAT 5.3.1.

- **Managementul dejectiilor**

La sfârșitul ciclului de creștere a păsărilor resturile de furaje rămase, cât și dejectiile (așternutul epuizat) vor fi transportate pe platformele betonate de stocare temporară a dejectiilor, urmand a fi preluate în vederea utilizării acestora pe terenuri agricole, conform Studiului Pedologic și Agrochimic. Conform Ordin nr. 333/2021, al ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cantitatea de îngrășăminte minerale și organice aplicată pe unitatea de suprafață nu trebuie să depășească 170 N/ha.an.

Titularul va trebui să dețină un borderou pentru fiecare livrare externă a dejectiilor, care să cuprindă producătorul, destinatarul, cantitatea livrată, tipul și proveniența dejectiilor, data livrării. (OM 296/2005, art. 2.1.).

Apele uzate menajere sunt dirijate în microstția de epurare tip IMHOFF, apoi apele epurate sunt dirijate într-un bazin din polistif cu  $V=50$  mc, de unde sunt vidanțate și transportate la stația de epurare a SC LOTUS GRANIT SRL, conform contractului nr. 476/08.01.2020 încheiat între SC INDAC AVISTAR SRL și SC SC LOTUS GRANIT SRL.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

Apele uzate tehnologice sunt dirijate într-un bazin din polistif cu V=50 mc, de unde prin pompare, sunt utilizate pentru umectarea gunoiului.

Managementul dejecțiilor se realizează în conformitate cu prevederile BREF ILF, secțiunea 5.3.5.

- **Controlul emisiilor**

Principalele emisii sunt reprezentate de pierderile de amoniac și gaz metan în atmosferă, care rezultă din procesele metabolice și din degradarea excrețiilor. Sursele de emisii în atmosferă sunt halele de producție și sistemul de management al dejecțiilor.

Emisiile de azot se pot minimiza doar prin respectarea cerințelor BAT pentru construcția halelor, adăpostirea animalelor, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea și eliminarea dejecțiilor.

După cum s-a prezentat mai sus, tehnicile utilizate în ferma, SC INDAC AVISTAR SRL, pentru adăpostirea și furajarea puilor de carne, sunt conforme cu cerințele BAT, rezultând astfel că atât producția de azot și fosfor cât și emisiile de amoniac din hale sunt cele mai mici posibile.

Emisiile fugitive de poluanți în ape subterane sau pe sol sunt anihilate prin tehnicile folosite pentru etanșarea tuturor traseelor de canalizare sau a structurilor care conțin dejecții.

- **Mirosuri**

Mirosurile sunt generate în principal de emisiile de amoniac și vor fi minime în condițiile în care și emisiile de amoniac sunt reduse. Emisiile secundare de hidrogen sulfurat generează de asemenea mirosuri dar, în condițiile respectării cerințelor BAT de adăpostire a animalelor, cum este cazul fermei, SC INDAC AVISTAR SRL, aceste emisii sunt ne semnificative fiind sub limita de detecție chiar și în interiorul halelor.

- **Deșeuri**

Din activitatea care se desfășoară în incinta fermei de pui rezultă următoarele tipuri de deșeuri:

- deșeuri de tip menajer din activitatea personalului care lucrează în incinta , cantități extrem de reduse de resturi de la servitul hranei;
- dejecții animaliere;
- deșeuri de ambalaje de medicamente sau vaccinuri rezultate din activitatea de asistență veterinară;
- cadavre de animale;
- diverse tipuri de deșeuri de ambalaje.

În incinta fermei există spații special amenajate, conform normelor legislative în vigoare, pentru depozitarea temporară a tuturor deșeurilor generate.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

- **Energie**

Controlul microclimatului (temperatură, umiditate, ventilație) asigură folosirea eficientă a energiei electrice și termice în conformitate cu cerințele BAT.

- **Accidente**

Măsurile luate pentru întreținerea și exploatarea tuturor instalațiilor, inclusiv a celor de colectare și transport a dejecțiilor și apelor uzate, asigură prevenirea accidentelor de tip industrial. Conform planului de prevenire și intervenție în caz de poluări accidentale, se vor întreprinde următoarele acțiuni:

- inspectarea periodică a stării impermeabilizării și observarea eventualelor infiltrații,
- golirea periodică a canalelor,
- supravegherea nivelului apei în canale și începerea golirii acestora dacă se atinge nivelul de gardă.

- **Zgomot**

Se respectă recomandările BAT (privind transportul și descarcarea hranei, încărcarea animalelor trimise la sacrificare, folosirea mașinii de spălat sub presiune, manipularea dejecțiilor, instalarea și funcționarea ventilatoarelor, funcționarea celorlalte utilaje) pentru reducerea zgomotului specific și menținerea acestuia în limitele acceptate.

- **Monitorizare**

Monitorizarea este de asemenea în conformare cu cerințele BREF. Se păstrează următoarele înregistrări și evidențe curente:

- numeral /efectivul de animale la fiecare dată de intrare/ieșire,
- greutatea corporală la fiecare dată de intrare/ieșire,
- cantitățile de nutreț la fiecare dată de intrare,
- rețeta nutrețului combinat este pastrată la ferma, SC INDAC AVISTAR SRL.

Consumul de apă se înregistrează cu ajutorul unui debitmetru/apometru montat la instalația de alimentare cu apă. La sediul firmei se păstrează evidența consumului lunar de energie pe total amplasament.

În scopul conformării cu alte cerințe ale legislației naționale (referitoare la prevenirea poluării apelor cu nitrati din surse agricole și la folosirea în agricultură a nămolurilor provenite din stații de epurare), se vor mai întreprinde următoarele acțiuni:

- păstrarea unei evidențe stricte a cantităților de dejecții livrate la terți pentru a fi folosite ca material fertilizant și a datelor de livrare,
- se vor stipula clauze contractuale prin care utilizatorul își însușește, sub semnătură, obligațiile legale ce îi revin la utilizarea dejecțiilor fermentate ca fertilizant, inclusiv prelevarea de probe de sol de pe terenul pe care se aplica dejecțiile.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Automonitorizarea factorilor de mediu constă în prelevarea și analizarea factorilor de mediu specificați în autorizația integrată de mediu (apa uzată, apa subterană, imisii, sol și zgomot).

- **Scoaterea din funcțiune**

Activitatea desfășurată nu este de natură să conducă la poluarea chimică a amplasamentului. De asemenea, pe amplasament nu există zone de depozitare a deșeurilor periculoase.

Pentru încetarea activității se are în vedere redarea amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa în viitor. În acest scop s-a elaborat Planul de închidere a instalației care se bazează pe elementele identificate în Raportul de amplasament.

- **Reglementările privind protecția habitatelor**

Pe amplasament nu există specii de plante sau animale protejate. Pentru păsările sălbatice se va avea în vedere gestionarea corespunzătoare a deșeurilor, respectiv se va instrui personalul privind protecția speciilor de păsări sălbatice prezente în zonă.

- **Evaluarea impactului**

Singurul impact potențial este cel asupra calității aerului și se datorează în special emisiei de amoniac din halele de producție. Pe lângă efecte asupra sănătății receptorilor umani, amoniacul conduce și la producerea mirosurilor neplăcute.

### Concluzii

Urmare a aplicării tehnicilor BAT pentru sistemul de adăpostire, nutriția animalelor și cu un management adecvat al activității per ansamblu, activitatea desfășurată de SC INDAC AVISTAR SRL la ferma de creștere a puilor nu va avea un impact negativ semnificativ asupra mediului și poate primi autorizația integrată de mediu.

### 1.3. Analiza calității amplasamentului, inclusiv poluarea istorică

#### 1.3.1. Calitatea solului

Pentru investigarea calității factorului de mediu sol pe amplasamentul fermei avicole, ocazionat de întocmirea Raportului de amplasament în luna martie, anul 2019, s-au prelevat 2 probe de sol, care au fost analizate în cadrul laboratorului ICPA București.

Probele de SOL: -indicatorii urmăriti în analiza de laborator sunt: Cu, Zn, Nt, Pt, -punctele de prelevare a probelor de sol:

S1 – aval și S2 – amonte pe direcția de curgere a apei subterane de platformele de depozitare a deșeurilor, rezultatele Raportului de încercare nr. 26-19/16.04.2019 fiind prezentate mai jos.

**Aceste rezultate constituie valori de referință.**

Nr. crt.	Cod proba	Identificare	Încercări efectuate			
			Cu	Zn	Nt	Pt

## FORMULARUL DE SOLICITARE

			mg/kg	mg/kg	%	%
1	178-19	Proba de sol 1-aval	27,3	73,2	0,214	0,049
2	179-19	Proba de sol 2-amonte	24,5	76,3	0,192	0,053

**Valori normale, praguri de alerta si de interventie, conform Ordinului nr. 756/1997:**

Urme de element	Valori normale	Praguri de alerta/ Tipuri de folosinte		Praguri de interventie/ Tipuri de folosinte	
		Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile	Mai putin sensibile
Cupru (Cu)	20	100	250	200	500
Zinc (Zn)	100	300	700	600	1.500

Din comparatia rezultatelor analizelor cu limitele indicate mai sus, rezultă următoarele, pentru cupru si zinc valorile se situează limitele valorilor normale;

**Rezulate determinate pentru sol in anul 2020, conform Buletinului de incercare nr. 36-20/29.10.2020:**

Nr. crt.	Cod proba	Identificare		Incerari efectuate							
		Profil/Sondaj	Adanc.	Cu	±u	Zn	±u	Nt	±u*	Pt.**	±u*
				mg/kg su		mg/kg su		%		%	
1	176-20	Platforma 2 gunoi - aval	5	24,5		77,2		0,152		0,058	
2	177-20	Platforma 2 gunoi - aval	30	24,0		76,4		0,180		0,063	
3	178-20	Platforma 2 gunoi - amonte	5	25,1		82,8		0,209		0,093	
4	179-20	Platforma 2 gunoi - amonte	30	22,2		70,4		0,203		0,069	

**Rezulate determinate pentru sol in anul 2021, conform Buletinului de incercare nr. 203/12.11.2021:**

Nr. crt.	Cod proba	Identificare	Incerari efectuate			
			N	P	Cu	Zn
			%su	%su	mg/kg su	mg/kg su
1	2204	Proba 1	0.16	0.048	20,71	72.1
o	2205	Proba 2	0,17	0,049	26,60	75.9
3	2208	Proba 3	0.17	0,051	26,09	62,1
4	2207	Proba 4	0,17	0 050	20.05	69,2

**Rezulate determinate pentru sol in anul 2022, conform Buletinului de incercare nr. 198/21.11.2022:**

Nr. crt.	Cod proba	Identificare	Incerari efectuate					
			N	P	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Cu	Zn
			%su	%su	%su	%su	mg/kg su	mq/kg su
1	2370	Proba sol 1 - 5 cm (amonte)	0,24	0,050	-	-	22,2	60,50
2	2371	Proba sol 2 - 30 cm (amonte)	0,21	0,051	-	-	25,6	63,40
3	2372	Proba sol 3 - 5 cm (aval)	0,19	0,053	-	-	24,5	64,30

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<b>4</b>	2373	Proba sol 4 - 30 cm (aval)	0,21	0,054	-	-	25,2	63,50
----------	------	----------------------------	------	-------	---	---	------	-------

### 1.3.2. Calitatea apelor subterane

Pe amplasament monitorizarea apei freatice se realizeaza prin 4 foraje de observatie, unul in dreptul bazinului de retentie a apelor uzate tehnologice, celelalte in zona platformelor de depozitare a dejectiilor:

- **2 foraje de observatie (F1 si F2) existente din momentul inceperii activitatii**, Indicatorii propusi pentru monitorizare sunt pH, materii in suspensie, CBO5, CCOCr, azot amoniacal, fosfor total.

**Rezultatele analizelor se compara cu valorile de referinta –primele analize efectuate dupa realizarea forajelor.**

#### Rezultate determinate pentru Forajul nr. 1 in anul 2013

Nr. crt.	Indicatori determinati	U.M.	Rezultate obtinute
1	pH	Unitati pH	7,65 (25C)
2	Materii totale in suspensii	mg/dm <sup>3</sup>	572,00
3	CBO5	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	36,9
4	CCOCr	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	73,6
5	Azot amoniacal	mg/dm <sup>3</sup>	1,61
6	Fosfor total	mg/dm <sup>3</sup>	1,5

#### Rezultate determinate pentru Forajul nr. 2 in anul 2013

Nr. crt.	Indicatori determinati	U.M.	Rezultate obtinute
1	pH	Unitati pH	7,61 (25 C)
2	Materii totale in suspensii	mg/dm <sup>3</sup>	285,3
3	CBO5	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	35,9
4	CCOCr	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	67,7
5	Azot amoniacal	mg/dm <sup>3</sup>	1,21
6	Fosfor total	mg/dm <sup>3</sup>	1,4

#### Rezultatele monitorizarii pentru Forajul nr. 1

Conform buletinelor de analiza:

- 273/13.03.2014;
- 2850/22.12.2015;
- 2956/03.11.2016
- 3182/03.10.2017;
- 3517/14.11.2018;
- 1393/10.06.2019.
- 943/15.06.2020;
- 1970/30.09.2020;
- 1267/07.05.2021;
- 4326/21.09.2021.
- 949/19.05.2022;
- 2863/28.11.2022.



## FORMULARUL DE SOLICITARE

Nr. crt.	Indicatori determinati	U.M.	Rezultate obtinute												
			2013 (referinta)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - iunie	2020-sept.	2021-mai	2021-sept.	2022-mai	2022-noiembrie
1	pH	Unitati pH	<b>7,61 (25 C)</b>	7,42	7,53	7,60	7,8	7,5	7,3	7,4	7,6	7,3	7,1	7,3	7,4
2	Materii totale in suspensii	mg/dm <sup>3</sup>	<b>285,3</b>	3,00	13,00	5,00	5	5	13	11	11	11	15	21	13
3	CBO5	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	<b>35,9</b>	5,00	4,00	5,00	6	3	3	5	5	4	4	3	<2
4	CCOCr	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	<b>67,7</b>	18,00	16,00	22,00	22	16	17	20	22	16	17	16	<15,5
5	Azot amoniacal	mg/dm <sup>3</sup>	<b>1,21</b>	0,11	<0,06	0,08	0,311	0,177	0,452	0,324	<0,064	0,113	1,11	0,843	0,806
6	Fosfor total	mg/dm <sup>3</sup>	<b>1,4</b>	0,08	0,07	0,10	<0,0065	<0,0065	<0,0065	<0,06	0,200	<0,06	<0,060	<0,060	<0,060

### Rezultatele monitorizarii pentru Forajul nr. 2

Conform buletinelor de analiza:

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- 273/13.03.2014;</li> <li>- 2850/22.12.2015;</li> <li>- 2956/03.11.2016;</li> <li>- 3182/03.10.2017</li> <li>- 3517/14.11.2018;</li> <li>- 1393/10.06.2019;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 943/15.06.2020;</li> <li>- 1970/30.09.2020;</li> <li>- 1267/07.05.2021;</li> <li>- 4326/21.09.2021.</li> <li>- 949/19.05.2022;</li> <li>- 2863/28.11.2022.</li> </ul> |
|--|--|

Nr. crt.	Indicatori determinati	U.M.	Rezultate obtinute												
			2013 (referinta)	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020 - iunie	2020-sept.	2021-mai	2021-sept.	2022-mai	2022-noiembrie
1	pH	Unitati pH	<b>7,61 (25 C)</b>	7,28	7,59	7,67	7,7	7,6	7,2	7,3	7,5	7,5	6,9	7,1	7,6
2	Materii totale in suspensii	mg/dm <sup>3</sup>	<b>285,3</b>	5,00	9,00	11,00	7	7	21	17	7	9	9	15	9
3	CBO5	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	<b>35,9</b>	4,00	6,00	6,00	6	4	4	3	4	4	4	4	<2
4	CCOCr	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	<b>67,7</b>	17,00	31,00	25,00	25	17	18	18	20	16	17	17	<15,5
5	Azot amoniacal	mg/dm <sup>3</sup>	<b>1,21</b>	0,10	0,08	0,09	<0,064	0,154	0,413	0,237	<0,064	0,100	1,08	0,915	0,822
6	Fosfor total	mg/dm <sup>3</sup>	<b>1,4</b>	0,07	<0,065	0,11	<0,065	<0,0065	<0,0065	<0,06	0,095	<0,06	<0,060	<0,060	<0,060

*Conform monitorizarii prezentate, valorile indicatorilor monitorizati se situeaza sub valorile de referinta.*

- **2 foraje de observatie (F3 si F4) a apei subterane prevazute prin proiectul de extindere. Rezultatele analizelor constituie valori de referinta.**

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### Rezultate determinate pentru Forajul nr. 3 conform Raportului de incercare 1393/10.06.2019:

Nr. crt.	Indicatori determinati	U.M.	Rezultate obtinute
1	pH	Unitati pH	7,4
2	Materii totale in suspensii	mg/dm <sup>3</sup>	33
3	CBO5	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	8
4	CCOCr	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	33
5	Azot amoniacal	mg/dm <sup>3</sup>	0,160
6	Fosfor total	mg/dm <sup>3</sup>	<0,065

### Rezultate determinate pentru Forajul nr. 4 conform Raportului de incercare 1393/10.06.2019

Nr. crt.	Indicatori determinati	U.M.	Rezultate obtinute
1	pH	Unitati pH	7,1
2	Materii totale in suspensii	mg/dm <sup>3</sup>	26
3	CBO5	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	7
4	CCOCr	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	28
5	Azot amoniacal	mg/dm <sup>3</sup>	0,437
6	Fosfor total	mg/dm <sup>3</sup>	<0,065

### Rezultatele monitorizarii pentru Forajul nr. 3

Conform buletinelor de analiza:

- 943/15.06.2020;
- 1970/30.09.2020;
- 1267/07.05.2021;
- 4326/21.09.2021.
- 949/19.05.2022;
- 2863/28.11.2022.

Nr. crt.	Indicatori determinati	U.M.	Rezultate obtinute						
			2013 (referinta)	2020-iunie	2020-sept.	2021-mai	2021-sept.	2022-mai	2022-noiembrie
1	pH	Unitati pH	7,4 (25 C)	7,2	7,3	7,3	7,0	7,4	7,8
2	Materii totale in suspensii	mg/dm <sup>3</sup>	33	19	15	15	11	23	17

## FORMULARUL DE SOLICITARE

3	CBO5	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	<b>8</b>	3	5	4	3	5	<2
4	CCOCr	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	<b>33</b>	18	22	17	16	18	<15,5
5	Azot amoniacal	mg/dm <sup>3</sup>	<b>0,160</b>	0,113	<0,064	0,104	0,160	0,148	0,651
6	Fosfor total	mg/dm <sup>3</sup>	<b>&lt;0,065</b>	<0,06	<0,06	<0,06	<0,060	<0,060	<0,060

### Rezultatele monitorizarii pentru Forajul nr. 4

Conform buletinelor de analiza:

- 943/15.06.2020;
- 1970/30.09.2020;
- 1267/07.05.2021;
- 4326/21.09.2021.
- 949/19.05.2022;
- 2863/28.11.2022.

Nr. crt.	Indicatori determinati	U.M.	Rezultate obtinute						
			<b>2013 (referinta)</b>	2020-iunie	2020-sept.	2021-mai	2021-sept.	2022-mai	2022-noiembrie
1	pH	Unitati pH	7,1	7,0	7,0	7,0	6,8	6,9	7,5
2	Materii totale in suspensii	mg/dm <sup>3</sup>	26	15	9	7	13	19	11
3	CBO5	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	7	4	4	5	3	4	<2
4	CCOCr	mg/O <sub>2</sub> dm <sup>3</sup>	28	19	19	18	16	17	<15,5
5	Azot amoniacal	mg/dm <sup>3</sup>	0,437	0,258	<0,064	0,105	0,380	0,420	0,749
6	Fosfor total	mg/dm <sup>3</sup>	<0,065	<0,06	0,170	<0,06	<0,060	<0,060	<0,060

### 1.3.3. Calitatea apelor uzate

**Apele uzate menajere** sunt dirijate in microstatia de epurare tip IMHOFF, apoi apele epurate sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu V=50 mc, de unde sunt vidanjate si transportate la statia de epurare a SC LOTUS GRANIT SRL, conform contractului nr. 476/08.01.2020 incheiat intre SC INDAC AVISTAR SRL si SC LOTUS GRANIT SRL.

**Apele uzate tehnologice** sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu V=50 mc, de unde prin pompare, sunt utilizate pentru umectarea gunoiiului.

**Namolul biologic excedentar** de la microstatia de epurare se pompeaza peste asternutul cu dejectii pe platformele amenajate in incinta, in vederea fermentarii si mineralizarii;

Compostul rezultat este livrat, catre SC AGROMARA CONSULTING SRL, conform contractului nr. 6/2014 si act additional nr. 1, in vederea utilizarii ca ingrasamant organic conform Studiului agrochimic si pedologic.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

Înainte de admistrarea ca fertilizant, se vor face analize privind încadrarea în prevederile studiului agrochimic, întocmit de VANTAGE BALKANS SRL.

### **1.3.4. Calitatea aerului ambiental**

Monitorizarea factorului de mediu aer s-a realizat conform prevederilor din autorizația integrată de mediu. Au fost realizate buletine de analize la cosul centralei termice ce funcționează cu gaze naturale.

Conform rapoartelor de încercare efectuate de către laborator autorizat, atasate prezentei documentații, rezultatele obținute se situează în limitele prevăzute de Ord. 462/1993.

### **1.3.5. Nivelul de zgomot**

Conform cerințelor Autorizației integrate de mediu, anual, s-a determinat nivelul de zgomot generat de activitățile de pe amplasament.

Nivelul de zgomot generat de activitățile din ferma se încadrează în limitele impuse de STAS 10009/2017, respectiv, sub limita de 65,0 dB (A).

## **1.4. ALTERNATIVE PRINCIPALE STUDIATE**

Având în vedere că anterior pe acest amplasament s-au desfășurat tot activități de creștere intensivă a păsărilor, nu au fost studiate de către Solicitant alternative legate de locație sau tehnica de adăpostire. Inițial au fost analizate aspectele prezentate anterior.

**Alternativa 0** – neimplementarea proiectului:

Formele de efecte asociate adoptării alternativei 0 sunt:

- pierderea oportunităților privind valorificarea potențialului agricol al zonei;
- pierderea oportunităților privind asigurarea livrării cărnii de pasare cu calitatea la nivelul normelor românești și europene;
- pierderea oportunităților privind creșterea veniturilor la bugetul local;
- pierderea de locuri de muncă pe plan local;
- discrepanțe funcționale – zona nu beneficiază de rețele edilitare.

**Alternativa 1**- Implementarea proiectului

Amplasamentul proiectului a fost ales în funcție de:

- distanța față de zonele locuite,
- distanța față de drumurile naționale,
- distanța față de sursele de utilități (apă, energie electrică, gaze naturale, oportunități de evacuare ape epurate și ape pluviale),
- distanța față de terenurile unde pot fi împrăștiate dejecțiile;
- direcția vânturilor;

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

în vederea respectării valorilor limita impuse prin Ord. 119/2014 – pentru Normele de igienă și a recomandarilor privind mediul de viață al populației, cu modificările ulterioare.

### **Alternativa la modalitatea de creștere a păsărilor**

A fost analizată varianta creșterii păsărilor în baterii, (față de soluția adoptată – creșterea la sol), însă această modalitate de creștere este costisitoare, dificilă în exploatare și mai puțin ecologică rezultând dejecții umede, care ar necesita realizarea unei platforme special amenajate pentru stocarea temporară a acestora în vederea mineralizării. Acest fapt ce ar duce la un efect negativ asupra factorului de mediu aer prin emisii de  $\text{HN}_3$  și mirosuri specifice fermentării dejecțiilor.

### **Alternative privind modalitățile de încălzire a halelor și producerea apei calde:**

**Varianta 1:** achiziționarea unei centrale termice cu combustibil gaz natural și utilizarea în paralel a panourilor solare; utilizarea panourilor tip “solar wall” pentru încălzirea halelor de producție, complementar cu sistemul de încălzire cu aeroterme cu combustibil gazos.

**Varianta 2:** achiziționarea unei singure centrale termice atât pentru producerea apei calde cât și pentru încălzirea spațiilor (implică un consum mai mare de combustibil și emisii mai mari de poluanți gazoși în atmosferă).

Încălzirea și producerea apei calde în clădirea filtrului sanitar se va realiza prin intermediul unei centrale termice cu combustibil gaz natural. Clădirea filtrului sanitar va fi prevăzută cu o instalație de tip panouri solare pentru preîncălzirea apei calde.

Încălzirea în spațiile pentru creșterea puilor se va realiza cu utilaje tehnologice specializate care funcționează pe bază de combustibil- gaz natural. În plus, se vor utiliza panouri de tip “solar wall” pentru încălzirea alternativă a halelor de producție.

Sistemul de încălzire și ventilare al halelor este adaptat fiecărui anotimp în parte.

Sistemul de ventilare funcționează pe bază de presiune. Aerul este exhaustat de ventilatoare, iar admisia aerului proaspăt se face datorită presiunii create. Clapele de admisie prevăzute cu sistem individual de direcționare a aerului, sunt acționate de un servomotor comandat de calculatorul de climatizare. Același calculator asigură comanda încălzirii, ventilației și sistemului de umidificare cu ajutorul unor senzori de temperatură și umiditate.

Sistemul de climatizare automatizat prin programare, asigură o climatizare optimă în funcție de vârsta puilor și de temperaturile din exteriorul halelor.

## **2. TEHNICI DE MANAGEMENT**

### **2.1 Sistemul de management**

#### **2.1.1. Organizare**

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

Operatorul instalațiilor este S.C. INDAC AVISTAR S.R.L cu sediul în Municipiul Buzău, Aleea Dumbrava, Nr. 2.

Personalul pentru ferma S.C. INDAC AVISTAR S.R.L este în număr de 12 persoane:

- șef de fermă,
- îngrijitori hale,
- mecanici întreținere,
- electrician

Se utilizează și prestatori de servicii pe baza de contract de exemplu pentru eliminarea cadavrelor, preluarea dejecțiilor, eliminarea celorlalte tipuri de deșeuri, etc.

### **2.1.2. Managementul de mediu**

S.C. INDAC AVISTAR S.R.L nu are implementat un Sistem de Management de Mediu conform ISO 14001/1996, dar în fermă se aplică procedurile de bune practici în domeniul zootehnic. Analiza conformării cu cerințele BAT pentru tehnicile de management se prezintă în tabelele următoare.

**Analiza-Conformarea cu cerințele BAT privind bunele practici agricole (BREF cap. 5.1)**

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<b>Cerinte BAT</b>	<b>Conformare (Da / Nu)</b>	<b>Documentul de referinta</b>
Identificarea si implementarea unui program de instruire a personalului	Da	Plan de instruire a personalului
Pastrarea inregistrarilor legate de consumul de apa, energie, furaje, generarea deseurilor si imprastierea dejectiilor	Da	Facturile de utilitati (apa, energie) si furajele consummate sunt pastrate de compartimentul contabilitate. Se tine evidenta (generarea si eliminarea) deseurilor, inclusiv a dejectiilor.
Plan de gestionare a incidentelor	Da	Plan de prevenire si interventie in cazul poluarilor accidentale.
Implementarea unui program de reparatii si intretinere a echipamentelor si structurilor	Da	Regulamentul de intretinere si exploatare a sistemului de alimentare cu apa, canalizare si evacuare a apelor uzate
Planificarea corespunzatoare a activitatilor in ferma referitoare la livrarea produselor si a deseurilor	Da	Se tine evidenta (generarea si eliminarea) deseurilor, inclusiv a dejectiilor.
Planificarea corespunzatoare a utilizarii dejectiilor in agricultura	Da	Studiu agrochimic si pedologic

### Conformarea cu cerintele generale BAT pentru tehnici de management

<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Conformare (Da / Nu)</b>	<b>Documentul de referinta sau termenul de conformare</b>	<b>Responsabil</b>
Exista o <b>politică de mediu</b> recunoscută oficial?	Da	Politica de mediu	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivelul firmei S.C. INDAC AVISTAR BUZAU

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Există <b>programe preventive/ de întreținere</b> pentru instalatiile si echipamentele relevante? Exista o metoda de înregistrare a necesitatilor de întreținere și revizie?	Da	Planul de mentenanta a instalatiilor Registrul de reparatii	Șeful fermei
<b>Monitorizarea si masurarea performantei in domeniul protectiei mediului</b> Exista un sistem prin care identificati principalii indicatori de performanta in domeniul mediului? Exista un sistem prin care stabliti si mentineti un program de masurare si monitorizare a indicatorilor care sa permita revizuirea si imbunatatirea performantei/acuratetei?	Da	Se inregistreaza consumul de furaje si utilitati. Se monitorizeaza calitatea factorilor de mediu	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel firmei
Daca raspunsul de mai sus este <b>DA</b> listati indicatorii dumneavoastra principali	Da	Consumurile de utilitati (apa, energie electrica, gaze), și furaje. Calitatea solului, apei subterane, apei uzate, aerului ambiental si zgomotul generat.	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel de S.C. INDAC AVISTAR SRL BUZAU- Șeful fermei

<b>Cerinta caracteristica a BAT</b>	<b>Conformare (Da / Nu)</b>	<b>Documentul de referinta sau termenul de conformare</b>	<b>Responsabil</b>
Confirmati ca <b>sistemele de instruire</b> se aplica (sau se vor aplica si vor incepe in interval de 2 luni de la emiterea autorizatiei) pentru intreg personalul relevant, inclusiv contractantii si cei care achizitioneaza echipament si materiale; si care cuprinde urmatoarele elemente: 1 Aducerea la cunostinta a conditiilor din Autorizatia de Mediu Integrata si a implicatiilor acestora pentru intrega activitate a Companiei si pentru sarcinile de lucru; 2. Constientizarea tuturor efectelor potentiale asupra mediului rezultate din functionarea in conditii normale si	Da	Planul de instruire a personalului	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel de S.C. INDAC AVISTAR SRL Șeful fermei



## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>exceptionale;</p> <p>3. Constientizarea necesitatii de a raporta orice abatere de la conditiile de autorizare;</p> <p>4. Prevenirea emisiilor accidentale si actionarea cu masuri adecvate in situatii de emisii accidentale;</p> <p>5. Constientizarea necesitatii de implementare si mentinere a evidentelor de instruire</p>			
<p>Exista o declaratie clara a <b>abilităților și competențelor</b> necesare pentru posturile cheie?</p>	Da	Fisa postului	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel de S.C. INDAC AVISTAR SRL Seful fermei
<p>Care sunt standardele de instruire pentru acest sector industrial (dacă există) și în ce măsură vă conforțați lor?</p>	Da	Normele din sectorul zootehnic si cele din codul bunelor practici agricole. Legislatia de protectia muncii si de mediu	Șeful fermei
<p>Aveti o procedura scrisă pentru acționare, investigare, comunicare si raportare în caz de neconformare efectiva sau potentiala, inclusiv luarea de măsuri pentru reducerea oricărui impact produs și pentru inițierea și aplicarea de măsuri preventive și corective?</p>	Da	Plan de prevenire a poluarilor accidentale	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel de SC INDAC AVISTAR SRL
<p>Aveti o procedura scrisa pentru evidenta, investigarea, comunicarea si raportarea sesizarilor privind protectia mediului incluzand luarea de masuri corective si de prevenire a repetarii?</p>	Da	Raportul anual de mediu	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel de SC INDAC AVISTAR SRL
<p>Aveti in mod regulat audituri (preferabil) independente pentru a verifica daca toate activitatile sunt realizate in conformitate cu cerintele de mai sus? (Denumiti organismul de auditare). Frecventa acestora este de cel putin o data pe an?</p>	Nu	Se fac audituri anuale de o persoana independenta.	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel de SC INDAC AVISTAR SRL

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>Revizuirea si raportarea performantelor de mediu Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf al companiei analizeaza performanta de mediu si asigura luarea masurilor corespunzatoare necesar astfel incat sa se garanteze indeplinirea angajamentele asumate prin politica de mediu si relevanta acesteia? Denumiți postul cel mai important care are in sarcina analiza performantei de mediu</p>	Da	Politica de mediu	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel de SC INDAC AVISTAR SRL
<p>Este demonstrat in mod clar, printr-un document, faptul ca managementul de varf analizeaza progresul programelor de imbunatatire a calitatii mediului cel puțin o data pe an?</p>	Da	Conducerea analizează anual Raportul anual de mediu	Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel de SC INDAC AVISTAR SRL
<p>Există o evidență demonstrabilă (de ex. proceduri scrise) că în următoarele domenii se ține seama de aspectele de mediu (conform cerintelor IPPC): -controlul schimbării procesului in instalatie, -proiectarea si inspectarea noilor instalatii, echipamente sau altor proiecte importante, -aprobarea de capital, - alocarea de resurse, -planificarea si programarea; -includerea aspectelor de mediu in procedurile normale de functionare; -politica de achizitii; -evidente contabile pentru costurile de mediu comparativ cu procesele implicate si nu cu cheltuielile(de regie).</p>	Da	-Planul de mentenanță a instalațiilor -Bugetul anual	-Responsabilul cu activitatea de Protectia mediului la nivel de SC INDAC AVISTAR SRL Seful fermei Directorul economic- SC INDAC AVISTAR SRL

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

Face compania rapoarte privind performanțele de mediu, bazate pe rezultatele analizelor de management (anuale sau legate de ciclul de audit) pentru: - informații solicitate de Autoritatea de Reglementare; - eficiența sistemului de management față de obiectivele și scopurile companiei și îmbunătățirile viitoare planificate.	Da	Raportul anual de mediu	Responsabilul de Protecția Mediului
Se fac rapoartări externe, preferabil prin declarații publice privind mediul?	Da	Raportul anual de mediu	Responsabilul de Protecția Mediului

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

### 3. INTRĂRI DE MATERII PRIME

#### 3.1-Selectarea materiilor prime

Selectionarea furnizorilor de materii prime se face in functie de urmatoarele criterii:

- Caracteristici de calitate a produselor furnizate (calitatea la livrare, livrari returnate, alte obiectii fara returnarea marfii, numarul de livrari);
- Performanta de livrare (numarul de livrari, numarul de livrari intarziate, numarul de livrari in avans).

Documentele primite de la furnizor trebuie sa cuprinda toate elementele necesare pentru identificarea corecta si completa a produsului aprovizionat (nr. lot/serie/sarja, cantitate, calitate, etc.).

Receptia produselor (verificarea produsului aprovizionat):

- stabileste si confirma calitatea si cantitatea produselor aprovizionate;
- determina data trecerii produselor in patrimoniul beneficiarului;
- determina data de la care intra in vigoare termenul de garantie;
- determina data de la care furnizorul este absolvit de raspundere.

Personalul din ferma are obligatia sa acorde o deosebita atentie depozitarii, manipularii si transportului materiilor prime, materialelor auxiliare si altor marfuri. Din acest punct de vedere ei trebuie sa cunoasca si sa se conformeze intocmai dispozitiilor obligatorii pentru toti cei care manipuleaza asemenea materiale.

Puilor le trebuie administrați aminoacizi esențiali, din moment ce propriul metabolism al acestora nu le poate furniza. Aceștia sunt: arginina, histidina, izoleucina, leucina, lisina, methionina, fenilalanina (tirozina) thereonina, triptofan si valina.

Vitaminele nu sunt produse de catre animale, sau sunt produse in cantitati insuficiente, de aceea se adauga la ratia zilnica. Vitaminele sunt adesea preamestecate cu mineralele.

Informatii privind caracteristicile celorlalte materii prime si materiale utilizate sunt prezentate in tabelul nr. 12. Ca materiale periculoase se semnaleaza doar motorina si gazele naturale folosite pentru incalzire. Pentru igienizarea periodica a spatiilor de lucru se folosesc dezinfectanti, detergenti, insecticide. Denumirea comerciala, compozitia si implicit categoria de pericol a acestor produse pot diferi in functie de furnizorul acestora.

#### **Tabelul nr. 12: Materii prime, materiale si utilitati:**

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<b>Materii prime</b>	<b>Proces tehnologic/activitate in care se utilizeaza</b>	<b>Natura chimică/ Compoziția</b>	<b>Cantități zilnice/anuale/ capacitati maxime</b>	<b>Destinație</b>	<b>Mod de depozitare</b>	<b>Periculozitate pentru mediu (datorita naturii chimice sau modului de depozitare)</b>
<b>Pui de o zi</b>	Cresterea puilor de carne	-	745615 pui/an	Abatorizare si consumul uman	In halele de productie	Nu
<b>Nutreturi combinate</b>	Hrana animale	Conform Retetelor	cca. 2730 tone/an	Hrana puilor de carne	Pe amplasament: in silozurile amplasate in exteriorul halelor de productie	Nu
<b>Paie si talas</b>	Asternut de crestere	Paie de cereale sau talas	Cca. 341,25 t/an	100% eliminat si evacuat odata cu dejectiile	In hale	Nu
<b>Apa</b>	Adapat pui	Prelevata din subteran	11,077 mii mc	Adaparea puilor de carne	Rezervoare amplasate in ferma	Nu
	Igienizarea adaposturilor			Colectata in bazine vidanjabile		
	Consum menajer					
<b>Medicamente</b>	Tratament animale	Conform prescriptiei medicului veterinar	205 kg /an	Absorbit in organism	Aduse de medicul veterinar cand este cazul.	Nu
<b>Energie electrica</b>	Iluminat interior si exterior; Functionare motoare linii furajare, electropompe si ventilatoare	-	Cca. 188500 kWh/an	-	Sistemul Energetic National prin post de transformare propriu si Sistem de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrica, amplasate pe filtrul sanitar si pe hala nr. 1	-
<b>Gaze naturale</b>	Incalzire hale si filtrul sanitar	Metan min. 70% Etan max. 10% Propan max.	Cca. 32000 m <sup>3</sup> /an	Gaze arse emise in atmosfera	Nu se depoziteaza	H220 – gaz extrem de inflamabil

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 3.2. Cerințele BAT

Alte cerințe caracteristice BAT, care nu au fost analizate

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabil
Există studii pe termen lung care sunt necesare a fi realizate pentru a stabili emisiile în mediul și impactul materiilor prime și materiilor utilizate? Dacă da, faceți o listă a acestora și indicați în cadrul programului de modernizare data la care acestea vor fi finalizate.	Există documentul de referință privind cele mai bune tehnici disponibile. Pe măsura apariției de noi tehnologii, acestea vor fi implementate în fermă, ținând seama de balanța cost – beneficiu.	Responsabilul cu protecția mediului
Listați orice substituiți identificați și indicați data la care acestea vor fi finalizate în cadrul programului de modernizare.	Funcție de recomandările autorității sanitare – veterinare se vor achiziționa alte produse pentru DDD mai puțin periculoase pentru mediu	Responsabilul cu protecția mediului
Confirmați faptul că veți menține un inventar detaliat al materiilor prime utilizate pe amplasament?	Da, ne conformăm pe deplin - Facturi, fișe de magazie.	Sectorul aprovizionare
Confirmați faptul că veți menține proceduri pentru revizuirea sistematică în concordanță cu noile progrese referitoare la materiile prime și utilizarea unora mai adecvate, cu impact mai redus asupra mediului?	Da, ne vom conforma, odată cu noile progrese înregistrate în acest domeniu	Conducerea societății, responsabilul cu protecția mediului
Confirmați faptul că aveți proceduri de asigurare a calității pentru controlul materiilor prime? Aceste proceduri includ specificații pentru evaluarea oricăror modificări referitoare la impactul asupra mediului cauzat de impuritățile conținute de materiile prime și care modifică structura și nivelul emisiilor.	Materiile prime sunt livrate cu certificatul de calitate și fișe tehnice de securitate	Împuternicit

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 3.3. Auditul privind minimizarea deșeurilor

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabil
<p>A fost realizat un audit al minimizării deșeurilor?</p> <p>Indicați data și numărul de înregistrare al documentului.</p>	<p>Nu. Se ține seama de recomandările documentului de referință privind managementul deșeurilor. Se ține evidența deșeurilor în conformitate cu prevederile HG 856/2002. Datele centralizate anual se transmit la APM Buzău</p>	<p>Responsabilul cu protecția mediului</p>
<p>Listați principalele recomandări ale auditului și data până la care ele vor fi implementate.</p>	-	-
<p>Anexați planul de acțiune cu măsurile necesare pentru corectarea neconformităților înregistrate în raportul de audit.</p>	-	-
<p>Acolo unde un astfel de audit nu a fost realizat, identificați principalele oportunități de minimizare a deșeurilor și data până la care ele vor fi implementate.</p>	Se respectă cerințele BAT privind managementul deșeurilor	-
<p>Indicați data programată pentru realizarea viitorului audit.</p>	-	-
<p>Confirmați faptul că veți realiza un audit privind minimizarea deșeurilor cel puțin o dată la doi ani. Prezentați procedura de audit și rezultatele / recomandările auditului precum și modul de punere în practică a acestora în termen de 2 luni de la încheierea lui.</p>	Dacă prin autorizația integrată de mediu se va solicita un audit, ne vom conforma cerințelor acestuia	Responsabilul cu protecția mediului

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

### 3.4. FOLOSIREA APEI

Principalele utilizări ale apei în cadrul fermei de creștere a puilor de carne sunt:

- adăparea puilor
- spălarea hănelor după depopularea acestora
- satisfacerea nevoilor igienico-sanitare ale personalului angajat
- alte operații de spălare (platforme, echipament de lucru, etc.)
- rezerva de apă necesară intervențiilor în caz de incendiu.

#### 3.4.1. Gospodăria de apă

**Alimentarea cu apă** pentru uz menajer - cu caracter potabil -

**Sursa de apă** : sursa proprie subterană constituită din 1 foraj amplasat în incinta fermei .

Coordonatele STEREO 70 ale forajului sunt: X=381368; Y =624162.

- **Instalații de captare** :

**Put forat F1** cu H = 130,0 m; Q = 3,0 l/s, N<sub>hs</sub> = acasional până la +2-4m, N<sub>Hd</sub> = - 2 m.

**Instalații de tratare a apei** : filtru automat cu carbune ACL 01/T-C și un filtru automat cu pat de pirolusit AIL02/T-C.

- **Instalații de aducțiune și înmagazinare** :

- **Aducțiunea** apei de la foraj la rezervorul de înmagazinare a apei, se realizează prin intermediul unei conducte din PEID cu D<sub>n</sub>= 40 mm și L=24,5 m.

- **Înmagazinarea** apei se face în rezervor de înmagazinare a apei cu V= 200 mc, din tablă zincată captusită cu membrana din cauciuc care va asigura și rezerva intangibilă pentru incendiu, montat pe o fundație suport tip inelar din beton armat monopolit, instalație de filtrare și de dedurizare a apei.

- **Rețeaua de distribuție a apei** :

Distribuția apei la utilizatorii interni ai fermei, se va face printr-o rețea de conducte din oțel zincat cu D<sub>n</sub> = 30-50 mm, P<sub>n</sub> 12 bar, la presiunea creată de un grup de pompare cu hidrofor care va fi amplasat în cadrul gospodăriei de apă; Lungimea rețea distribuție apă pentru prima etapă de realizare a investiției =270 m și 260 m pentru a doua etapă, rezultând o rețea de distribuție a apei totală de 530 m .

**Alimentarea cu apă tehnologică** – cu caracter potabil :

**Sursa de apă** : identică cu cea pentru apă potabilă.

**Volume și debite** de apă supuse autorizării :

**Instalații de captare:** identică cu cea pentru apă potabilă.

**Instalații de tratare:** identică cu cea pentru apă potabilă.

**Instalații de aducțiune și înmagazinare:** identică cu cea pentru apă potabilă.

**Instalații de distribuție a apei în scop tehnologic:** identică cu cea pentru apă potabilă.



## FORMULARUL DE SOLICITARE

**Apa pentru stingerea incendiilor :Volumul intangibil** = 160 mc pentru stingerea incendiilor si este cantonat in bazinul pentru inmagazinare a apei.

### 3.4.2. Consumul de apă

Consumul de apă depinde de mai multi factori printre care:

- vârsta și greutatea puilor,
- starea de sănătate,
- condițiile climatice,
- tipul hranei și sistemul de hranire,
- tipul și starea sistemului de adăpare.

<b>Cerintele Deciziei de stabilire a concluziilor BAT</b> Conform “Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs”.tabel 3.11Consumul de apă al diferitelor specii de păsări de curte pe ciclu și pe an <b>Consumul de apa este de 4,5-11 l/pasare/ciclu</b> <b>Conform tabel 3.12 Utilizarea estimată a apei pentru curățare 0.085-0.0105 mc/mp/an</b>	<b>Aplicabilitate in cadrul fermei</b> <b>Societatea se conformeaza prevederilor BAT tinand cont de consumul inregistrat la nivelul fermei:</b> <b>10,5 l pasare/ciclu</b> <b>si 0.046 mc/mp/an apa de curatare</b>
---	--

O reducere a consumului de apa la fermele de pui poate fi realizată prin evitarea risipei la adăparea animalelor si prin reducerea tuturor celorlalte folosințe care nu sunt legate direct de nevoile de hrană. Folosirea cu grijă a apei poate fi considerată ca făcând parte din buna practică zootehnică si cuprinde o serie de actiuni si tehnici de management.

Analiza conformarii cu cerintele BAT prevazute in BREF ILF, atat in ce priveste cifrele indicative privind consumul cat si alte tehnici de management se prezinta in tabelul nr. 15.

### 3.4.3. Compararea cu limitele existente

Conformarea cu cerintele BAT pentru folosirea apei:

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Activitatea in cadrul SC INDAC AVISTAR SRL	Cerințe BAT	Conformare (Da / Nu)
<b>a) Adăpare</b>		
Sistemul de adapare cuprinde 4 linii de 30 de sectiuni/linie, fiecare sectiune cu 15 nipluri tip I-Flex 15, surub si cupita. Toate liniile sunt sustinute de un tub metalic galvanizat de 3 metri/ sectiune, rezultand o lungime totala de 90,9 metri. Numarul total de nipluri/hala este 2400 bucati, rezultand 11 pasari/niplu. Sistemul contine conectori de apa, trolu pentru fiecare linie si materiale de suspendare. Norma de consum este de <b>10,5 l pasare/ciclu</b>	Reducerea consumului de apa de baut nu este considerata o masura practica. Este obligatoriusa se asigure accesul permanent la apa pentru pasari. S-au inregistrat consumuri mai mici la sistemul cu picuratori decat la cele rotunde datoritapierdrilor mai reduse (BREF ILF Sectiunea 3.2.2.1.1) dar nu s-a ajuns la o concluzie care anume dintre ele este BAT ((BREF ILF Sectiunea 5.3.3). Calibrarea periodica a instalatiei de baut pentru evitarea deversarilor (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).	Da
	Consum mediu pt. apa de băut: 4,5 - 111/cap/serie și 40 - 701/loc/an (BREF ILF Sectiunea 3.2.2.1.1, tabel 3.11)	Da
<b>b) Curățarea si igienizarea halelor</b>		
Halele se curățã uscat dupa fiecare ciclu de productie, apoi se spala cu masina sub presiune folosind apa la temperatura naturala si dezinfectanti.	Curatirea cu apa sub presiune dupa ciclul de productie. (BREF ILF Sectiunea 5.3.3) Pastrarea unui echilibru intre consumul de apa si mentinerea curateniei. (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).	Da
Consumul de apa pentru igienizarea halelor este de <b>0.046 mc/mp/an apa de curatare</b>	Consumul mediu de apa pentru curatenie per ciclu: 0.085-0.0105 mc/mp/an (BREF ILF Sectiunea 3.2.2.1.2; tab. 3.12).	Da

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<b>c) Monitorizarea consumului de apa</b>		
Halele sunt dotate cu instalatie de computerizata pentru controlul furnizarii hranei si apei de baut. Forajul este dotat cu debitmetru.	Evidente privind consumul de apa. (BREF ILF Sectiunea 5.3.3).	Da
<b>d) Detectarea si remedierea pierderilor necontrolate</b>		
Scurgerile se detecteaza prin control vizual si eventualele defectiuni se remediaza cat mai repede posibil	Detectarea si remedierea scurgerilor. (BREF ILF Sectiunea 5.2.3).	Da

### 3.4.4. Cerințele BAT pentru utilizarea apei

Cerința caracteristică a BAT	Răspuns	Responsabil
A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data si numărul documentului respectiv.	Nu, în fermă este un sistem performant de adăpare a animalelor, cu pierderi minime; spălarea halelor se face cu jet sub presiune, cu un consum mic de apă.	-
Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.	-	-
Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.	- sistem de adăpare tip picuratori cu cupa; - supraveghetorii verifica de 2 ori pe zi sistemul dedistribuție a apei în hale.	Compartimentul de întreținere
Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat identificați principalele oportunitati de imbunătățire a utilizării eficiente a apei si data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.	-	-
Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.	-	-

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată precum și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.</p>	<p>Numai dacă va fi cerut prin autorizația integrată de mediu.</p>	<p>-</p>
<p>A fost realizat un studiu privind utilizarea eficientă a apei? Indicați data și numărul documentului respectiv.</p>	<p>Nu, în fermă este un sistem performant de adăpare a animalelor, cu pierderi minime; spălarea hălelor se face cu jet sub presiune, cu un consum mic de apă.</p>	<p>-</p>
<p>Listați principalele recomandări ale aceluși studiu și data până la care recomandările vor fi implementate. Dacă un Plan de acțiune este disponibil, este mai convenabil ca acesta să fie anexat aici.</p>		<p>-</p>
<p>Au fost utilizate tehnici de reducere a consumului de apă? Dacă DA, descrieți succint mai jos principalele rezultate.</p>	<p>-sistem de adăpare tip picuratori cu cupa; -supraveghetorii verifica de 2 ori pe zi sistemul de distribuție a apei în hale.</p>	<p>Compartimentul de întreținere</p>
<p>Acolo unde un astfel de studiu nu a fost realizat identificați principalele oportunități de îmbunătățire a utilizării eficiente a apei și data până la care acestea vor fi (sau au fost) realizate.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>Indicați data până la care va fi realizat următorul studiu.</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p>Confirmați faptul că veți realiza un studiu privind utilizarea apei cel puțin la fel de frecvent ca și perioada de revizuire a autorizației integrate de mediu și că veți prezenta metodologia utilizată precum și rezultatele recomandărilor auditului într-un interval de 2 luni de la încheierea acestuia.</p>	<p>Numai dacă va fi cerut prin autorizația integrată de mediu</p>	<p>-</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

### 3.4.5. Sistemele de canalizare

Apele meteorice (de pe acoperisurile cladirilor, precum si de pe suprafetele drumurilor si locurilor de parcare) vor fi colectate printr-un sistem de rigole, perimetral, cu L= cca. 550 m, dirijate in separatorul de hidrocarburi amplasat la intrarea in incinta si in continuare in bazinul de stocare ape uzate menajere.

Apele uzate menajere sunt dirijate in microstatia de epurare tip IMHOFF, apoi apele epurate sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu V=50 mc, de unde sunt vidanjate si transportate la statia de epurare a SC LOTUS GRANIT SRL, conform contractului nr. 476/08.01.2020 incheiat intre SC INDAC AVISTAR SRL si SC LOTUS GRANIT SRL.

Apele uzate tehnologice sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu V=50 mc, de unde prin pompare, sunt utilizate pentru umectarea gunoiiului.

#### **Instalatii de preepurare si de epurare finala:**

- 1 bazin din polistif cu volumul de 50 mc in care sunt evacuate apele uzate menajere, amplasat langa microstatie de epurare.
- 1 bazin din polistif amplasat subteran, cu V=800 l, pentru evacuarea apei uzate menajera colectata din filtru sanitar; din acest bazin apele sunt pompate in bazinul de ape uzate menajere.
- 1 bazin din polistif cu volumul de 50 mc, pentru stocarea apelor uzate tehnologice;

#### **Statie de epurare tip Imhoff**

Microstatia de epurare are in componenta un bazin bicompartimentat din polistif, subteran, cu V=800 l, in care sunt evacuate apele uzate menajere.

Cele doua compartimente, in cadrul aceluiasi rezervor, au urmatoarele functii:

- Sedimentare, prin inlaturarea materialului sedimentabil prezent in influent.
- Digestive anaeroma, prin stabilizarea anaeroba a namolului depozitat pe fundul bazinului.

#### **Instalatii de masura a debitelor si volumelor de apa :**

Pe conducta de refulare a apei prelevata din sursa subterana este montat aparat de masura (Contor).

#### **• Linia namolului :**

Namolul biologic excedentar de la microstatia de epurare se pompeaza peste asternutul cu dejectii pe platformele amenajate in incinta, in vederea fermentarii si mineralizarii;

Compostul rezultat este livrat, catre SC AGROMARA CONSULTING SRL, conform contractului nr. 6/2014 si act aditional nr. 1, in vederea utilizarii ca ingrasamant organic conform Studiului agrochimic si pedologic.

Inainte de adimistrarea ca fertilizant, se vor face analize privind incadrarea in prevedrile studiului agrochimic, intocmit de VANTAGE BALKANS SRL.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

### 4. PRINCIPALELE ACTIVITATI

In cadrul fermei se va folosi principiul “totul plin – totul gol”. Durata unui ciclu de crestere va fi de 42 zile; dupa fiecare ciclu de crestere halele vor fi complet golite, spalate si igienizate. Durata perioadei de vid sanitar va fi de 10-14 zile.

**Capacitatea fermei rezultata in urma implementarii proiectului de exindere este:**

**114710 locuri/serie , 6.5 serii/an, capacitate maxima 745615 capete pui/an.**

**Pregatirea fermei, respectiv a halelor pentru populare:**

Activitatile de pregatire a popularii au ca scop final, asigurarea condițiilor optime pentru exprimarea intregului potential genetic al materialului biologic cu care se face popularea halei de crestere in vederea obtinerii produsului finit, adica puii de 2,5 kg, in condiții tehnologice si de zooigiena cat mai perfecte.

Aceasta acțiune presupune mai multe etape si activitati precum:

- stabilirea numărului de animale care constituie o serie de crestere, aceasta operatiune este una extrem de importanta si se face tinand cont de mai mulți factori cum ar fi: disponibilitatea de pui de o zi pe piata, marimea autoutilitei cu care se face transportul si nu in ultimul rand necesarul de pe piata de carne de pui la un moment dat (adica la momentul estimat de către crescător pentru finalizarea unei serii de crestere).
- pregatirea fermei cuprinde un complex de masuri si activitati, cele mai importante sunt pregătirile dezinfectoare (filtrului sanitar), adica curatirea acestuia, realizarea soluției de dezinfectare in amestec cu apa, in funcție de capacitatea bazinului. Aceasta masura este una covarsitoare daca ne gândim ca autouuritara cu care se transporta materialul biologic destinat cresterii parcurge un drum lung intr-o zona posibil contaminata. Trecerea autoutilitei prin dezinfectator (filtru sanitar) la sosirea in ferma este extrem de importanta si obligatorie. Tot in cadrul pregătirii fermei se face si pregatirea halelor de crestere.

In cadrul acestei masuri se face in primul rand curatenia mecanica a tuturor spatiilor de productie, se elimina cat mai bine resturile biologice ramase din ciclul trecut de crestere, se face curatirea foarte temeinica si a culoarelor si a aleilor tehnologice si a suprafetelor pe unde au trecut animalele pentru a fi livrate, se curata tavanele si peretii de praf, pânze de paianjeni sau alte impuritati. Dupa o curățire mecanica perfecta se trece la spalarea si dezinfectarea spatiilor de productie, aceasta se va face cu aparate speciale de spalare prin presiune, dotate si cu pulverizatoare de substante dezinfectante. Dupa spalarea temeinica a spatiilor si a peretiilor, hrănitorilor si adaptorilor, dupa uscare se face dezinfectia, deratizarea si dezinsectia dupa caz. Aerisirea si uscarea finala a halei este deosebit de importanta. Ultima operatiune de pregătire a halei pentru primirea unei noi serii de pui este preincalzirea halei la o temperatura corelata cu greutatea si varsta animalelor ce vor fi cazate in hale. Aceasta operatiune extrem de importanta, poate

## FORMULARUL DE SOLICITARE

insemna succesul sau insuccesul ciclului de crestere. Puii adusi pentru populare sunt in urma unei lotizări, sub influenta stresului de transport, iar primirea lor intr-un spațiu curat, aersit si preincalzit asigura adaptarea rapida a lor la noile condiții de exploatare, diminuând astfel considerabil riscurile de imbolnavire.

- efectuarea tuturor reparațiilor necesare pentru asigurarea funcționării perfecte a componentelor tehnologice folosite pentru procesul de crestere, astfel se face o inspecție amanuntita la toate traseele de furajare, urmarindu-se imbinarile țevilor de transport al furajului, acelasi lucru se face la rețeaua de apa. Se verifica fiecare ventil de furajare in parte, fiecare sensor de hrănit, fiecare picurator de adapare in parte. Foarte importanta este verificarea picuratorilor de adapare deoarece ingestia de apa trebuie sa fie asigurata in funcție de starea fiecărui animal si de stadiul productiv in care se gaseste acesta, apa la discreție fiind un element tehnologic vital pentru asigurarea unor condiții biologice necesare creșterii. In cadrul acestor operațiuni se incadreaza si verificarea ventilatiei, respectiv sitemului de incalzire.

### 4.1 Generalități

Activitatea desfasurata de catre S.C. INDAC AVISTAR S.R.L. pe amplasamentul din comuna Amaru este reprezentata de cresterea intensiva a puilor de carne .Capacitatea fermei inainte de implementarea proiectului de extindere: 2 hale cu capacitatea de 61844 locuri pe serie, 6,5 serii/an, 401986 capete/an.Capacitatea proiectului de extindere a fermei de cresterea a puilor de carne a fost: 2 hale cu capacitatea de 52864 locuri/serie, 6,5 serii/an, 343616 capete/an.Capacitatea fermei rezultata in urma implementarii proiectului de exindere este: 114710 locuri/serie , 6.5 serii/an, capacitate maxima 745615 capete pui/an.

In cadrul fermei se va folosi principiul “totul plin – totul gol”. Durata unui ciclu de crestere va fi de 42 zile; dupa fiecare ciclu de crestere halele vor fi complet golite, spalate si igienizate. Durata perioadei de vid sanitar va fi de 10-14 zile.

Cresterea puilor va fi realizată în 4 hale:

- 2 hale (halele 1 si 2 existente) echipate pentru cresterea puilor de carne la sol cu o suprafata construita de  $S_c=1582$  mp/hala,  $S_u= 1546$  mp/hala, Camera comanda, cu  $S=9,42$  mp ;
- 2 hale (halele 3 si 4 realizate prin implementarea proiectului de extindere) echipate pentru cresterea puilor de carne la sol cu o suprafata construita de  $S_c = 1362.52$  mp fiecare,  $S_u=1321,58$  mp fiecare, Camera comanda, cu  $S=9,92$  mp.

Obiectivul ocupa o suprafata totala de teren de 49998.00 mp.

<b>BILANT TERITORIAL</b>		
Suprafata Totala	ST	49998.00

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Suprafata incinta ferma	Si	49998.00
Suprafata Construita	SC	8052.27
Suprafata desfasurata	SD	8052.27
Suprafata spatii verzi	Sv	30060.48
Suprafata drumuri si platforme		11885.25
din care :		
Suprafata platforme rutiere		5331.47
Suprafata platforme pietruite		4614.55
Suprafata platforme nerutiere		1939.23
<b>POT</b>		<b>16.11</b>
<b>CUT</b>		<b>0.16</b>

### 4.2. Descrierea proceselor

Prin specificul activitatii, procesele de productie din ferma SC INDAC AVISTAR SRL sunt:

- procese biologice de crestere a greutatii corporale a animalelor care se bazeaza pe procesele metabolice

- activitati de asistenta si suport a proceselor biologice care constau in:

- adapostire si curatarea adaposturilor
- colectarea si transferul dejectiilor
- administrarea hranei
- adapost
- asistenta medicala de specialitate

Materialul biologic (pui de o zi) este adus in halele special pregatite. Pregatirea halelor consta in curatirea, igienizarea, dezinfectia acestora, pregatirea asternutului din paie si / sau talas.

Pe perioada de crestere, puii trebuie sa beneficieze de conditii optime de furajare, adapostire si microclimat.

Sacrificarea puilor se face din ziua 35 pana la 42 zile, cand puii au o greutate corporala cuprinsa intre 2,2 kg (35 zile) si 2,5 kg (42 zile).

Sporul zilnic de greutate variaza intre 6,5 g in prima zi si aproximativ 84 g in zilele 35 - 42.

Consumul zilnic de furaj variaza intre 20 g in primele zile si aproximativ 195 g la maturitate. Astfel, intr-un ciclu de productie, un pui consuma aproximativ 4,5 kg furaje, avand un indice de conversie de 1,8 kg furaje/kg pui.

Dupa depopularea halelor urmeaza indepartarea patului de crestere si igienizarea halelor.

Repopularea halelor se face numai dupa terminarea lucrarilor de curatenie si dezinfectie, cu respectarea perioadei de igienizare, vid sanitar si controlul eficientei dezinfectantilor.

Ciclu de productie este de 35 - 42 zile pentru crestere si 14 zile pentru curatirea halelor si vid sanitar.



## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

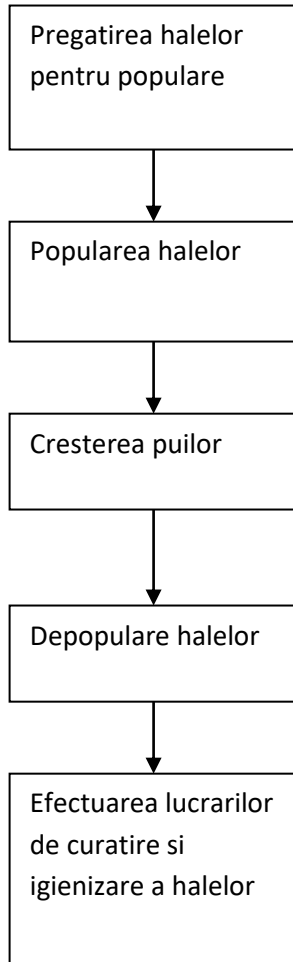
Procesele operationale din cadrul fermei de crestere a puilor pot fi impartite in secvente dupa cum sunt prezentate in cele ce urmeaza:

- populate cu animale (pui de o zi) aduse din statiile de incubatie si instalarea acestora in halele de productie;
- incarcare animale (pui de 2,2 - 2,5 kg) pentru a fi transportate la abatoare;
- activitati de asistenta si suport pentru procesele biologice de crestere a greutatii corporale a animalelor ;
- adapostire, constand din: 4 hale, cu pardoseala complet betonata, sisteme de adapare, furajare, ventilatie naturala si artificiala;
- preparare hrana in FNC;
- furnizare hrana, prin retea de distributie, de la silozul exterior fiecarei hale, prin liniile de furajare/hala, la fiecare hranitoare;
- alimentare cu apa, prin liniile de adapare/hala automatizate cu adapatoare cu picuratoare si farfurie de colectarea a scurgerilor;
- curatarea mecanica (uscata) a adaposturilor, spalarea halelor cu apa sub presiune, la sfarsitul fiecarui ciclu de productie; aceasta secventa include colectarea si evacuarea dejectiilor;
- asistenta veterinara de specialitate.

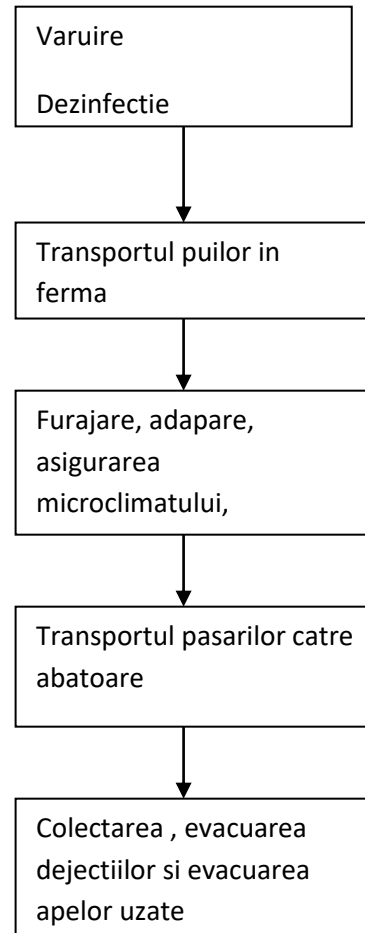
## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

### Etapele fluxului tehnologic



### Actiuni intreprinse



Pentru ca producerea carnii de pui broiler sa fie eficienta, este necesara respectarea normelor tehnologice de baza, si anume :

- Se asigura si respecta toate principiile tehnologice de baza in cresterea pasarilor, privind categoria d adapost, temperatura, luminozitatea, ventilatia, concentratia de noxe admisa, calitatea asternutului ;
- Furajarea trebuie sa asigure un spor mediu zilnic de 20 – 25 grame ;
- Programul de lumina variaza in functie de varsta, intre 18 si 23 ore/zi.

In halele de crestere a fermei se controleaza in permanenta urmatoorii parametri :

- temperatura ;
- umiditatea ;
- regimul iluminarii.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

**Tabel nr. 17. Controlul climatului in halele de crestere a puilor**

Varsta puilor [zile]	Temperatura in hala [°C]	Umiditatea relativa in hala [%]
1	33 - 34	50 -55
7	30 - 31	55
14	29	60
21	27	60
28	24	60
35	22	65
Peste 35	21	70

Pe toată perioada de crestere, furajarea se face adlibidum și este controlată prin senzorii de hrănitor, care adaptează cantitatea după starea fiziologică și greutatea puilor.

Programul de furajare se face în 4 faze de furajare.

Computerul de furajare se află în camera tehnica a fiecărei hale, personalul de deservire verificând zilnic parametrii de funcționare, de cel puțin două ori pe zi.

Animalele sunt crescute in adaposturi, in care se mentine un microclimat corespunzator, care sa asigure un spor maxim de greutate intr-un timp minim.

Activitatea de productie din ferma se desfasoara pe baza unei tehnologii de exploatare, care reprezinta un ansamblu de procese, metode, operatii sau faze ce se desfasoara intr-o anumita ordine si corelare (flux tehnologic), respectand anumite conditii si folosind o gama de utilaje mecanice care se refera la furajare, adapare si microclimat. Tehnologia de exploatare urmareste valorificarea potentialului biologic al animalelor, utilizarea rationala a furajelor, a utilajelor din dotare, a adaposturilor si a fortei de munca, in scopul realizarii unei productii ritmice, constante calitativ si cu costuri controlabile pe unitatea de produs.

In de mai jos sunt prezentati parametrii cheie care se au in vedere in legatura cu impactul asupra mediului potential a fi generat de activitatea fermei prin consum de resurse si emisii poluante inclusiv miros si zgomot.

**Tabelul nr. 18: Parametrii cheie legați de mediu pentru activități principale din fermă**

Activitățile principale din fermă	Parametrii cheie legați de mediu	
	Consum	Emisii potențiale

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Adăpostire animale: • modul de construire a halelor: creștere la sol • sistemul de colectare și evacuare a dejectiilor produse	energie	emisii în aer (NH <sub>3</sub> ), miros, dejectii
Adăpostire animale: • echipamentul de control și menținere a climatului interior și • echipamentul de hrănire și adăpare a animalelor	energie, hrană, apă	zgomot, apă reziduală, praf, CO <sub>2</sub> ,
Descărcare și încărcare animale	-	zgomot
Aprovizionarea și distribuția furajelor	Energie, apă	praf
Izolarea cadavre animale (depozitare temporară carcace)	-	miros
Depozitarea gunoiului		emisii în aer, poluare sol și apă freatică
Evacuarea apei de spălare	energie	miros, accidental infiltratii în sol și în apă freatică
Aplicare pe câmp a dejectiilor	energie	emisii în aer, miros, emisii de N, P și K etc., în sol,
Depozitarea celorlalte tipuri de deseuri		mirosuri, poluare sol și apă freatică

Descrierea condițiilor în care se desfășoară și evaluarea conformării acestora cu cerințele BREF ILF se prezintă în tabelele următoare din această secțiune.

### 4.2.1 Adăpostire și curățarea adăposturilor

#### Sistemul de adăpostire

Sistemul folosit pentru producția puiilor de carne este de tipul „la sol”. Adăpostirea se realizează în 4 hale de creștere a păsărilor la sol complet modernizate.

Acest sistem de adăpostire este BAT, fiind descris în secțiunile 2.2.2 și 4.5.3 a BREF ILF.

Puii sunt crescuți pe asternut permanent din materiale absorbante (paie, coaja de floarea soarelui, coaja de orez, talas) în strat de cca. 10 - 15 cm grosime; densitatea de populare a hălelor este de max. 16,8 pui/m<sup>2</sup>. O serie de creștere durează 35 - 42 zile.

Toate halele sunt dotate cu instalații automate pentru apă, administrare medicamente, reglare parametri microclimat: temperatura, ventilație și umiditate, lumina.

**Sistem de încălzire** a hălelor realizat cu elemente radiante inițial pe gaz metan, astfel: câte 4 aeroterme /hala fiecare cu consum de 7,9 mc/h. Halele 1 și 2 sunt prevăzute cu panouri de tip perete solar (“solar wall”, engl.) pentru încălzire.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

**Sistem de racire** cu panouri (PAD COOLING) tip faguri – 1 sistem/hala :

Aerul din exteriorul halei patrunde in interiorul halei prin intermediul unor trape de admisie aer montate in spatele panourilor de racire, pe hala. Panouri sunt umezite printr-un sistem de recirculare al apei cu ajutorul unei pompe de recirculare a apei (100 atm cu capacitatea de 1200 l/h). In contact cu panourile, aerul este racit.

**Sistem de ventilatie format din :**

Ventilatia Minima

Ventilatia minima va fi asigurata in hala prin admisiile de aer laterale cu un debit total de 118.900 m<sup>3</sup>/h. Admisiile de aer vor fi controlate de troliuri electrice. Aerul va parasii hala prin intermediul a 2x ventilatoare cu turatie variabila si 3x ventilatoare cu turatie fixa, montate pe coama. Debit ventilator la 0 Pa = 12.300 mc/h 0Pa.

Ventilatia Tunel

In timpul ventilatiei tunel, aerul proaspat va intra prin 10 admisii tunel. Aerul paraseste hala prin intermediul a 9 ventilatoare montate pe fronton, cu o capacitate totala de 316.050 m<sup>3</sup>/h. In timpul ventilatie tunel, admisiile laterale vor fi inchise.

### ***Curățirea mecanica***

Operația de evacuare a așternutului din hale se face mecanic cu utilaje echipate corespunzător prin uşile special practicate. Acest așternut este încărcat in mijloace de transport si depozitat la platforma de depozitare așternut.

După golirea halelor urmează operația de măturare si spălare mecanica cu apa sub presiune. Apa uzata rezultata din spălare este dirijata prin sistemul de canalizare interior în bazinele betonate vidanjabile.

### ***Igienizare***

Fazele tehnologice de igienizare sunt:

- spalati;
- dezinfectie utilaje, pereti, ventilatoare;
- limpezit, retusat
- uscare hala;
- ezinfectie pardoseala, pereti;
- varuit;
- incalzit hala;
- introdus asternutul in sala;
- dezinfectie asternut, pereti;
- dezinfectie coloana de distributia apei catre adaptatori ;
- dezinfectie exterior hala;

### ***Depozitarea dejectiilor***

## FORMULARUL DE SOLICITARE

La sfârșitul ciclului de creștere a păsărilor resturile de furaje rămase, cât și dejecțiile (așternutul epuizat) vor fi transportate pe platformele betonate de stocare temporară a dejecțiilor.

După depozitarea temporară, dejecțiile se vor administra ca îngrășământ natural pe terenuri agricole, în cantitățile indicate în studiile pedologice și agrochimice și cu respectarea prevederilor Ordinului MMGA/MAPDR nr. 242/197/2005 pentru aprobarea organizării Sistemului național de monitoring integrat al solului, de supraveghere, control și decizii pentru reducerea aportului de poluanți proveniți din surse agricole și de management al reziduurilor organice provenite din zootehnie.

Conform Ordin nr. 1182 din 22/11/2005, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați din surse agricole, suprafața de teren de pe care se pot împrăstia dejecțiile este de 0,0021 ha/pasare:  $0,0021 \text{ ha/pasare} \times 114710 \text{ pasari /serie} = 241 \text{ ha /serie}$  pentru împrăștierea pe câmp a dejecțiilor.

Titularul va trebui să dețină un borderou pentru fiecare livrare externă a dejecțiilor, care să cuprindă producătorul, destinatarul, cantitatea livrată, tipul și proveniența dejecțiilor, data livrării. (OM 296/2005, art. 2.1.).

### 4.2.2. Nutritie

În cadrul fermei se are în vedere creșterea puilor până la 2,5 kg, urmărindu-se astfel valorificarea potențialului de creștere a animalelor tinere care consumă cantitatea cea mai mică de hrană pentru 1 kg de spor în greutate.

Pe toată perioada de creștere, furajarea se face ad libitum și este controlată prin senzorii de hrănitor, care adaptează cantitatea după starea fiziologică și greutatea animalelor precum și după compoziția furajului.

Furajarea puilor se face cu furaje speciale preparate în propriul FNC.

Fiecare hală este prevăzută cu un buncar pentru furaje amplasat în exterior. Din buncarul mare, furajul este preluat automat de un snec transporter carcasant care alimentează liniile de furajare automate prevăzute cu hranitori de tip rotund (farfurie); furajul este la discrete.

Programul de furajare trece de la o rețetă la alta treptat, în 4 faze de furajare.

Computerul de furajare se află în camera de tehnică a fiecărei hale, personalul de deservire verificând zilnic parametrii de funcționare, de cel puțin două ori pe zi.

Furajele folosite ca nutreturi combinate conform rețetelor sunt în cantitate de cca. 16 200 t/an (1,8 kg furaj / kg spor, respectiv în medie, 0,1 kg/cap/zi).

### Tabelul nr. 19 Determinarea cantității anuale de hrană

Categoria de animale	Nr. mediu de animale	Indice de consum ferma analizată (kg/cap)	Nr. Seri^an	Consum anual (t/an)
----------------------	----------------------	---	-------------	---------------------

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Pui de carne	114710	4,5	6,5	3355
--------------	--------	-----	-----	------

In cadrul unitatii analizate, se are in vedere utilizarea nutreturilor combinate complete specifice fiecarei categorii de virsta si stare fiziologica.

**Tabelul nr. 20. Retetele furajelor combinate utilizate**

Parametru nutritional	U.M.	Starter	Crestere 1	Crestere 2	Finisare
Proteina bruta	%	22,0	20,5	19,5	19,5
Lizina digestibila	%	0,09	0,04	0	0
Metiordna digestibila	%	0,30	0,25	0,20	0,18
Calciu	%	0,90	0,84	0,76	0,76
Cenusa	%	5,16	4,77	4,35	4,04
Grasime bruta	%	4,50	6,61	8,19	7,89
Fosfor disponibil	%	0,45	0,42	0,38	0,38
Sodiu	%	0,16	0,16	0,15	0,15
Clor	%	1,06	1,06	0,93	0,84

Compararea tehnicilor utilizate in ferma SC INDAC AVISTAR SRL cu tehnicile BAT indicate in BREF ILF se face pentru doua categorii de indicatori:

-tehnici de nutritie (numar de faze de hranire si reteta/compozitia nutretului combinat pentru fiecare categorie de animal)

-consumul de furaje.

**Tabelul nr. 21. Conformarea cu cerintele BAT pentru tehnici de nutritie**

<p>Conform” Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry or Pigs” In tabelul 3.3. Aprecierea nivelurilor de proteine și lizina și a domeniului de aplicare pentru soldurile recomandate pentru aminoacizi</p> <p><u>Faza 1</u> Proteina – 20-24 % lizina – 1.1-1.5%</p> <p><u>Faza 2 :</u> Proteina – 18-22% lizina – 1.0-1.3%</p> <p><u>Faza 3 :</u> Proteina – 17-21% lizina – 0,9-1.2%</p>	<p>Puii sunt hraniti dupa retete diferite pe faze de crestere in functie de greutatea corporala. Se utilizeaza nutret combinat</p> <p><u>Faza 1(1 – 10 zile):</u> Proteina – 21-22 % Fosfor total – 0,70% Lizina 1.44%</p> <p><u>Faza 2 (11 – 29 zile):</u> Proteina – 21,3 % Fosfor total – 0,65% Lizina 1.29%</p> <p><u>Faza 3 (30 – 112 zile):</u> Proteina – 20% Fosfor total – 0,60% Lizina 1.16%</p>
--	--

<b>Activitatea în cadrul fermei</b>	<b>Cerinte BAT</b>	<b>Confor mare (Da / Nu)</b>	<b>Acțiuni necesare pentru conformare</b>
-------------------------------------	--------------------	--	---

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<b>a) Tehnici de nutriție</b>			
In fermă se utilizează furaje combinate obținute prin macinarea cerealelor și amestecarea cu premixuri mineralo – proteice. Puii au în permanență hrana la dispoziție, distribuită de sisteme automate, cu transportoare carcasate cu lanț.	Hrana este dată măcinată sau în peleți. Puii de carne sunt alimentați ad libitum. Hrana este distribuită manual, dar în fermele mari sunt aplicate sisteme moderne de furajare care reduc pierderile și permit hrănirea în faze. Cele mai utilizate sisteme de hrănire sunt: transportor cu lanț, transportor melcat, cu talere. (BREF cap. 2.2.5.2)	Da	Nu sunt necesare
Animalele sunt hrănite în faze diferențiate pe varste. Se utilizează nutreț cu un conținut redus de proteine și fosfor.	Măsurile de hrănire includ hrănirea în faze, formularea dietelor bazate pe nutrienți digestibili/disponibili, utilizând diete cu cantități reduse de proteină și supliment de aminoacizi și utilizând diete cu fosfor redus și supliment de fitază și/sau fosfați anorganici foarte digestibili. În continuare, utilizarea aditivilor (enzime, stimulatori de creștere) în hrană pot crește eficiența în hrană, astfel crescând reținerea nutrienților și reducând cantitatea de nutrienți rămășiță în deiecții.(BREF 5.2.1).	Da	Nu sunt necesare
<b>b) Consum de nutreț</b>			
Pui de carne: Consum furaje 2730 t/an, 3,66 kg/pasare/ciclu	Conform tabelului 3.2.Indicarea ratei de conversie a hranei pentru animale și a consumului de furaje pe categoria de păsări <b>2,4 -5.7 kg/pasare/ciclu.</b>	Da	Nu sunt necesare

### 4.2.3. Adăpat

Adăparea puilor se face cu adăpători tip picurător. Adăpătorii asigură permanent apă proaspătă adecvată, temperatura apei fiind cuprinsă între 18 – 20 grade, în primele 5 zile. Distanța maximă pe care o parcurge un pui până la adăpători nu trebuie să depășească 2m. Cantitatea de apă necesară puilor pentru carne, este mai mare cu 50% decât cantitatea de nutrețuri consumată zilnic, la temperaturi tehnologice, controlate ale aerului.

Evaluarea BAT și măsurile pentru conformare au fost prezentate în subsecțiunea 3.4.3 din prezentul document.



## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 4.2.4. Asistența sanitar-veterinară

Asistența veterinară este asigurată de către medicul veterinar care recomandă și administrează tratamentul medicamentos, dacă este cazul. Toate activitățile de natură sanitar-veterinară (vaccinări, dezinfectii, dezinfecții, recoltări probe sanitație, recoltări probe de apă brută, etc) sunt efectuate de personal propriu, calificat.

### 4.2.5. Sistemul de colectare, tratare și eliminare a dejecțiilor

La sfârșitul ciclului de creștere a păsărilor resturile de furaje rămase, cât și dejecțiile (așternutul epuizat) vor fi transportate pe platformele betonate de stocare temporară a dejecțiilor.

La sfârșitul ciclului de creștere a păsărilor resturile de furaje rămase, cât și dejecțiile (așternutul epuizat) vor fi transportate pe platformele betonate de stocare temporară a dejecțiilor, urmând a fi preluate în vederea utilizării acestora pe terenuri agricole, conform Studiului Pedologic și Agrochimic. Conform Ordin nr. 333/2021, al ministrului mediului, apelor și pădurilor și al ministrului agriculturii și dezvoltării rurale privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, precum și a Programului de acțiune pentru protecția apelor împotriva poluării cu nitrați proveniți din surse agricole, cantitatea de îngrășăminte minerale și organice aplicată pe unitatea de suprafață nu trebuie să depășească 170 N/ha.an.

Titularul va trebui să dețină un borderou pentru fiecare livrare externă a dejecțiilor, care să cuprindă producătorul, destinatarul, cantitatea livrată, tipul și proveniența dejecțiilor, data livrării. (OM 296/2005, art. 2.1.).

**Tabelul 22: Cantitatea și compoziția medie a așternutului uzat rezultat din fermele de creștere a puilor de carne la sol [BREF ILF, Tabel 3.26]**

Găinaș produs		Nutrienți (% substanță uscată)						
kg/loc pasăre/an	SU (%)	Total N	NH <sub>4</sub> -N	acid uric - N	P	K	Mg	S
10 - 17	38.6 -86.8	2.6 - 10.1	0.1 - 2.2	<0.1 - 1.5	1.1 - 3.2	1.2 - 3.6	0.3 - 0.6	0.3 - 0.8

### 4.2.6. Incinerarea cadavrelor

Nu e cazul. Cadavrele se depozitează temporar în lazi frigorifice, în camera special amenajată, de unde sunt preluate de către operatorul autorizat pentru eliminarea acestora.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 4.3. INVENTARUL IEȘIRILOR (PRODUSELOR)

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea de produs (volum/lungime)
Cresterea puilor	Pui de 2,2 – 2,5 kg	Puii sunt livrati abatoarelor pentru sacrificare 745615 cap/an x 2,5 kg = 1864 t/an	<b>745615</b> pui de 2,5 kg pe an

### 4.4. INVENTARUL IEȘIRILOR (DEȘEURILOR)

Denumire deseuri	Cantitate generata	Starea fizica	Cod deseuri	Mod de eliminare
dejectii de pasare+ asternut vegetal	270	S	02 01 06	Stocare temporara pe platforme amenajate, urmand a fi distribuite pe terenuri agricole.
deseuri de tesuturi animaliere	10,5	S	02 01 02	Se vor colecta într-o incintă special amenajată, dotată cu instalație frigorifică și se predau la unități de ecarisare
deseuri menajere	10	S	20 03 01	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubele. Periodic acestea vor fi golite de masinile de salubritate. Se vor incheia contracte cu unitățile specializate pentru colectarea deseurilor menajere.
deseuri de ambalaje de la substantele utilizate la dezinfectie, dezinfestie, igienizare, medicamente de uz sanitar-veterinar	0,9	S	18 02 02*	Ambalajele vor fi returnate furnizorului
Tuburi fluorescente	0,14	S	20 01 21*	Preluat de catre operator autorizat in baza unui contract de prestari servicii.

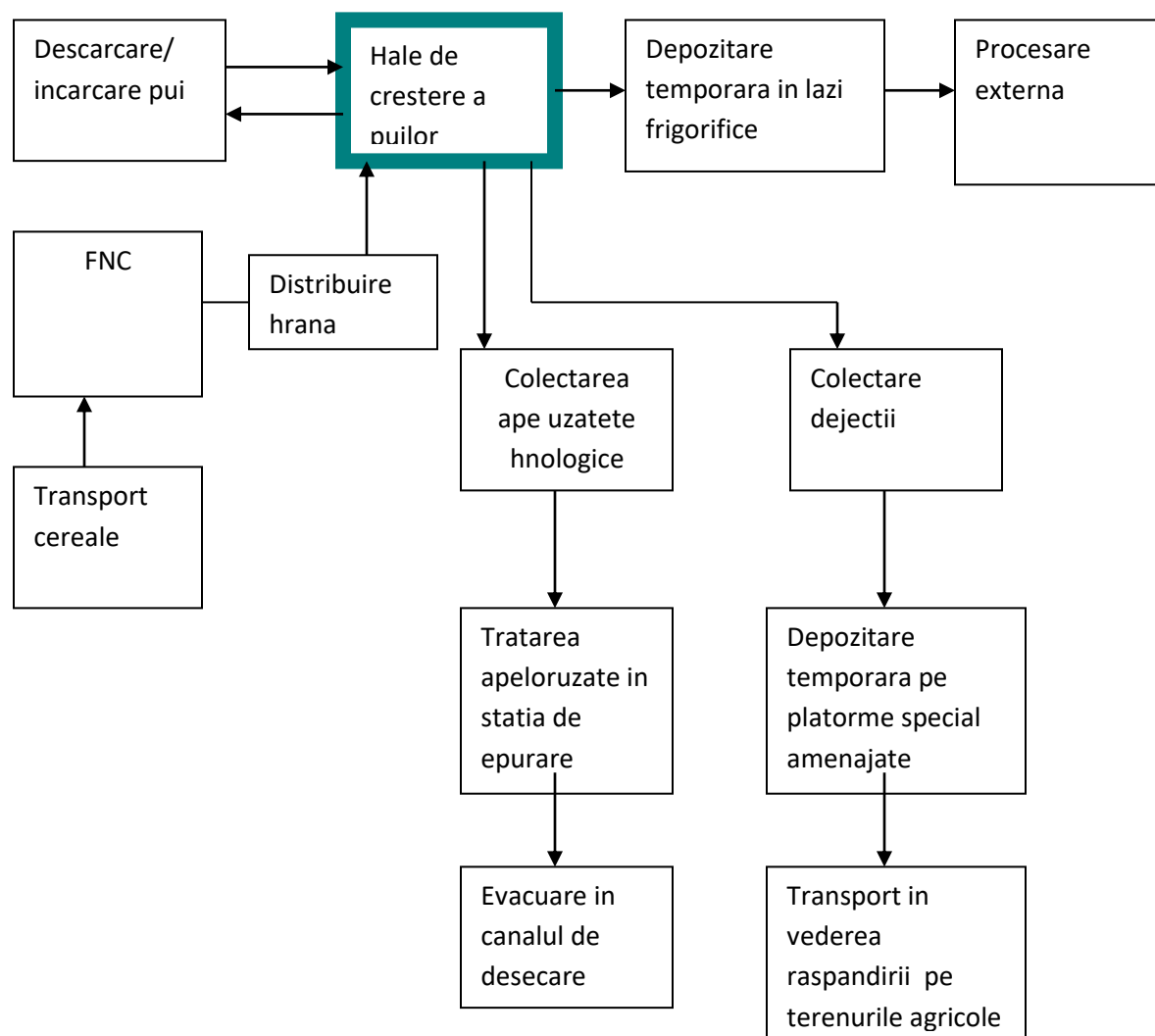
## FORMULARUL DE SOLICITARE

Namol statia de epurare	4	SS	19 08 12	Namolul se va pompa peste asternutul cu dejectii stocat temporar pe platforma special amenajata.
Ulei uzat	0,01	L	13 02 05*	Predate unui operator autorizat in baza unui contract de prestari servicii.
Deseuri textile	Cantitati mici	S	15 02 03	Valorificate prin operator autorizat
Deseuri de ambalaje hartie-carton	0,2	S	15 01 01	Valorificate prin operator autorizat.
Deseuri de ambalaje mase plastice	0,4	S	15 01 02	Valorificate prin operator autorizat.
Deseuri metalice	0,4	S	02 01 10	Valorificate prin operator autorizat.
Materii care nu se pretează consumului sau procesării	Cantitati variabile	S	02 03 04	Valorificate prin operator autorizat.
Namol rezultat din curatarea separatorului de hidrocarburi	Cantitati variabile	L	19 08 13*	Nu se stocheaza pe amplasament. Este gestionat de firma care realizeaza curatarea decantorului .
Ape uleioase rezultate din curatarea separatorului de hidrocarburi	Cantitati variabile	L	19 08 10*	Nu se stocheaza pe amplasament. Este gestionat de firma care realizeaza curatarea decantorului .

## FORMULARUL DE SOLICITARE

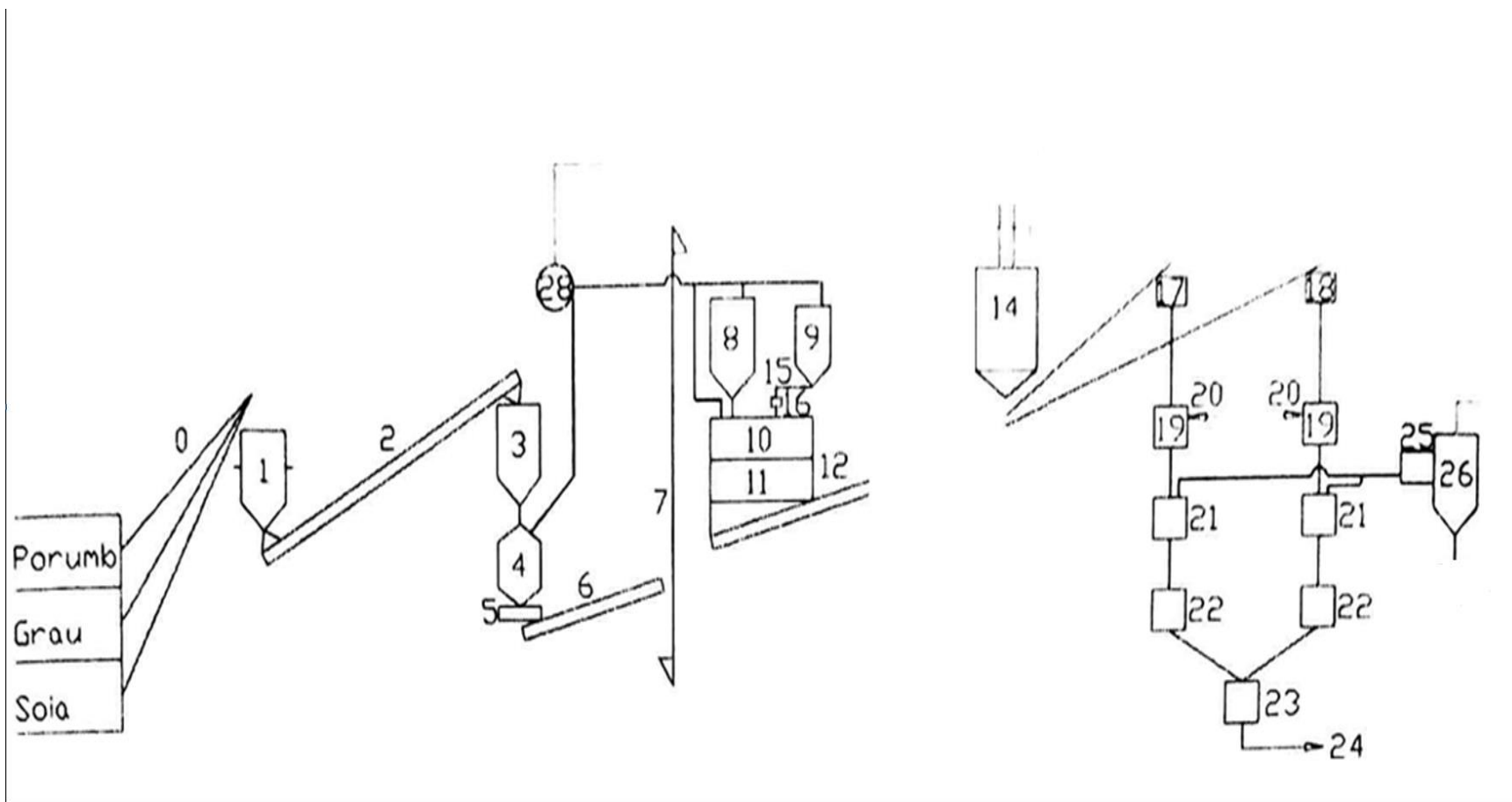
### 4.5. DIAGramele Elementelor Principale Ale Instalatiei

Schema generala a activitatilor in cadrul fermei de crestere a puilor pentru carne apartinand S.C. INDAC AVISTAR SRL BUZAU:



Schema fluxului tehnologic al FNC-ului:

# FORMULARUL DE SOLICITARE



## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 4.6. SISTEMUL DE EXPLOATARE

Activitățile desfășurate în ferma sunt în mare parte automatizate (administrarea hranei și apei, climatizarea halelor de producție). Calculatorul de climatizare este dotat cu sistem de alarmare în cazul apariției unor anomalii în funcționare.

Celelalte activități (administrarea medicamentelor, evacuarea dejectiilor și a cadavrelor) se fac periodic de către angajații fermei

Se pastrează înregistrări privind consumul de apă, energie electrică, cantitatea de furaje aprovizionate, rețetele furajelor utilizate, cantitatea de deseuri evacuate din ferma, etc.

Condițiile anormale de funcționare sunt:

- avarie la sistemul de furnizare a energiei electrice;
- stricarea pompei din forajul de alimentare cu apă;
- apariția unei epizootii;
- avarie la sistemele de distribuție a furajelor și apei.

Aceste situații anormale nu conduc la mărirea impactului fermei asupra factorilor de mediu. Pentru funcționarea în condiții anormale sunt elaborate proceduri specifice. De asemenea sunt elaborate planuri pentru acțiune în caz de accidente (incendii, poluări accidentale).

### 4.7. CERINTE CARACTERISTICE BAT

**Analiza tehnologiei de creștere propusă în cadrul fermei vizate și amenajările constructive ce o deservește, comparativ cu prevederile 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 intensiva a pasărilor de curte și a porcilor.**

<b>Preverile concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT</b>	<b>Tehnici aplicate în cadrul fermei</b>
<b>1. CONCLUZII GENERALE PRIVIND BAT</b>	
<b>1.1. Sisteme de management de mediu</b>	
<b>BAT 1. Pentru a îmbunătăți performanța de mediu globală a fermelor, BAT constau în punerea în aplicare și aderarea la un sistem de management de mediu (EMS) care încorporează toate caracteristicile următoare:</b>	
1. angajamentul conducerii, inclusiv al conducerii superioare;	Activitatea desfășurată de către SC INDAC AVISTAR SRL, se desfășoară cu respectarea cerințelor privind:  - efectuarea analizei inițiale de mediu;  - conformarea cu legislația privind protecția mediului,  - performanța de mediu și îmbunătățirea continuă a acesteia,  - comunicarea externă, prin punerea la dispoziția publicului a declarației de mediu,

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>2. definirea de către conducere a unei politici de mediu care include îmbunătățirea continuă a performanței de mediu a instalației;</p> <p>3. planificarea și stabilirea procedurilor necesare, stabilirea obiectivelor și a tintelor, în corelare cu planificarea financiară și cu investițiile;</p> <p>4. punerea în aplicare a procedurilor, acordând o atenție specială:</p> <p>(a) structurii și responsabilității;</p> <p>(b) formării, constientizării și competenței;</p> <p>(c) comunicării;</p> <p>(d) implicării angajaților;</p> <p>(e) documentației;</p> <p>(f) controlului eficient al proceselor;</p> <p>(g) programelor de întreținere;</p> <p>(h) pregătirii și intervenției în caz de urgență;</p> <p>(i) garantării conformității cu legislația în domeniul mediului;</p> <p>5. verificarea performanței și luarea de măsuri corective, acordând o atenție specială:</p> <p>(a) monitorizării și măsurării (a se vedea, de asemenea, Raportul de referință al JRC privind monitorizarea emisiilor în aer și în apă provenite de la instalațiile IED - ROM);</p> <p>(b) măsurilor corective și preventive;</p> <p>(c) păstrării evidențelor;</p> <p>(d) auditului intern sau extern independent (dacă este posibil), pentru a se stabili dacă EMS respectă sau nu dispozițiile prevăzute și dacă acesta a fost pus în aplicare și menținut în mod corespunzător;</p> <p>6. revizuirea de către conducerea superioară a EMS și a conformității, a adecvării și a eficacității continue a acestuia;</p> <p>7. urmărirea dezvoltării unor tehnologii mai curate;</p> <p>8. luarea în considerare a efectelor asupra mediului generate de eventuala defecționare a instalației încă din etapa de proiectare a unei noi instalații și pe tot parcursul</p>	<p>- implicarea angajaților.</p>
---	----------------------------------

## FORMULARUL DE SOLICITARE

perioadei sale de functionare;

9. aplicarea cu regularitate a evaluărilor sectoriale comparative (de exemplu Documentul sectorial de referinta EMAS).

În mod specific pentru sectorul de crestere în sistem intensiv a păsărilor sau a porcilor, BAT trebuie să includă, de asemenea, următoarele elemente în sistemul de management de mediu:

10. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului (a se vedea BAT 9);

11. punerea în aplicare a unui plan de gestionare a mirosului (a se vedea BAT 12).

### 1.2. Buna organizare interna

**BAT 2. Pentru a preveni sau a reduce efectele asupra mediului si pentru a îmbunătăti performanta globală, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.**

**a). Amplasarea corespunzătoare a instalatiei/fermei si o bună amenajare spatială a activitatilor pentru:**

- a reduce transporturile de animale si de materiale (inclusive a dejectiilor animaliere);

- a asigura distante adecvate fata de receptorii sensibili care au nevoie de protectie;

- a lua în considerare conditiile climatice existente (de exemplu vântul si precipitatiile);

- a lua în considerare capacitatea potentiala de dezvoltare ulterioară a fermei;

- a preveni contaminarea apelor.

**b). Educarea si formarea personalului, în special pentru:**

- reglementări relevante, cresterea animalelor, sănătatea si bunăstarea animalelor, gestionarea dejectiilor animaliere, siguranta lucrătorilor;

- transportul si împrastierea pe sol a dejectiilor animaliere;

- planificarea activitatilor;

Ferma este amplasata la distanta de 1100 m fata de receptorii sensibili (zona locuita).

Ferma a fost proiectata la distanta fata de cursul de apa de suprafata si tinand cont de directia predominanta a vantului, astfel incat emisiile genetate de ferma nu sunt directionate de vant catre localitatea Amaru.

Instruirea personalului este lunară in ceea ce priveste aspectele de siguranta a mediului. Evidenta instruirilor se tine



## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>- planificarea si gestionarea situatiilor de urgenta;</p> <p>- repararea si întretinerea echipamentelor.</p> <p><b>c). Pregătirea unui plan de urgenta pentru a face fata emisiilor si incidentelor neprevăzute, cum ar fi poluarea corpurilor de apă. Acesta poate include:</b></p> <p>- un plan al fermei care cuprinde sistemele de canalizare si sursele de apă/efluenti;</p> <p>- planuri de actiune pentru interventie în cazul unor evenimente posibile (de exemplu incendii, scurgeri ale depozitelor de dejectii lichide sau prăbusirea acestora, scurgerea necontrolată din grămezile de dejectii animaliere, scurgeri de combustibil);</p> <p>- echipamentele disponibile pentru gestionarea unui incident de poluare (de exemplu echipament pentru blocarea drenărilor în teren, îndiguirea santurilor, baraje flotante pentru scurgerile de combustibil).</p> <p><b>d). Verificarea, repararea si întretinerea periodică a structurilor si a echipamentelor, cum ar fi:</b></p> <p>- depozitele de dejectii lichide, la orice semn de deteriorare, degradare, scurgere;</p> <p>- pompele pentru dejectii lichide, dispozitive de amestec, separatoare si irigatoare;</p> <p>- sistemele de aprovizionare cu apă si furaje;</p> <p>- sistemul de ventilatie si senzorii de temperatură;</p> <p>- silozurile si echipamentele de transport (de exemplu, supape, tevi);</p> <p>- sistemele de purificare a aerului (de exemplu, prin inspectii periodice).</p> <p>Acestea pot include curatenia fermei si gestionarea dăunătorilor.</p> <p><b>e). Depozitarea animalelor moarte astfel încât să se prevină sau să se reducă emisiile.</b></p>	<p>prin fisele individuale de instructaj periodic. Instructajul periodic se realizeaza la toate nivelele si consta in prezentarea problemelor care pot aparea atat la operarea normala a instalatiilor, precum si in conditii anormale de functionare.</p> <p>La nivelul fermei exista: plan de intretinere si reparatii, program de combatere a efectelor poluarilor accidentale la sursa de apa, planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale.</p> <p>La nivelul fermei exista: un plan de amplasament, care cuprinde sistemul de canalizare si sursa de apa; planul de prevenire si combatere a poluarilor accidentale; precum si material absorbante.</p> <p>La nivelul fermei exista: plan de intretinere si reparatii, precum si un program de deratizare.</p> <p>Animalele moarte se colecteaza si se depoziteaza temporar într-o incintă special amenajată, dotată cu lazi frigorifice și se</p>
--	---

## FORMULARUL DE SOLICITARE

	<p>predau unui operator autorizat.</p>
<p><b>1.3. Managementul nutritional</b></p> <p><b>BAT 3. Pentru a reduce azotul total excretat si, prin urmare, emisiile de amoniac, satisfăcând în același timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar si în aplicarea unei strategii nutritionale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</b></p> <p>a). Reducerea continutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat în azot bazat pe necesitățile de energie si aminoacizi digestibili.</p> <p>b). Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice ale perioadei de producție.</p> <p>d). Utilizarea de aditivi furajeri autorizați care reduc azotul total excretat.</p>	<p>Alimentația puilor pe toată perioada de creștere se face cu furaj echilibrat fabricat după rețete optimizate conform cerințelor puilor de carne.</p> <p>Rețetele de furajare, care se vor fabrica în funcție de vârsta puilor, vor cuprinde în amestec cereale, șroturi proteice, premix vitamino-mineral si alți aditivi furajeri, astfel încât să se realizeze un spor mediu de 50 g/zi furajată. Media de consum de furaje pe serie/cap de pui este de 3,6 kg la livrare, respectiv 1,8 kg furaj pentru 1 kg carne în viu.</p> <p>Evoluția greutatei corporale si a compoziției chimice a puilor broiler, în special în funcție de vârstă, conform unui calcul matematic are loc o creștere treptată a sporului de greutate bazat pe un spor proteic, care atinge maximum la vârsta de 42 de zile.</p> <p>Furajarea se face la discreție, în tăvițe, norma fiind de o tăviță sau un cofraj dublu la 100 de pui în prima săptămână. Administrarea furajului se face în strat subțire pentru a fi consumat în maxim 4 ore de la administrare (pentru a preveni alterarea).</p> <p>Începând cu a doua săptămână se trece la furajarea cu utilaj specific creșterii la sol, la discreție. Înălțimea tăvițelor de furajare este în funcție de vârstă și ritmul de creștere, raportându-se la nivelul umărului puului.</p> <p>Frontul de furajare și adăpare este foarte important pentru obținerea de rezultate bune în creșterea puilor broiler. În urma modernizării halelor de creștere a puilor de carne se va achiziționa o instalație automată atât de furajare cât și de adăpare, astfel vor exista conducte de transport al furajelor în lungul halelor de creștere care vor alimenta tăvițele hrănitoarelor automat pe măsură ce cantitatea de furaje din tăvițele de furajare scade.</p>
<p><b>BAT 4. Pentru a reduce fosforul total excretat, satisfăcând în același timp nevoile nutritionale ale animalelor, BAT constau în utilizarea unui regim alimentar si în aplicarea unei strategii nutritionale care include una dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</b></p> <p>a). Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui</p>	<p>Alimentația puilor pe toată perioada de creștere se face cu furaj echilibrat fabricat după rețete optimizate conform cerințelor puilor de carne.</p> <p>Rețetele de furajare, care se vor fabrica în funcție de vârsta puilor, vor cuprinde în amestec cereale, șroturi proteice, premix vitamino-mineral si alți aditivi furajeri, astfel încât să se realizeze un spor mediu de 50 g/zi furajată. Media de consum de furaje pe serie/cap de pui este de 3,6 kg la livrare,</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

re-gim alimentar adaptat cerintelor specifice ale perioadei de productie.

respectiv 1,8 kg furaj pentru 1 kg carne in viu.

Evoluția greutateii corporale și a compoziției chimice a puilor broiler, în special în funcție de vârsta, conform unui calcul matematic are loc o creștere treptată a sporului de greutate bazat pe un spor proteic, care atinge maximum la vârsta de 42 de zile.

Furajarea se face la discreție, în tăvițe, norma fiind de o tăviță sau un cofraj dublu la 100 de pui în prima săptămână. Administrarea furajului se face în strat subțire pentru a fi consumat în maxim 4 ore de la administrare (pentru a preveni alterarea).

Începând cu a doua săptămână se trece la furajarea cu utilaj specific creșterii la sol, la discreție. Înălțimea tăvițelor de furajare este în funcție de vârsta și ritmul de creștere, raportându-se la nivelul umărului puiului.

Frontul de furajare și adăpare este foarte important pentru obținerea de rezultate bune în creșterea puilor broiler. În urma modernizării halelor de creștere a puilor de carne se va achiziționa o instalație automată atât de furajare cât și de adăpare, astfel vor exista conducte de transport al furajelor în lungul halelor de creștere care vor alimenta tăvițele hrănitorelor automat pe măsură ce cantitatea de furaje din tăvile de furajare scade.

### 1.4. Utilizarea eficientă a apei

**BAT 5. Pentru utilizarea eficientă a apei, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.**

- a). Menținerea unei evidente a utilizării apei.
- b). Detectarea și repararea scurgerilor de apă.
- c). Utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adăposturilor pentru animale și a echipamentelor.
- d). Selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător (de exemplu adăpători de tip biberon, adăpători circulare, jgheaburi cu apă) pentru anumite categorii de animale, garantând, în același timp, disponibilitatea apei (ad libitum).
- e). Verificarea și (dacă este necesar) ajustarea în mod periodic a calibrării echipamentului de furnizare a apei potabile.

Adăparea puilor se face cu adăpători tip picurător. Adăpătorii asigură permanent apă proaspătă adecvată, temperatura apei fiind cuprinsă între 18 – 20 grade, în primele 5 zile. Distanța maximă pe care o parcurge un pui până la adăpători nu trebuie să depășească 2m.

După golirea halelor urmează operația de măturare și spălare mecanică cu apă sub presiune.

Pentru utilizarea eficientă a apei sunt efectuate următoarele operațiuni:

- calibrarea regulată a instalațiilor pentru apă de băut pentru evitarea pierderilor prin scurgere.

- ținerea de înregistrări referitor la consumul de apă prin folosirea contoarelor de apă.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

	- detectarea si repararea scurgerilor.
<p><b>1.6. Utilizarea eficientă a energiei</b></p> <p><b>BAT 8. Pentru utilizarea eficientă a energiei în cadrul unei ferme, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos.</b></p> <p>a). Sisteme de încălzire/răcire si de ventilatie cu eficienta ridicată.</p> <p>b). Optimizarea sistemelor de încălzire/răcire si de ventilatie si gestionarea acestora, în special în ca-zul în care se utilizează sisteme de purificare a ae-rului.</p> <p>c). Izolarea peretilor, a podelelor si/sau a plafoanelor adăposturilor pentru animale.</p> <p>d). Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.</p> <p><b>1.7. Emisii de zgomot.</b></p> <p><b>BAT 9. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile sonore, BAT constau în elaborarea si punerea în aplicare a unui plan de gestionare a zgomotului, care face parte din sistemul de management de mediu (a se vedea BAT 1) si care include următoarele elemente:</b></p> <p>(i) un protocol care confine actiunile si calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea zgomotului;</p> <p>(iii) un protocol pentru răspunsul la evenimentele sonore identificate;</p> <p>(iv) un program de reducere a zgomotului, conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile sonore, pentru a caracteriza contributiile surselor si pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare si/sau reducere;</p> <p>(v) o analiză a incidentelor sonore anterioare si a măsurilor de remediere a acestora si diseminarea cunostintelor privind incidentele sonore.</p>	<p>Pentru controlul temperaturii si ventilatiei in cadrul fermei peretii sunt izolati precum si tavanul halei</p> <p>Asigurarea microclimatului optim se realizează printr-un sistem computerizat care comandă pornirea si oprirea automată a ventilatoarelor si a admisiilor de aer laterale, inclusiv in condiții de turajie variabilă si geometrie diferentiată a paletelor, adaptată după viteza acestora.</p> <p>Nu e cazul. Nu a fost dovedita o poluare fonica la nivelul receptorilor sensibili.</p>
<p><b>BAT 10. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de zgomot, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a</b></p>	<p>Ferma este amplasata la distanta fata de receptorii sensibili-zona locuita la cca. 1100m.</p> <p>Amplasarea silozurilor cu furaje s a realizat, astfel încât să se</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p><b>acestora.</b></p> <p>a). Asigurarea unor distante adecvate între instalatie/fermă si receptorii sensibili.</p> <p>b). Amplasarea echipamentelor</p> <p>c). Măsurile operationale</p> <p>d). Echipamente silentioase</p> <p>c) Echipamente de control al zgomotului.</p>	<p>reducă la minimum circulatia vehiculelor în cadrul fermei.</p> <p>Pentru reducerea nivelului de zgomot, sunt aplicate urmatoarele masuri operationale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- închiderea usilor si a orificiilor principale ale clădirii, în special pe perioada hrănirii,</li> <li>- utilizarea echipamentului de către personal cu experienta;</li> <li>- evitarea activitatilor generatoare de zgomot în timpul noptii si la sfârșit de săptămână,</li> <li>- măsuri pentru controlul zgomotului în cursul activitatilor de întreținere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducere preventiva a autovehiculelor grele (conducerea calma creeaza mai puțin zgomot decat frecventele schimbari de acceleratie si frana);</li> <li>• Cand se curate halele de crestere a pasarilor, apare zgomotul in interiorul adaposturilor.</li> <li>• Manipularea si manevrarea dispozitivelor de incarcare a remorcilor din afara cladirii ar trebui organizate astfel incat sa se reduca amplexarea operarii masinilor.</li> <li>• Reducerea vitezei autovehiculelor grele in zonele mai „sensibile” (viteza scazuta poate reduce nivelul de zgomot cu pana la 5dB);</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>1.8. Emisii de pulberi</b></p> <p><b>BAT 11. Pentru a reduce emisiile de pulberi provenite din fiecare adăpost pentru animale, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</b></p> <p>Reducerea formării pulberii în interiorul clădirilor destinate creșterii animalelor. În acest scop se poate utiliza o combinatie între următoarele tehnici:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. utilizarea unui material de asternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumegus în loc de paie tăiate);</li> <li>3. alimentarea ad libitum;</li> <li>5. montarea unor separatoare de pulberi în depo-zitele pentru furaje uscate care sunt umplute cu ajutorul</li> </ol>	<p>În cadrul fermei sunt utilizate paie lungi, alimentatia pasarilor este ad libitum.</p> <p>Pentru perioada foarte calda (calduri extreme) racirea este asigurata printr-o pompa de inalta presiune 100 atm si o capacitate de 1200 l/ora. Prin intermediul unor duze aceasta sprayaza apa in pulbere fina la o temp de aprox 18 °C, asigurand o scadere a temperaturii din hala la pana la 8-10 °C . De asemeni acest sistem de racire va diminua si cantitatea de praf in suspensie din aerul eliminat.</p> <p>FNC- ul dispune de filtre autocuratatoare, iar prin modul de functionare al acestei instalatii complexe, nu sunt emisi poluanti in atmosfera.</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>sistemelor pneumatice.</p>	
<p><b>1.9. Emisiile de mirosuri</b></p> <p><b>BAT 12. Pentru a preveni sau, atunci când acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri emanate de o fermă, BAT constau în elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor, în cadrul sistemului de management de mediu (a se vedea BAT 1), care include următoarele elemente:</b></p> <p>(i) un protocol care confine acțiunile și calendarele corespunzătoare;</p> <p>(ii) un protocol pentru monitorizarea mirosurilor;</p> <p>(iii) un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;</p> <p>(iv) un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri (a se vedea BAT 26), pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;</p> <p>(v) o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora și diseminarea cunoștințelor privind incidentele în materie de mirosuri.</p> <p><b>BAT 13. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile de mirosuri și/sau impactul mirosurilor provenite de la o fermă, BAT constau în utilizarea unei combinații a tehnicilor indicate mai jos:</b></p> <p>a). Asigurarea unei distanțe adecvate între fermă/instalație și receptorii sensibili.</p> <p>e). Utilizarea uneia dintre următoarele tehnici de depozitare a dejectiilor animaliere sau a unei combi-nații a acestora:</p> <p>2. Amplasarea depozitului, luând în considerare direcția generală a vântului și/sau adoptarea de măsuri pentru a reduce viteza vântului în jurul și deasupra depozitului (de exemplu copaci, barriere naturale);</p> <p>f). Prelucrarea dejectiilor animaliere utilizând una dintre următoarele tehnici pentru a reduce la minimum emisiile de mirosuri în timpul (sau înainte) împrăstierii</p>	<p>Nu e cazul. Nu au fost dovedite neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p> <p>Ferma este amplasată la distanță față de receptorii sensibili-zona locuită la cca. 1100m.</p> <p>Platformele pentru depozitarea temporară a dejectiilor au fost amplasate ținând cont de direcția predominantă a vântului, astfel încât emisiile generate nu sunt direcționate de vânt către localitatea Amaru.</p> <p>După fiecare serie dejectiile sunt evacuate și transportate la platformele de dejectii.</p> <p>Dejectia colectată la capăt de hală sunt transportate cu mijloace speciale de transport auto la platforma de dejectii în</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>pe sol:</p> <p>2). Compostarea dejectiilor solide;</p>	<p>vederea fermentarii.</p>
<p><b>1.10. Emisiile provenite din depozitarea dejectiilor solide.</b></p> <p><b>BAT 14. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</b></p> <p>a). Reducerea raportului dintre suprafata emitatoare si volumul grămezii de dejectii solide.</p> <p><b>BAT 15. Pentru a preveni sau, în cazul în care nu este posibil, pentru a reduce emisiile în sol si apă provenite din depozitarea dejectiilor solide, BAT constau în utilizarea unei combinatii a tehnicilor indicate mai jos, în următoarea ordine de prioritate.</b></p> <p>c). Depozitarea dejectiilor solide pe o podea solidă impermeabilă echipată cu sistem de scurgere si re-zervor de captare a scurgerilor.</p> <p>d). Alegerea unei instalatii de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejectiile solide în timpul perioadelor în care nu este posibilă împrastierea pe sol a acestora.</p>	<p>Pe platfomele de depozitarea temporara a dejectiilor, in vederea fermentarii, dejectiile sunt depozitate astfel incat raportul dintre suprafata emitatoare si volumul gramezii sa fie redus.</p> <p>Dejectiile sunt depozitate temporar, in vederea fermentarii, pe platforme betonate, impermeabile, prevazute cu drenaje si racordate la reseaua de canalizare ape tehnologice.</p> <p>Platformele au fost dimensionate corespunzator, astfel incat capacitatea acestora este poate permite pastrarea dejectiilor in perioadele in nefavorabile imprastierii acestora pe terenurile agricole.</p>
<p><b>1.12. Prelucrarea dejectiilor animaliere în ferme</b></p> <p><b>BAT 19. În cazul în care se utilizează prelucrarea în ferme a dejectiilor animaliere, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor, mirosuri si organisme patogene microbiene în aer si apă si pentru a facilita depozitarea dejectiilor animaliere si/sau împrastierea pe sol, BAT constau în prelucrarea dejectiilor animaliere prin aplicarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinatii a acestora.</b></p> <p>f). Compostarea dejectiilor solide.</p>	<p>Dejectiile sunt depozitate temporar, in vederea fermentarii, pe platforme betonate, impermeabile, prevazute cu drenaje si racordate la reseaua de canalizare ape tehnologice.</p> <p>Fermentarea dejectiilor se realizeaza in 2 – 3 luni vara si in 3 – 4 luni iarna, timp in care sunt distrusi si germenii patogeni, parazitii intestinali si larvele de insecte.</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 1.13. Împrăștierea pe sol a dejectiilor animaliere

**BAT 20. Pentru a preveni sau, dacă acest lucru nu este posibil, pentru a reduce emisiile de azot, fosfor și organisme patogene microbiene în sol și apă provenite din împrăștierea pe sol, BAT constau în utilizarea tuturor tehnicilor indicate mai jos.**

a). Evaluarea terenului pe care sunt împrăștiate dejectiile pentru a identifica riscurile de scurgere, luând în considerare:

- tipul de sol, condițiile și panta terenului;
- condițiile climatice;
- drenarea și irigarea terenului;
- rotațiile culturilor;
- resursele de apă și zonele de apă protejate.

b) Menținerea unei distanțe suficiente între terenurile pe care sunt împrăștiate dejectiile animaliere (lăsând o fasie de teren netratată) și:

1. zonele în care există un risc de scurgere în apă, cum ar fi cursuri de apă, izvoare, puturi etc.;
2. proprietățile învecinate (inclusiv împrejurimile).

c). Evitarea împrăștierei pe sol a dejectiilor animaliere atunci când riscul de scurgere poate fi semnificativ. În special, dejectiile animaliere nu se aplică atunci când:

1. terenul este inundat saturat de apă, înghețat sau acoperit de zăpadă;
2. condițiile solului (de exemplu saturatia apei sau tasarea) în combinație cu panta terenului și/sau drenarea terenului sunt de așa natură încât riscul de scurgere sau drenare este ridicat;
3. scurgerea poate fi anticipată având în vedere precipitațiile preconizate.

d). Adaptarea frecvenței de împrăștiere pe sol a dejectiilor animaliere, luând în considerare conținutul de azot și fosfor al dejectiilor animaliere și caracteristicile solului (de exemplu conținutul de nutrienți), ce-rințele privind culturile sezoniere și condițiile climatice sau ale solului care ar putea cauza scurgeri.

După depozitarea temporară, dejectiile se vor administra ca îngrășământ natural pe terenuri agricole, în cantitățile indicate în studiile pedologice și agrochimice, în baza unui plan de fertilizare, în condiții meteorologice favorabile.



## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>e). Sincronizarea împrastierii pe sol a dejectiilor animaliere cu cererea de nutrienti a culturilor.</p> <p>f). Verificarea la intervale regulate a terenurilor pe care sunt împrastiate dejectiile animaliere pentru a identifica orice semn de scurgere si interventia corespunzătoare atunci când este necesar.</p> <p>g).Asigurarea unui acces adecvat la depozitul de dejectii animaliere si efectuarea în mod eficace a încărcării dejectiilor animaliere fără a avea loc scurgeri.</p> <p>h). Verificarea utilajelor pentru împrastierea pe sol a dejectiilor, astfel încât acestea să fie în stare bună de functionare si să fie configurate la o rată de aplicare adecvată.</p> <p><b>BAT 22. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din împrastierea pe sol a dejectiilor animaliere, BAT constau în încorporarea dejectiilor animaliere în sol cât mai repede posibil.</b></p> <p>Descriere</p> <p>Încorporarea dejectiilor animaliere împrastiate pe suprafata solului se realizează fie prin arare, fie prin utilizarea altor echipamente pentru cultivare, cum ar fi grape cu dinti sau cu discuri, în functie de tipul si de conditiile solului. Dejectiile animaliere sunt amestecate complet cu solul sau sunt îngropate în acesta.</p> <p>Împrastierea dejectiilor solide se efectuează cu un dispozitiv de împrastiere adecvat (de exemplu un dispozitiv de împrastiere rotativ, un dispozitiv de împrastiere cu descărcare prin partea din spate, un dispozitiv de împrastiere dublu). Împrastierea pe sol a dejectiilor lichide se efectuează conform BAT 21.</p>	<p>Încorporarea dejectiilor animaliere împrastiate pe suprafata solului se realizează cu un dispozitiv de împrastiere adecvat.</p>
<p><b>1.14. Emisiile provenite din întregul proces de productie</b></p> <p><b>BAT 23. Pentru a reduce emisiile de amoniac provenite din întregul proces de productie pentru cresterea porcilor (inclusiv scroafe) sau păsări de curte, BAT constau în estimarea sau calcularea reducerii emisiilor de amoniac generate de întregul proces de productie care utilizează BAT disponibile puse în aplicare în cadrul fermei.</b></p>	
<p><b>1.15. Monitorizarea emisiilor si a parametrilor de proces</b></p> <p><b>BAT 24. BAT constau în monitorizarea cantitatii de</b></p>	<p>In cadrul fermei, o data pe an, se va calcula prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentară, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor si performanta</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>azot si fosfor total excretat rezultată din dejectiile animaliere, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, eel puțin cu frecventa indicată mai jos.</p> <p>a). Calculare prin utilizarea unui bilant masic al azotului si fosforului bazat pe ratia alimentară, continutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor si performanta animalelor.</p> <p><b>BAT 25. BAT constau în monitorizarea emisiilor de amoniac în aer prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, eel puțin cu frecventa indicată mai jos.</b></p> <p>a). Estimare prin utilizarea bilantu-lui masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amonia-cal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere.</p>	<p>animalelor.</p> <p>In cadrul fermei, o data pe an, se va calcula utilizarea bilantu-lui masic bazat pe excretie si pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere.</p>
<p><b>BAT 26. BAT constau în monitorizarea periodică a emisiilor de mirosuri în aer.</b></p> <p><i>Descriere</i></p> <p>Emisiile de mirosuri pot fi monitorizate prin utilizarea: Standardelor EN (de exemplu prin olfactometrie dinamică în conformitate cu standardul EN 13725 pentru a determina concentratia de mirosuri).</p> <p>În cazul în care se aplică metode alternative pentru care nu sunt disponibile standarde EN (de exemplu prin măsurarea/estimarea gradului de expunere la mirosuri, prin estimarea impactului mirosurilor), se pot utiliza standarde ISO, standarde nationale sau alte standarde internationale care asigură furnizarea de date de o calitate stiintifică echivalentă.</p> <p><b>BAT 27. BAT constau în monitorizarea emisiilor de pulberi generate de fiecare adăpost pentru animale, prin utilizarea uneia dintre următoarele tehnici, eel puțin cu frecventa indicată mai jos.</b></p>	<p>Nu e cazul. Nu au fost dovedite neplaceri cauzate de mirosuri la nivelul receptorilor sensibili.</p>
<p><b>BAT 29. BAT constau în monitorizarea următorilor parametri ai procesului, cel puțin o dată pe an.</b></p> <p>a). Consumul de energie electrică</p> <p>b). Consumul de combustibil.</p> <p>c). Generarea de dejectii animaliere</p> <p>d). Consumul de furaje.</p>	<p>Ion cadrul feremei sunt monitorizate/inregistrate lunar:</p> <p>a). Consumul de energie electrică</p> <p>b). Consumul de combustibil.</p> <p>c). cantitatea de dejectii</p> <p>d). Consumul de furaje</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p>e). Numărul de animale care intră și ies, inclusiv nasterile și mortalitățile în cazul în care este relevant.</p>	<p>e). Numărul de animale care intră și ies, mortalitățile .</p>
<p><b>3.CONCLUZII PRIVIND BAT PENTRU CRESTEREA ÎN SISTEM INTENSIV A PASARILOR DE CURTE</b></p> <p><b>3.1. Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru păsări de curte</b></p> <p><b>3.1.2. Emisiile de amoniac provenite din adăposturile pentru pui de carne</b></p> <p><b>BAT 32. Pentru a reduce emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adăpost pentru pui de carne, BAT constau în utilizarea uneia dintre tehnicile indicate mai jos sau a unei combinații a acestora.</b></p> <p>a). Ventilatie forțată și un sistem de adăpare anti-scurgere (în cazul unei podele solide cu asternut adânc).</p>	<p>S.C. INDAC AVISTAR SRL BUZAU va desfășura în cadrul amplasamentului din comuna Amaru activitatea de creștere intensivă a pasărilor de carne folosind tehnologia de creștere la sol pe asternut permanent de resturi vegetale și sistem de ventilație forțată.</p>
<p><b>4.DESCRIEREA TEHNICILOR</b></p> <p><b>4.1.Tehnici de reducere a emisiilor provenite din apele uzate</b></p> <p>Reducerea la minimum a consumului de apă.</p> <p><b>4.2. Tehnici de utilizare eficientă a energiei</b></p> <p>Izolarea peretilor, a podelelor și/ sau a plafoanelor adăposturilor</p> <p>Utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic.</p> <p><b>4.3. Tehnici de reducere a emisiilor de pulberi</b></p> <p>Ceata de apă</p>	<p>Reducerea consumului de apă în cadrul fermei se realizează prin :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- curățarea halelor și a utilajelor cu apă sub presiune;</li> <li>- calibrarea permanentă a instalațiilor pentru apă de băut pentru evitarea pierderilor prin scurgere;</li> <li>- utilizarea contoarelor de apă;</li> <li>- detectarea și repararea scurgerilor;</li> <li>- colectarea separată a apei de ploaie și utilizarea ei pentru curățare.</li> </ul> <p>Se va folosi un sistem de iluminat artificial, prevăzut cu becuri economice, un sistem de ridicare în tavan a sistemului de iluminat și un mecanism de reglare a intensității luminoase.</p> <p>Pentru perioada foarte caldă (calduri extreme) răcirea este asigurată printr-o pompă de înaltă presiune 100 atm și o capacitate de 1200 l/oră. Prin intermediul unor duze aceasta sprayază apă în pulbere fină la o temperatură de aproximativ 18 °C, asigurând o scădere a temperaturii din hală la până la 8-10 °C . De asemenea acest sistem de răcire va diminua și cantitatea de praf în suspensie din aerul eliminat.</p> <p> ferma este amplasată la distanță față de receptorii sensibili-zona locuită la cca. 1100m.</p> <p>Nu au fost dovedite neplăceri cauzate de mirosuri la nivelul</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<p><b>4.4. Tehnici de reducere a emisiilor de mirosuri</b></p> <p>Asigurarea unor distante adecvate între instalatie/fermă și receptorii sensibili.</p> <p>Compostarea dejectiilor solide.</p> <p><b>4.5. Tehnici de reducere a emisiilor provenite din depozitarea dejectiilor solide</b></p> <p>Depozitarea dejectiilor solide pe o podea impermeabilă echipată cu un sistem de scurgere și un rezervor de captare a scurgerii lor.</p> <p>Alegerea unei instalatii de depozitare cu o capacitate suficientă pentru a păstra dejectiile animale pe durata perioadelor în care nu este posibilă împrăștierea acestora pe sol.</p> <p><b>4.7. Tehnici de prelucrare a dejectiilor animaliere în cadrul fermei</b></p> <p>Compostarea dejectiilor animaliere solide.</p> <p><b>4.9. Tehnici de monitorizare</b></p> <p><b>4.9.1. Tehnici de monitorizare a excreției de azot și fosfor</b></p> <p>Calculare prin utilizarea unui bilanț masiv al azotului și fosforului bazat pe ratia alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.</p>	<p>receptorilor sensibili.</p> <p>Dejectiile sunt depozitate temporar, în vederea fermentării, pe platforme betonate, impermeabile, prevăzute cu drenaje și racordate la rețeaua de canalizare ape tehnologice.</p> <p>Dejectiile sunt depozitate temporar, în vederea fermentării, pe platforme betonate, impermeabile, prevăzute cu drenaje și racordate la rețeaua de canalizare ape tehnologice.</p> <p>Platformele au fost dimensionate corespunzător, astfel încât capacitatea acestora este poate permite păstrarea dejectiilor în perioadele în nefavorabile împrăștierea acestora pe terenurile agricole.</p> <p>Dejectiile sunt depozitate temporar, în vederea fermentării, pe platforme betonate, impermeabile, prevăzute cu drenaje și racordate la rețeaua de canalizare ape tehnologice.</p> <p>Fermentarea dejectiilor se realizează în 2 – 3 luni vara și în 3 – 4 luni iarna, timp în care sunt distruse și germenii patogeni, paraziții intestinali și larvele de insecte.</p> <p>În cadrul fermei, o dată pe an, se va calcula prin utilizarea unui bilanț masiv al azotului și fosforului bazat pe ratia alimentară, conținutul de proteine brute al regimului alimentar, cantitatea totală de fosfor și performanța animalelor.</p>
<p><b>4.9.2. Tehnici de monitorizare a amoniacului și a pulberilor</b></p> <p>Estimare - prin utilizarea bilanțului masiv bazat pe excreție și pe nitrogenul (sau azotul amoniacal) total prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere</p> <p><b>4.10. Managementul nutritional</b></p> <p><b>4.10.1. Tehnici de reducere a emisiilor de azot excretat</b></p> <p>Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerințelor specifice pe perioade de producție.</p> <p><b>4.10.2. Tehnici de reducere a fosforului excretat</b></p>	<p>În cadrul fermei, o dată pe an, se va calcula utilizarea bilanțului masiv bazat pe excreție și pe azotul total (sau azotul amoniacal total) prezent în fiecare etapă de gestionare a dejectiilor animaliere.</p> <p>Alimentația puilor pe toată perioada de creștere se face cu furaj echilibrat fabricat după rețete optimizate conform cerințelor puilor de carne.</p> <p>Rețetele de furajare, care se vor fabrica în funcție de vârsta puilor, vor cuprinde în amestec cereale, șroturi proteice, premix vitamino-mineral și alți aditivi furajeri, astfel încât să se realizeze un spor mediu de 50 g/zi furajată. Media de consum de furaje pe serie/cap de pui este de 3,6 kg la livrare,</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Hrănirea în mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice pe-rioadei de productie.

respectiv 1,8 kg furaj pentru 1 kg carne in viu.

Evoluția greutateii corporale și a compoziției chimice a puilor broiler, în special în funcție de vârsta, conform unui calcul matematic are loc o creștere treptată a sporului de greutate bazat pe un spor proteic, care atinge maximum la vârsta de 42 de zile.

Furajarea se face la discreție, în tăvițe, norma fiind de o tăviță sau un cofraj dublu la 100 de pui în prima săptămână. Administrarea furajului se face în strat subțire pentru a fi consumat în maxim 4 ore de la administrare (pentru a preveni alterarea).

Începând cu a doua săptămână se trece la furajarea cu utilaj specific creșterii la sol, la discreție. Înălțimea tăvițelor de furajare este în funcție de vârsta și ritmul de creștere, raportându-se la nivelul umărului puiului.

Frontul de furajare și adăpare este foarte important pentru obținerea de rezultate bune în creșterea puilor broiler. În urma modernizării halelor de creștere a puilor de carne se va achiziționa o instalație automată atât de furajare cât și de adăpare, astfel vor exista conducte de transport al furajelor în lungul halelor de creștere care vor alimenta tăvițele hrănitorelor automat pe măsură ce cantitatea de furaje din tăvile de furajare scade.

### 5. EMISII SI REDUCEREA EMISIILOR

Creșterea puilor reprezintă una din activitățile cu profil agricol care, datorită proceselor naturale caracteristice, constituie o sursă de poluare a atmosferei.

Aerul din hală de creștere a puilor are în compoziție amoniac, metan și protoxid de azot.

Existența acestor poluanți este legată de digestia hranei și de dejecții.

Majoritatea emisiilor din activitățile principale în orice fermă de pui, pot fi atribuite cantității, structurii și compoziției dejecțiilor. Din punct de vedere al protecției mediului, dejecțiile reprezintă cel mai important reziduu care trebuie tratat. În această secțiune prezentăm date generale despre caracteristicile dejecțiilor de pui și nivelurile de emisii din principalele activități ale fermei, așa cum rezultă din cele mai bune tehnici disponibile și care sunt implementate și la ferma de creștere a puilor SC INDAC AVISTAR SRL.

Caracteristicile dejecțiilor sunt în primul rând afectate de calitatea furajelor, exprimată în % substanță uscată, concentrația nutrienților (N, P, etc) și eficiența cu care animalul transformă furajele. Întrucât caracteristicile furajelor sunt variate, concentrațiile în dejecții vor arăta aceleași variații. Măsurile

## FORMULARUL DE SOLICITARE

aplicate pentru a reduce emisiile asociate cu colectarea, depozitarea si tratarea dejectiilor vor afecta structura si compozitia acestora si in final va influenta emisiile atunci cand se aplica pe terenurile agricole.

Cele mai importante emisii din activitatea de crestere a puilor sunt cele de NH<sub>3</sub> – N, NH<sub>4</sub> – N si P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>. Dintre activitatile din ferma, adapostirea are cea mai mare contributie la aceste emisii.

**Tabelul nr. 24: Contributia activitatilor la emisiile de NH<sub>3</sub> – N (BREF ILF tab. 3.24)**

Activitatea	Contributia la emisie [%]
Adapostire	68,6
Depozitarea dejectiilor	0,5
Imprastierea dejectiilor	29,1
Pierderi in exterior	1,8
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

Cantitatea anuala de dejectii variaza in functie de categoria de pui si continutul de nutrienti din furaje. Marimea perioadei de productie si raportul furaj/apa sunt factori importanti pentru observarea variatiei cantitatii de dejectii per an. Cu cat greutatea la sacrificat este mai mare cu atat cantitatea de dejectii este mai mare.

**Tabelul nr. 25: Niveluri raportate la productia de dejectii, pe diferite sisteme de crestere (BREF ILF tab. 3.26)**

Categoricia de pasari	Sistemul de adapostire	Cantitatea de dejectii		Nutrienti (% SU)						
		Kg/loc/an	su.	N total	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Acid uric-N	P	K	Mg	S
Gaii ouatoare	Baterii suprapuse	73 - 75	14-25	4-7,8	NA	NA	1,2-3,9	NA	NA	NA
	Asternut permanent	NA	35-	4,2-	0,7-2,2	1,7-2	1,4-,18	1,6-2,8	0,4-0,5	0,3-0,7
	Cotete	NA	33-44	4,1-	0,5-0,9	1,9-2,3	1,2-,14	1,6-1,8	0,4-0,5	0,4-0,5
Pui de carne	Asternut permanent (5-8 serii)	10 - 17	38-86	2,6-10,1	0,1-2,2	0,1-1,5	1,1-3,2	1,2-3,6	0,3-0,6	0,3-0,8

Se pot face urmatoarele remarci asupra variatiei compozitiei de nutrienti in dejectii:

- compozitia furajelor si nivelul de utilizare al furajelor determina nivelul de nutrienti in dejectiile de pui.

- utilizarea poate varia, dar intelegerea metabolismului poate face posibila manipularea compozitiei prin schimbarea continutului de nutrienti in furaje pe diferite etape de productie, de exemplu la pui de ingrasat nivelurile FCR sunt intre 2,5 si 3,1.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Factorii importanti pentru nivelul de excretie de N si P sunt urmatorii:

- concentratia de N si P in furaje;
- tipul de productie al fermei;
- nivelul productiei per animal. Relatia intre absorbtia de N si P prin furaje si excretia acestora in balegar, a fost analizata pentru a permite estimarea cantitatii de N si P plasata pe sol la imprastierea balegarului.

S-au lansat diferite modele pentru a se putea da o indicatie asupra nivelului de excretie in dejectiile de pui. Aceste modele au venit in linie cu masuratorile facute intre hranirea si rezultatul excretiei. In acelasi timp s-a ajuns la concluzia ca informatiile pot fi folosite ca ghid general, dar la nivel de ferma sunt anumite diferente in excretia de N.

Multe rapoarte arata ca nivelurile mai scazute de N in balegar rezulta din nivelurile mai scazute de proteina (CP) in furaje.

In mod similar nivelului de excretie N, excretia de P variaza in raport cu continutul total de fosfor in dieta, de tipul genetic al animalului, clasa de greutate (vezi tabelul urmator). Disponibilul de fosfor in dieta este un factor important si o masura pentru a imbunatati emisiile reduse de P in balegar.

**Tabelul nr. 26: Consum, retentie si excretie minerale (BREF ILF tab. 3.25)**

Categorie de pasari	Productie de elemente minerale in dejectii (kg/cap/an)	
	P <sub>205</sub>	N
Gaini ouatoare	2,30 X (Ppreluat) " 0,115	0,16 X (Npreluat) " 0,434
Pui de carne	2,25 X (Ppreluat) " 0,221	0,15 X (Npreluat) " 0,455

### 5.1. EMISII IN AER

Producerea de oxid nitric (N<sub>2</sub>O), metan (CH<sub>4</sub>) si compusi organici volatili nonmetanici (NMVOC) este asociata cu modul de stocare al gunoiului, iar concentratiile acestora in hale pot fi considera scazute considerabil cand gunoiul este evacuat in mod frecvent. Hidrogenul sulfurat (H<sub>2</sub>S) este prezent in cantitati foarte scazute, aproximativ 1 ppm (BREF ILF 3.3.2.1).

Concentratia de amoniac poate atinge un varf de 40 ppm (g/m<sup>3</sup>) in halele de pui de carne datorata proastei gestionari a asternutului. Concentratiile de NO<sub>3</sub> si CH<sub>4</sub> au valori mai mici. Concentratia de pulberi care pot fi inspirate este de la 2 - 10 mg/m<sup>3</sup> si de pulberi respirabile de la 0,3 la 1,2 mg/m<sup>3</sup> (BREF ILF 3.3.2.1).

Sursele generatoare de emisii in aer din ferma SC INDAC AVISTAR SRL sunt:

- procesele metabolice;
- managementul dejectiilor;
- procesele de ardere a combustibililor;
- procesul de preparare al hranei in FNC;

## FORMULARUL DE SOLICITARE

-activitati auxiliare de: transport, descarcarea furajelor, intretinerea amplasamentului.

Principalele emisii sunt reprezentate de amoniac, metan si protoxid de azot care rezulta din procesele metabolice si managementul dejectiilor.

Controlul pentru minimizarea emisiilor se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: adapostirea animalelor in hale, compozitia hranei si modul de administrare a acesteia, precum si colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea si eliminarea dejectiilor. Evaluarea conformarii tehnicilor utilizate in ferma cu cerintele BAT indicate in BREF ILF s-a realizat in sectiunile anterioare.

**Tabelul nr. 27: Inventarul surselor de emisii**

Sursa/Mod de generare	Poluant	Tipul de emisie
Adapostirea animalelor (procese metabolice si arderea gazului metan pentru incalzirea halelor)	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> , miros (cum ar fi H <sub>2</sub> S), pulberi	Stationara dirijata
Managementul dejectiilor si utilizarea acestora ca fertilizant	NH <sub>3</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, miros (cum ar fi H <sub>2</sub> S)	Stationara fugitiva
Transportul materiilor prime, produselor finite, deeurilor	NO <sub>x</sub> , SO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , pulberi	Difuza, surse mobile
Descarcarea/depozitarea nutretului combinat in silozuri	Pulberi	Stationara fugitiva
Cosul cazanului de abur	NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , pulberi	Stationara dirijata

### Emisii de poluanti din procesele metabolice

Emisiile de poluanti in aer din hale reprezinta cele mai mari cantitati de emisii din tot procesul tehnologic din ferma, cele mai importante fiind cele de amoniac (NH<sub>3</sub>), de metan (CH<sub>4</sub>) si de protoxid de azot (N<sub>2</sub>O); acestea rezulta din reactia metabolica in animal si din fermentarea dejectiilor excretate. Protoxidul de azot este un produs de reactie secundar in amonificarea ureei care apare ca atare se care poate converti din acidul uric din urina. Amoniacul este principala cauza a mirosurilor neplacute.

In general se produc emisii de amoniac, gaz metan si protoxid de azot si din activitatea de stocare a dejectiilor si la imprastierea acestora pe camp. In cazul fermei SC INDAC AVISTAR SRL, activitatea de imprastiere a dejectiilor se realizeaza in afara amplasamentului fermei si de aceea, nu sunt luate in considerare la evaluarea impactului generat pe amplasament.

Alte emisii:

-NO<sub>2</sub>, CO si SO<sub>2</sub> apar de la activitati asociate cum este procesul de ardere a combustibilului in aerotermele de incalzire a halelor si in centrala termica cu care este echipat filtrul sanitar;

-pulberi pot sa apara atat din hale, datorita asternutului, cat si din activitatile de manevrare a furajelor.

**Tabel nr. 28 Emisiile de amoniac în aer BAT-AEL provenite din adăpost pentru puii de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg**



## FORMULARUL DE SOLICITARE

Parametru	BAT-AEL <sup>(1)(2)</sup> [kg de NH <sub>3</sub> /loc /an]
Amoniac, exprimat ca NH <sub>3</sub>	0,01-0,08
<p>(1) Este posibil ca BAT-AEL să nu fie aplicabile următoarelor tipuri de creștere: creștere în spații închise – sistem extensiv, creștere liberă, creștere liberă tradițională și creștere liberă cu libertate totală, așa cum sunt definite în Regulamentul (CE) nr. 543/2008 al Comisiei din 16 iunie 2008 de stabilire a normelor de aplicare a Regulamentului (CE) nr. 1234/2007 al Consiliului în ceea ce privește standardele de comercializare a cărnii de pasăre (JO L 157, 17.6.2008, p. 46).</p> <p>(2) Limita inferioară a intervalului este asociată cu utilizarea unui sistem de purificare a aerului.</p>	

Pentru calculul emisiilor s-a folosit metodologia CORINAIR .

Estimarea emisiilor de pulberi se va efectua prin estimare, prin utilizarea factorilor de emisie CORINAIR 2019 (tab. 3.2, 3.3, 3.4, 3.5).

Cod	Tip animal	Perioada in adapost	Nex	Proportie din TAN	Tip dejectie	EF adapost	EF stocare	EF imprastiere
3B4gii	broilers	365	0,36	0,7	solid	0,21	0,30	0,38

Nota. TAN – total azot amoniacal

$$\text{TAN} = 0,36 \times 0,7 = 0,252 \text{ kg/an.}$$

$$\text{Emisia de poluant} = \text{AAP}_{\text{animal}} \times \text{EF}_{\text{poluant}}$$

$\text{AAP}_{\text{animal}}$  = număr de animale prezent în medie pe parcursul unui an

$$\text{AAP} = n_{\text{locuri}} \times (1 - \text{tgol} / 365), \text{ unde } \text{tgol} = n_{\text{ciclu}} \times t_{\text{curat}}$$

$$\text{AAP} = 28677 \times 4 \times (1 - 14 \times 6,5 / 365) = 87178$$

### Emisia de amoniac:

Emisie adapost:

$$0,21 \times 0,252 = 0,0529 \text{ kg/cap,an;}$$

$$0,0529 \text{ kg/cap} \times 87178 = 4611,71 \text{ kg/an}$$

$$4611,71 \text{ kg/an} : 114710 \text{ locuri} = \mathbf{0,04 \text{ kg NH}_3/\text{spatiu/an}}$$

**Limita conform concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT 2017: Tabel 3.2 BAT – AEL pentru emisiile de amoniac în aer provenite din fiecare adapost pentru puii de carne cu o greutate finală de până la 2,5 kg: 0.01-0.08 kg NH<sub>3</sub>/spatiu/an.**

Emisie stocare

$$0,30 \times 0,252 = 0,0756 \text{ kg/cap} \times 87178 = 6590,6 \text{ kg/an}$$

Emisie imprastiere

$$0,38 \times 0,252 = 0,096 \text{ kg/cap} \times 87178 = 8348,16 \text{ kg/an}$$

Emisia de oxizi de azot

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

0,027\*87178 cap mediu an= 2535,8 kg/an

### Emisia de TSP

0,04\*87178 cap mediu an= 1888,3 kg/an

### **Calcul azot excretat**

Conform datelor tehnologice la ferma SC INDAC AVISTAR SRL s-a inregistrat in anul 2018 un consum total de furaj de 2730000 kg, la un efectiv de 745615 pui livrati la abator.

Consum mediu furaj :  $2730000 \text{ kg} / 745615 \text{ capete} = 3,661 \text{ kg furaj/cap}$

Continutul mediu de proteina bruta din furaj a fost de 20,975g/100 g furaj.

Cantitatea de proteina administrata unui pui a fost de  $3661 \times 20,975/100 = 767,894 \text{ g/cap}$

Continutul estimat de azot din proteina este de 16%, deci au fost administrate  $767,894 \times 16/100 = 122,86 \text{ g}$  de N/cap

N regim alimentar = 122,86 g N/cap/an

Conform analizelor de laborator a carcasei, continutul in proteina bruta a acesteia este de 22,765 % .

Greutatea medie a puilor livrati la abator in anul 2018 a fost de 2,259 kg/cap .

La un randament de abatorizare de 70 %, avem o greutate medie a carcasei de 1,58 kg/cap.

Cantitatea estimata de proteina bruta per cap este de :  $1580 \times 22,765/100 = 359,687 \text{ g proteina bruta/cap}$ .

Cantitatea estimata de azot din proteina este de 16 %, deci au fost retinute  $359,687 \times 16/100 = 57,55 \text{ g}$  de N/cap

N retentie=57,55 g de N/cap/an

N excretat = N regim alimentar-N retentie

N excretat=  $122,861 - 57,55 = 65,311 \text{ g de N/cap/an} = 0,06 \text{ kg N/cap/an}$ .

### **Calculul P excretat**

Pentru calculul cantitatii de P excretat s-a utilizat urmatorul calcul de bilant masic:

Conform datelor tehnologice la ferma s-a inregistrat in anul 2018 un consum total de furaj de 2730000 kg, la un efectiv de 745615 pui livrati la abator.

Consum mediu furaj :  $2730000 \text{ kg} / 745615 \text{ capete} = 3,661 \text{ kg furaj/cap}$

Continutul de fosfor total din furaj a fost de 0,65 g/100 g furaj.

Cantitatea de fosfor total administrata unui pui a fost de  $3661 \times 0,65/100 = 23,79 \text{ g/cap}$

P regim alimentar = 23,79 g P/cap/an

Conform analizelor de laborator a carcasei, continutul in fosfor total a acesteia este de 0,574 % .

Greutatea medie a puilor livrati de ferma la abator in anul 2018 a fost de 2,259 kg/cap .

La un randament de abatorizare de 70 %, avem o greutate medie a carcasei de 1,58 kg/cap.

Cantitatea estimata de fosfor total per cap este de :  $1580 \times 0,574/100 = 9,07 \text{ g fosfor total/cap}$

## FORMULARUL DE SOLICITARE

P retentie=9,07 g de P/cap/an

P excretat = P regim alimentar-P retentie

P excretat= 23,79-9,07= 14,72 g de P/cap/an= 0,014 kg P/cap/an

### 5.1.1. Reducerea emisiilor in aer

Nivelul de emisii in aer este determinat de mai multi factori care pot avea efecte in lant:

- proiectarea si constructia cladirilor (hale) sistemul de ventilare si puterea de ventilare temperatura si sistemul de incalzire. cantitatea si calitatea balegarului care depind de:

- strategia de furjare
- formula furajelor (nivelul de proteine)
- ne/folosirea asternutului de paie;
- sistemul de adapare
- numarule de animale.

Sunt inregistrati mai multi factori care determina nivelul emisiilor de la halele de pui, insa efectele nu sunt usor de cuantificat si pot da o larga variatie. Cele mai importante sunt continutul de nutrienti, structura furajelor, tehnica de furajare si consumul de apa. Conditiiile climatice si capacitatea de intretinere a facilitatilor de adapostire pot cauza si ele variatii. De aceea cand se calculeaza nivelul absolut vom face referire la diferite sisteme de hale din diferite zone.

Studiile au aratat ca planificarea si pozitiile zonelor de furajare si alimentare cu apa potabila, comportamentul de grup si reactia grupului pot influenta comportamentul animalelor in producerea balegarului si ca atare schimbari in nivelurile de emisii.

Pentru reducerea emisiilor din halele de productie aplica tehnici BAT in ceea ce priveste sistemul de adapostire (BREF 2.2.2., 4.5.3), furajarea diferentiata pe faze de crestere (BREF 5.3.1).

**Tabelul nr. 30: Conformarea cu cerintele BAT pentru prevenirea producerii de emisii in aer**

Activitatea in cadrul fermei	Cerinte BAT	Conformare (Da / Nu)
<b>Tehnica de nutritie</b>		
Pentru furajarea puilor se utilizeaza 4 retete in functie de varsta si necesarul de nutrienti al puilor. Aceste retete respecta continutul de proteine, fosfor si aminoacizi.	Furajarea in 4 faze, bazata pe retete nutrienti digestibili, continut redus de proteine si fosfor (BREF ILF 5.3.1)	Da
<b>Sistemul de descarcare si distributie a hranei</b>		
Hrana este descarcata din FNC direct in buncare de unde este distribuita printr-un sistem tubular.	Sistem intretinut corespunator (BREF ILF Sectiunea 3.1, tabelul nr. 3.1)	Da
<b>Sistemul pentru transferul apelor uzate</b>		

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Retea de evacuare formata din camine din beton acoperite.	Sistem bine intretinut pentru evitarea pierderilor prin evaporatie in aer (BREF ILF Sectiunea 4.1.6)	Da
---	--	----

**Tabelul nr. 31: Instalatii pentru reținerea, evacuarea și dispersia poluanților in atmosfera**

Nr. crt.	Sursa generatoare	Punct de emisie	Poluanți	Sistem de control / echipament reținerea poluanților	Masuri de minimizare
1.	Activitatea de creștere a puilor de carne	Sistemul de ventilație al halelor	NH <sub>3</sub> (cu emisie dominantă de substanțe volatile provenite din hale, în perioada ciclului de creștere); Pulberi totale	Fiecare hală este dotată cu ventilatoare electrice	Aplicarea tehnicilor nutriționale, buna gestionare a asternutului de paie (intretinerea sistemului de distribuție a apei), ventilarea corespunzătoare
2.	Activitatea de manipulare și depozitare temporară a apelor uzate	Bazine de stocare ape uzate	NH <sub>3</sub> CH <sub>4</sub> mirosuri	Bazine betonate, acoperite	Vidanjare periodică
3.	Funcționarea FNC	Cos de dispersie aferent cazanului de abur	Pulberi, CO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub>	Cos de dispersie, diametrul de 200 mm și înălțime 8 m	Combustibilul utilizat sunt gazele naturale.

### 5.1.2. Sisteme de ventilație

Sistemul de ventilație folosit utilizează presiunea negativă creată de ventilatoare amplasate în peretii frontali și tavanul ai halelor. Amplasarea ventilatoarelor asigură spălarea cu aer proaspăt a întregii suprafețe și curgerea aerului în mod omogen. Admisia aerului proaspăt se realizează prin prize de aer realizate în peretii laterali ai halei.

**Tabelul nr. 32: Dotarea halelor cu ventilatoare**

4 hale	Nr. ventilatoare
Halele 1,2,3,4	<p>Ventilația Minima Ventilația minimă va fi asigurată în hală prin admișiile de aer laterale cu un debit total de 118.900 m<sup>3</sup>/h. Admișiile de aer vor fi controlate de troliuri electrice. Aerul va parasi hală prin intermediul a 2x ventilatoare cu turatie variabilă și 3x ventilatoare cu turatie fixă, montate pe coama. Debit ventilator la 0 Pa = 12.300 mc/h 0Pa.</p> <p>Ventilația Tunel În timpul ventilației tunel, aerul proaspăt va intra prin 10 admișii tunel. Aerul paraseste hală prin intermediul a 9 ventilatoare montate pe fronton, cu o capacitate totală de 316.050 m<sup>3</sup>/h. În timpul ventilație tunel, admișiile laterale</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

	vor fi inchise.
--	-----------------

Sistemul de control al microclimatului din fiecare hala este format dintr-unul modul electronic care controleaza viteza ventilatoarelor in functie de temperatura din halei.

### 5.2. EVACUARI IN APE DE SUPRAFATA SI CANALIZARI

O mare cantitate de azot (N), fosfor (P) si potasiu (K) din dietele animalelor sunt excretate sub forma de dejectii.

Dejectiile contin cantitati consistente de nutrienti precum si alte materiale nutritive precum sulf (S), magneziu (Mg). Din mai multe motive nu toate aceste elemente pot fi folosite, iar unele pot cauza chiar poluarea mediului.

Emisiile pe terenurile agricole si in apa freatica sunt constituite din emisii reziduale de N si P. Procesele implicate in distributia de N si P pot fi urmatoarele:

- pentru N - denitrificarea (NO<sub>2</sub>, NO, N<sub>2</sub>) si infiltrarea;
- pentru P – infiltrarea;
- acumularea de N si P in sol.

#### Emisii de N, P si K in apele de suprafata

Emisiile in apele de suprafata sunt datorate scurgerii de N unde pe timpul iernii se inregistreaza cel mai mare volum in special prin terenurile nisipoase. Cu cat are loc o imprastiere de balegar mai consistenta in sezonul de toamna cu atat volumul de N scurs este mai mare. Pierderea de P in apele de suprafata are loc atunci cand infiltrarea este prea mare sau cand fosforul este amestecat cu particule de sol erodat. Este cu atat mai mult produs cand au loc caderi de ploaie masive si cand solul este deja saturat. In solurile cu materiale organice mai mari scurgerea are loc mai greoi.

#### Emisii de metale grele

Metalele grele sunt, conform definitiei comune, acele metale care au o densitate mai mare de 5 g/cm<sup>3</sup>. Elementele care apartin acestui grup sunt nutrienti esentiali precum Cu, Cr, Fe, Mn, Ni si Zn, dar care mai contin si Cd, Hg, Pb, dar care nu sunt elemente esentiale. Pe langa o concentratie anumita care este specifica, aceste elemente devin toxice pentru microorganisme, animale si plante inasa lipsa totala a acestora poate conduce la deficiente ale solului.

**Tabelul nr. 33: Emisiile de metale grele (BREF ILF tab 3.39)**

Tipul de balegar	Metale grele (mg/ kg material uscat)					
	Cd	Cr	Cu	Ni	Pb	Zn
Gaini ouatoare	<0,5	0,5 - 6,3	48,4 - 99,3	14,5	-	536 - 543,3
Pui de carne	-	<0,5	53,8-147,1	7,7-16,9	-	279,9-465,9

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Exista mai multe surse responsabile pentru intrarile de metale grele in ecosistemele agricole precum:

- surse indigene, de exemplu sfaramaturi de roca.
- depozitari atmosferice;
- aplicare de balegar, pesticide si irigatii;
- fertilizare artificiala;
- material auxiliar, precum apa reziduala;
- aditivi in furaje si medicamentatia animala.

**Tabelul nr. 34: Valoarea limita pentru cantitatile anuale de metale grele care pot fi introduse in terenurile agricole din Romania, conform Ord. nr. 344/2004**

Parametru	Valori maxime admisibile [mg/kg materie uscata]	C <sub>max</sub> metale grele in namolurile utilizate in agricultura [mg/kg materie uscata]	Valori limita pentru cantitatile anuale care pot fi introduse in terenurile agricole [kg/ha/an, medie la 10 ani]
Cadmiu	3	10	0,15
Cupru	100	500	12
Nichel	50	100	3
Plumb	50	300	15
Zinc	300	2000	30
Mercur	1	5	0,1
Crom	100	500	12

### 5.2.1. Sursele de emisie

Apa uzata in cadrul acestui amplasament rezulta din urmatoarele activitati: nevoile igienico-sanitare ale personalului, aplicarea masurilor privind asigurarea conditiilor sanitar - veterinare necesare pentru desfasurarea in conditii de securitate a proceselor biologice (spalarea halelor la depopulare).

In ferma, la terminarea fiecărei serii, halele sunt depopulate, asternutul (amestec uscat de paie si dejectii de pasare) se indeparteaza prin procedee mecanizate, dupa care pardoseala este maturata si apoi spalata cu jet puternic de apa rece, cu ajutorul pompelor de mare presiune si cu un consum foarte redus de apa.

Apele uzate menajere sunt dirijate in microstatia de epurare tip IMHOFF, apoi apele epurate sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu V=50 mc, de unde sunt vidanjate si transportate la statia de epurare a SC LOTUS GRANIT SRL, conform contractului nr. 476/08.02.2020 incheiat intre SC INDAC AVISTAR SRL si SC LOTUS GRANIT SRL.

Apele uzate tehnologice sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu V=50 mc, de unde prin pompare, sunt utilizate pentru umecstarea gunoiului.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

**Tabelul nr. 35: Surse de ape uzate**

Sursa de apa uzata	Metode de minimizare a cantitatii de apa consumata	Metode de minimizare a emisiilor	Punctul de evacuare
Clădirea administrativă	nu se aplică	- eliminarea neetanșeităților din rețeaua de colectare a apelor uzate - exploatarea corespunzătoare a sistemului de colectare a apelor uzate	Bazine vidanjabile
Hale de producție	-echipamente de spălare cu debit redus		

Reteaua de canalizare la nivelul fermei are 2 componente, și anume:

- rețeaua de canalizare internă la nivelul spațiilor de producție, care colectează ape uzate rezultate de la spălarea halelor.

- rețeaua de canalizare care asigură preluarea apelor uzate menajere de la filtrele sanitare.

**Nu există evacuări directe în receptori naturali.**

**Evacuarea apelor uzate :**

Conducta de evacuare a apelor uzate de tip menajer și a apelor de la rampa de spălare auto : Conducta PVC KG 110 mm cu L= 160 m.

Conducta de evacuare ape uzate tehnologice la bazinul colector de 50 mc PE 110 mm cu L=595 m și conducta de la bazinele colectoare la platforma dejectii , PE 40 mm și L= 147 m.

Apele meteorice (de pe acoperișurile clădirilor, precum și de pe suprafețele drumurilor și locurilor de parcare) vor fi colectate printr-un sistem de rigole, perimetral, cu L= cca. 550 m, dirijate în separatorul de hidrocarburi amplasat la intrarea în incintă și în continuare în bazinul de stocare ape uzate menajere.

Apele meteorice:  $Q_{\max p\%} = 165,94$  l/s/amplasament.

Categoria apei	Receptori autorizati	Volum total evacuat			Anual max. (mii mc)
		maxim mc/zi mc/s	mediu mc/zi mc/s	minim mc/zi mc/s	
Menajere	Microstatie epurare	1,25 0,000017592	1,00 0,0000174120	0,80 0,000011296	0,456
	Bazin polistif cu V=50 mc Vidanjare- statie epurare				
Tehnologice	Bazin polistif V=50 mc	4,75 0,000054976	3,80 0,000043981	3,04 0,000035185	1,734
	Platforma de dejectii pentru umectare				

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

Apele uzate menajere sunt dirijate in microstatia de epurare tip IMHOFF, apoi apele epurate sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu  $V=50$  mc, de unde sunt vidanjate si transportate la statia de epurare a SC LOTUS GRANIT SRL, conform conform contractului nr. 476/08.01.2020 incheiat intre SC INDAC AVISTAR SRL si SC LOTUS GRANIT SRL.

Apele uzate tehnologice sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu  $V=50$  mc, de unde prin pompare, sunt utilizate pentru umecstarea gunoiului.

- Ape uzate menajere colectate

$$Q_{ig\ z\ i\ max} = 1,25\ mc/zi; \rightarrow 0,014467\ l/s \quad -V_{anual} = 0,456\ mii\ mc$$

$$Q_{ig\ z\ i\ med} = 1,00\ mc/zi; \rightarrow 0,011574\ l/s \quad V_{anual} = 0,365\ mii\ mc$$

$$Q_{ig\ z\ i\ min} = 0,80\ mc/zi; \rightarrow 0,009259\ l/s \quad V_{anual} = 0,292\ mii\ mc$$

- Apa pentru curatat spatiile la depopulare : =  $332,6+285,4=618$  mc/an
- Nr. zile de in care se efectueaza curatenia in hale : 92 zile/an  
(365 zile/an- 6,5 serii\*42 zile/serie )

Ape uzate tehnologice colectate la curatenia spatiilor:( $332,6+285,4=618$  mc\*0,7).

Program de lucru in timpul igienizarii halelor : 8 ore / zi

$$- Quz\ max\ zi = 4,75\ mc/zi \rightarrow 0,054976\ l/s \quad anual\ 1733,75\ mc;$$

$$- Quz\ med\ zi = 3,80\ mc/zi \rightarrow 0,043981\ l/s \quad anual\ 1387,00\ mc;$$

$$- Quz\ min\ zi = 3,04\ mc/zi \rightarrow 0,035185\ l/s \quad anual\ 1109,60\ mc;$$

- Apele meteorice:  $Q_{max\ p\%} = 165,94$  l/s/amplasament.

### **Instalatii de preepurare si de epurare finala:**

- 1 bazin din polistif cu volumul de 50 mc in care sunt evacuate apele uzate menajere, amplasat langa microstatie de epurare.
- 1 bazin din polistif amplasat subteran, cu  $V=800$  l, pentru evacuarea apei uzate menajera colectata din filtru sanitar; din acest bazin apele sunt pompate in bazinul de ape uzate menajere.
- 1 bazin din polistif cu volumul de 50 mc, pentru stocarea apelor uzate tehnologice;
- 1 bazin din polistif, subteran, cu  $V=800$  l, pentru apa uzata tehnologica provenita de la spalarea halelor. Aceste ape sunt pompate in bazinul de apa tehnologica.

### **Statie de epurare tip Imhoff**

Microstatia de epurare are in componenta un bazin bicompartimentat din polistif, subteran, cu  $V=800$  l, in care sunt evacuate apele uzate menajere.

Cele doua compartimente, in cadrul aceluiasi rezervor, au urmatoarele functii:



## FORMULARUL DE SOLICITARE

- Sedimentare, prin inlaturarea materialului sedimentabil prezent in influent.
- Digestive anaeroma, prin stabilizarea anaeroba a namolului depozitat pe fundul bazinului.

### Instalatii de masura a debitelor si volumelor de apa :

Pe conducta de refulare a apei prelevata din sursa subterana este montat aparat de masura (Contor).

- **Linia namolului :**

Namolul biologic excedentar de la microstatia de epurare se pompeaza peste asternutul cu dejectii pe platformele amenajate in incinta, in vederea fermentarii si mineralizarii;

Compostul rezultat este livrat, catre SC AGROMARA CONSULTING SRL, conform contractului nr. 6/2014 si act additional nr. 1, in vederea utilizarii ca ingrasamant organic conform Studiului agrochimic si pedologic.

Inainte de adimistrarea ca fertilizant, se vor face analize privind incadrarea in prevedrile studiului agrochimic, intocmit de VANTAGE BALKANS SRL.

### 5.2.2. Emisii fugitive/scapari in apele de suprafata, subterane si pe sol

Teoretic, pot sa apara astfel de infiltratii in sol si de aici in apele freactice prin exfiltratii de ape uzate din sistemul pentru colectarea apelor uzate.

### Tabelul nr. 37: Instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor in apa subterana, apa de suprafata si sol

Sursa / activitatea generatoare	Noxe evacuate / retinute	Sisteme de control / retinere / dispersie
Managementul dejectiilor si al apelor uzate	Compusi cu N, P, K si Na, metale grele	<ul style="list-style-type: none"><li>• pardoseala halelor este betonata;</li><li>• dejectiile sunt evacuate din hale pe platformele betonate</li><li>• dejectiile fermentate sunt livrate operatorului pentru imprastiere</li><li>• eventualele mici cantitati care pot ajunge pe sol sau in rigolele de colectare a apelor pluviale sunt imediat colectate</li></ul>

### 5.2.3. Structuri subterane

Cerinta caracteristica a BAT	Conformare cu BAT Da/Nu	Document de referinta	Daca nu va conformati acum, data pana la care va veti conforma

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Furnizati planul (planurile) de amplasament care identifica traseul tuturor drenurilor, conductelor si canalelor si al rezervoarelor de depozitare subterane din instalatie. (Daca acestea sunt deja identificate in planul de inchidere a amplasamentului sau in planul raportului de amplasament, faceti o simpla referire la acestea).	DA	Raport de amplasament	
Pentru toate conductele, canalele si rezervoarele de depozitare subterane confirmati ca una din urmatoarele optiuni este implementata: <ul style="list-style-type: none"> <li>• izolatie de siguranta</li> <li>• detectare continua a scurgerilor</li> <li>• un program de inspectie si intretinere, (de ex. teste de presiune, teste de scurgeri, verificari ale grosimii materialului sau verificare folosind camera cu cablu TV - CCTV, care sunt realizate pentru toate echipamentele de acest fel (de ex. in ultimii 3 ani si sunt repetate cel putin la fiecare 3 ani).</li> </ul>	DA	Programul de inspectie și intretinere al instalațiilor	

### 5.2.4. Acoperiri izolante

Cerinta	Da/Nu	Daca nu, data pana la care va fi
Exista un proiect de program pentru asigurarea calitatii, pentru inspectie si intretinere a suprafetelor impermeabile si a bordurilor de protectie care ia in cosiderare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• capacitati;</li> <li>• grosime;</li> <li>• precipitatii;</li> <li>• material;</li> <li>• permeabilitate;</li> <li>• stabilitate/consolidare;</li> <li>• rezistenta la atac chimic;</li> <li>• proceduri de inspectie si intretinere; si asigurarea calitatii constructiei</li> </ul>	DA	
Au fost cele de mai sus aplicate in toate zonele de acest fel?	DA	

### 5.2.5. Zone de poluare potentiala

Cerinta	Halele de productie	Trasee canalizare	Bazine pentru colectarea apelor uzate menajera
Confirmați conformarea sau o dată pentru conformarea cu prevederile pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>- suprafața de contact cu solul sau subsolul este impermeabilă</li> </ul>	DA	DA	DA

## FORMULARUL DE SOLICITARE

- cuve etanșe de reținere a deversarilor	Nu este cazul	Nu este cazul	Nu este cazul
-inbinări etanșe ale construcției			
- conectarea la un sistem etans de drenaj	DA	DA	DA
	DA	DA	DA

### 5.3. DESCARCARI IN APE SUBTERANE

Nu exista descarcari controlate in apele subterane iar posibilitatea aparitiei unor exfiltratii a fost analizata in capitolele anterioare.

Calitatea apei subterane se monitorizeaza prin prelevarea de probe din forajele de observatie.

### 5.4. MIROSURI

Mirosurile sunt generate in principal de emisiile de amoniac din sursele prezentate in tabelul nr. 38. Alte mirosuri sunt datorate emisiilor secundare de H<sub>2</sub>S dar, in conditiile respectarii cerintelor BAT de adapostire a animalelor, cum este cazul de fata, aceste emisii sunt nesemnificative fund sub limita de detectie chiar si in interiorul halelor.

Controlul pentru minimizarea emisiilor de amoniac se face prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru: adapostirea animalelor in hale ventilate, compozitia hranei si modul de administrare a acesteia, colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea si eliminarea dejectiilor, activitatiile de intretinere si organizare a fermei, a caror evaluare s-a realizat in sectiunea 4.

Distanta între ferma de crestere sa puilor si cele mai apropiate asezări umane învecinate asigură o zonă de protecție sanitară care protejează sănătatea populației din localitățile învecinate. Astfel, distanta fata de cea mai apropiata zona locuita (satul Amaru) este de aproximativ 1100 m.

**Tabelul nr. 38: Surse, categorii, masuri de control si prevenire a mirosurilor**

Nr crt	Sursa	Intensitatea mirosului	Masuri de control
1	Hale de adapostire animale	insesizabil	Ventilare corespunzatoare Intretinerea corespunzatoare a asternutului din hale
2	Canalizare tehnologica	insesizabil	Acoperirea cu capac etans
3	Evacuarea dejectiilor din halele de productie	poate creea disconfort	Platforme de depozitare temporara prevazute cu pereti inaltitori pe trei laturi si conducta pentru scurgerea levigatului in reseaua de canalizare a apelor uzate tehnologice. Perdea de vegetatie.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 6. MINIMIZAREA ȘI RECUPERAREA DEȘEURILOR

#### 6.1 SURSE DE DESEURI

În fermele de creștere intensivă a puilor, principalele tipuri de deseuri (care în cazul altor tipuri de instalații IPPC se pot minimiza teoretic printr-o folosire judicioasă a materiilor prime) sunt dejecțiile și cadavrele de animale. În cazul dejecțiilor, nu există tehnici de minimizare a cantităților anuale produse, acestea variind între anumite limite în funcție de rasă, cantitatea de hrană și de apă, clima, tipul de adăpost și dotarea acestuia cu instalații de furajare/ adapare/ ventilare/ încălzire.

În cazul cadavrelor, menținerea mortalității în limitele normale se realizează prin respectarea cerințelor de bune practici veterinare. Cadavrele de animale sunt preluate de firme specializate în eliminarea acestor tipuri de deseuri. În situații deosebite de carantină, cadavrele se elimină în incineratoarele proprii, amplasate în interiorul fermei.

Celelalte tipuri de deseuri sunt în general în cantități nesemnificative și depind de activitățile conexe desfășurate în fermă.

Întreaga cantitate de deseuri menajere rezultată din activitate este colectată în europubele amplasate în incinta fermei. Periodic deseurile menajere sunt preluate de firma de salubritate locală.

Dejecțiile animaliere sunt colectate împreună cu asternutul permanent de creștere și evacuat în afara fermei, direct la beneficiari. În cazuri extreme, dejecțiile sunt depozitate temporar într-un sopron acoperit, cu pardoseală betonată.

Tipurile și cantitățile de deseuri generate din activitatea de creștere a puilor sunt prezentate în tabelul nr 39.

**Tabelul nr. 39: Generarea deșeurilor**

Denumire deșeu	Cantitate generată	Starea fizică	Cod deșeu	Mod de gestionare
dejecții de pasare+ asternut vegetal	270	S	02 01 06	Stocare temporară pe platforme amenajate, urmând a fi distribuite pe terenuri agricole.
deseuri de tesuturi animaliere	10,5	S	02 01 02	Se vor colecta într-o încălț special amenajată, dotată cu lazi frigorifice și se predau la unități de ecarisare
deseuri menajere	10	S	20 03 01	În interiorul încălței se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubeză. Periodic acestea vor fi golite de mașinile de salubritate. Se vor încheia contracte cu unitățile specializate pentru colectarea deșeurilor menajere.
deseuri de ambalaje de la	0,9	S	18 02 02*	Ambalajele vor fi returnate furnizorului

## FORMULARUL DE SOLICITARE

substantele utilizate la dezinfectie, dezinsectie, igienizare, medicamente de uz sanitar-veterinar				
Tuburi fluorescente	0,14	S	20 01 21*	Preluat de catre operator autorizat in baza unui contract de prestari servicii.
Namol statia de epurare	4	SS	19 08 12	Namolul se va pompa peste asternutul cu dejectii stocat temporar pe platforma special amenajata.
Ulei uzat	0,01	L	13 02 05*	Predate unui operator autorizat in baza unui contract de prestari servicii.
Deseuri textile	Cantitati mici	S	15 02 03	Valorificate prin operator autorizat
Deseuri de ambalaje hartie-carton	0,2	S	15 01 01	Valorificate prin operator autorizat.
Deseuri de ambalaje mase plastice	0,4	S	15 01 02	Valorificate prin operator autorizat.
Deseuri metalice	0,4	S	02 01 10	Valorificate prin operator autorizat.
Materii care nu se pretează consumului sau procesării	Cantitati variabile	S	02 03 04	Valorificate prin operator autorizat.
Namol rezultat din curatarea separatorului de hidrocarburi	Cantitati variabile	L	19 08 13*	Nu se stocheaza pe amplasament. Este gestionat de firma care realizeaza curatarea decantorului .
Ape uleioase rezultate din curatarea separatorului de hidrocarburi	Cantitati variabile	L	19 08 10*	Nu se stocheaza pe amplasament. Este gestionat de firma care realizeaza curatarea decantorului .

### 6.1.1. Evidența deșeurilor

Lista de verificare pentru cerintele caracteristice BAT	Da / Nu
Este implementat un sistem prin care sunt incluse in documente urmatoarele informatii despre deșeurile ( <i>eliminate sau recuperate</i> ) rezultate din instalatie	DA
Cantitate	DA
Natura	DA

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Origine	DA
Destinatia (Obligatia urmaririi – daca sunt trimise in afara amplasamentului)	DA
Frecventa de colectare	DA
Modul de transport	DA
Metoda de tratare	nu este cazul

### 6.1.2. Zone de depozitare

În incinta fermei nu există depozite permanente de deșeuri. Temporar se depoziteaza dejectiile, deseuri menajere, cadavre si deseuri sanitar-veterinare.

Identificati zona	Deseurile depozitate	Sunt ele identificate in mod clar, inclusiv capacitatea maxima de depozitare si perioada maxima de depozitare?	Apropierea fata de cursuri de ape zone de interes public / vulnerabile la vandalism, alte perimetre sensibile (va rugam dati detalii) Identificati masurile necesare pentru minimizarea riscurilor.	Amenajarile existente pe depozite
Cladirea administrativa	Deseuri menajere	da	- ferma este situata la o distanta de aproximativ 1100 m de cea mai apropiata zona locuita - monitorizare permanentă a cantității de deseuri depozitată	Containere impermeabile, acoperite amplasate pe platforme
Camera de necropsie	Cadavre si deseuri sanitar-veterinare	da		
platforma	Deseuri de ambalaje din plastic	nu		
Platforme dejectii	Dejectii animaliere	nu		Platforme betonate, impermeabile, prevazute cu pereti pe trei laturi

### 6.1.3. Conditii speciale de depozitare

Material	Categorie de mai jos	Este zona de depozitare acoperita (D/N) sau imprejmuita in intregime (I)	Exista un sistem de evacuare a biogazului (D/N)	Levigatul este drenat si tratat inainte de evacuare (D/N)	Exista protectie impotriva inundatiilor sau patrunderii apei de la stingerea incendiilor D/N
Deseuri menajere	A	D	nu	nu	da
Cadavre	A	D, I	nu	nu	da
Deseuri sanitar-veterinare	A	D, I	nu	nu	da

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Dejectii	A	D	nu	nu	da
----------	---	---	----	----	----

A Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii acoperite.

AA Aceste categorii necesita in mod normal depozitare in spatii imprejmuite.

B Aceste materiale este probabil sa degaje praf si sa necesite captarea aerului si directionarea lui catre o instalatie de filtrare.

C Sunt posibile reactii cu apa. Nu trebuie depozitate in zone inundabile.

### 6.2. MANEVRAREA DESEURILOR

În incinta fermei există spatii special amenajate pentru colectarea si depozitarea temporara a deeurilor.

Evidenta deeurilor produse este tinuta lunar, conform HG 856/2002 si contine urmatoarele informatii:

-tipul deseului

-codul deseului

-cantitatea produsa

-data evacuarii deseului din instalatie

-modul de stocare

-data predarii deseului

-cantitatea predata catre transportator

-date privind expeditiile respinse

-minimizarea deeurilor – prin intocmirea procedurii de gestionare deseuri interne si colectare selectiva a acestora

Vor fi pastrate inregistrari privind transportatorul de deseuri: numele, specificul activitatii, autorizatia de functionare.

Denumire deseu	Cod deseu	Mod de gestionare
dejectii de pasare+ asternut vegetal	02 01 06	Stocare temporara pe platforme amenajate, urmand a fi distribuite pe terenuri agricole.
deseuri de tesuturi animaliere	02 01 02	Se vor colecta într-o incintă special amenajată, dotată cu lazi frigorifice și se predau la unități de ecarisare
deseuri menajere	20 03 01	In interiorul incintei se vor organiza puncte de colectare prevăzute cu containere de tip pubelă. Periodic acestea vor fi golite de masinile de salubritate. Se vor incheia contracte cu unitățile specializate pentru colectarea

## FORMULARUL DE SOLICITARE

deseuri de ambalaje de la substantele utilizate la dezinfectie, dezinfectie, igienizare, medicamente de uz sanitar-veterinar	18 02 02*	deseurilor menajere. Ambalajele vor fi returnate furnizorului
Tuburi fluorescente	20 01 21*	Preluate de catre operator autorizat in baza unui contract de prestari servicii.
Namol statia de epurare	19 08 12	Namolul se va pompa peste asternutul cu dejectii stocat temporar pe platforma special amenajata.
Ulei uzat	13 02 05*	Predate unui operator autorizat in baza unui contract de prestari servicii.
Deseuri textile	15 02 03	Valorificate prin operator autorizat
Deseuri de ambalaje hartie-carton	15 01 01	Valorificate prin operator autorizat.
Deseuri de ambalaje mase plastice	15 01 02	Valorificate prin operator autorizat.
Deseuri metalice	02 01 10	Valorificate prin operator autorizat.
Materii care nu se pretează consumului sau procesării	02 03 04	Valorificate prin operator autorizat.
Namol rezultat din curatarea separatorului de hidrocarburi	19 08 13*	Nu se stocheaza pe amplasament. Este gestionat de firma care realizeaza curatarea decantorului .
Ape uleioase rezultate din curatarea separatorului de hidrocarburi	19 08 10*	Nu se stocheaza pe amplasament. Este gestionat de firma care realizeaza curatarea decantorului .

### 6.3. RECUPERAREA SAU ELIMINAREA DESEURILOR

Dupa cum am mentionat in capitolele anterioare, dejectiile se folosesc ca fertilizant in agricultura.

**Tabelul nr. 41: Evaluare pentru identificarea celor mai bune optiuni practicabile din punct de vedere al protectiei mediului pentru eliminarea deseurilor**

Sursa reziduurilor	Deseul	Optiuni posibile pentru tratarea lor	Reciclare, Recuperate, Eliminare
Hrana puilor	Dejectii animale	Compostare	Folosirea ca fertilizant in agricultura



## FORMULARUL DE SOLICITARE

Mortalitati	Animale moarte	Procesare externa -firme specializate	Eliminare
Asistenta sanitar veterinara	Deseuri medicale	Sterilizare / incinerare	Eliminare
Personalul fermei	Gunoiul menajer	Depozitare la rampa de gunoi autorizata	Eliminare
Activitatea de igienizare	Ambalaje din plastic	Valorificare	Reciclare
Intretinerea echipamentelor	Deseuri metalice	Valorificare	Reciclare

### 7. ENERGIE

#### 7.1 CERINȚE ENERGETICE DE BAZĂ

La ferma SC INDAC AVISTAR SRL se folosesc urmatoarele tipuri de energie de baza:

- energie electrica pentru iluminat interior/exterior si actionarea motoarelor liniilor de furajare, pompelor si ventilatoarelor;
- gaze naturale pentru incalzirea spatiilor de productie si cladirii administrative;
- motorina pentru transportul furajelor si animalelor si gaze naturale pentru producerea energiei termice pe timp friguros.

Alimentarea cu energie electrica se realizeaza prin intermediu:

- unui post de transformare, prin tablou de distributie general de exterior. Acest tablou de distributie contine si blocul de masura a energiei electrice si tabloul AAR.
- unui sistem de panouri fotovoltaice pentru producerea de energie electrica, amplasate pe filtrul sanitar si pe hala nr. 1

Fiecare consumator este alimentat printr-un tablou electric secundar.

Pentru evitarea intreruperilor accidentale in alimentarea cu energie electrica la postul de transformare sunt montate 3 grupuri electrogene (consum maxim 60 l/h), care sustine toti consumatorii; grupul electrogen este echipat cu un tablou de automatizare AAR (permite oprirea automata a grupului electrogen).

Anual se inregistreaza urmatorul consum de energie:

- 188500kw energie electrica,
- 32000 mc de gaze naturale;
- 3000 litri de motorina. Consumul anual de energie al activitatilor este prezentat in tabelul urmator, in functie de sursa de energie.

**Tabelul nr. 42: Consumul de energie in functie de sursa**

Sursa de energie	Consum de energie		
	Furnizata, MWh	Primara, MWh	% din total

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Electricitate din rețeaua publică și din sistem de panouri fotovoltaice	188500kw	-	-
Electricitate din altă sursă	-	-	-
Abur/apă fierbinte achiziționată și nu generată pe amplasament	-	-	-
Gaze	32000 mc	-	-
Motorină	3000 l	-	-
Carbune	-	-	-
Lemn	-	-	-

### 7.1.1. Intretinere

Măsurile fundamentale pentru funcționarea și întreținerea eficientă din punct de vedere energetic sunt descrise în tabelul de mai jos.

Exista masuri documentate de funcționare, întreținere și gospodărire a energiei pentru următoarele componente ? (acolo unde este relevant):	Da/Nu	Nu este relevant	Informații suplimentare (documentele de referință, termenii la care măsurile vor fi implementate sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)
Aer condiționat, proces de refrigerare și sisteme de răcire (scurgeri, etansări, controlul temperaturii, întreținerea evaporatorului / condensatorului);		NR	
Funcționarea motoarelor și mecanismelor de antrenare	DA		Manualele de întreținere ale echipamentelor
Sisteme de gaze comprimate (scurgeri, proceduri de utilizare);		NR	
Sisteme de distribuție a aburului (scurgeri, izolații);		NR	
Sisteme de încălzire a spațiilor și de furnizare a apei calde;	DA		
Lubrifiere pentru evitarea pierderilor prin frecare;	DA		Manualele de întreținere ale echipamentelor
Întreținerea boilerelor de ex. optimizare excesului de aer;		NR	

### 7.2. MASURI TEHNICE

Măsurile tehnice fundamentale pentru eficiența energetică sunt descrise în tabelul de mai jos.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

<b>Confirmati ca urmatoarele masuri tehnice sunt implementate pentru evitarea incalzirii excesive sau pierderilor din procesul de racire pentru urmatoarele aspecte: (acolo unde este relevant):</b>	<b>Da / Nu</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informatii suplimentare (termenele prevazute pentru aplicarea masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante/aplicabile)</b>
Izolarea suficienta a sistemelor de abur, a recipientilor si conductelor incalzite		NR	nu se utilizează sisteme de abur si conducte încălzite
Prevederea de metode de etansare si izolare pentru mentinerea temperaturii	da		-acoperiș izolat termic -registre de admisie aer cu închidere pe perioada de staționare a ventilatoarelor
Senzori si intrerupatoare temporizate simple sunt prevazute pentru a preveni evacuarile inutile de lichide si gaze incalzite.		NR	
Alte masuri adecvate			

### 7.3. MASURI DE SERVICE AL CLADIRILOR

Masuri fundamentale pentru eficienta energetica a service-ului cladirilor sunt descrise in tabelul de mai jos.

<b>Confirmati ca urmatoarele masuri de service al cladirilor sunt implementate pentru urmatoarele aspecte:</b>	<b>Da/Nu</b>	<b>Nu este relevant</b>	<b>Informatii suplimentare (documentele de referinta, termenul de punere in practica/aplicare a masurilor sau motivul pentru care nu sunt relevante)</b>
Exista o iluminare artificiala adecvata si eficienta din punct de vedere energetic	DA		sunt utilizate becuri cu consum redus de energie.
Exista sisteme de control al climatului eficiente din punct de vedere energetic pentru: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incalzirea spatiilor</li> <li>• Apa calda</li> <li>• Controlul temperaturii</li> <li>• Ventilatie</li> <li>• Controlul umiditatii</li> </ul>	DA		Instalații de control automat a microclimatului din halele de creștere. Sunt controlați automat următorii parametri: - temperatură - umiditate - nivel de ventilare

### 7.4. EFICIENTA ENERGETICA

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Concluzii BAT pentru principiile de recuperare/economisire a energiei	Este aceasta tehnica utilizata in mod current in instalatie? (D / N)	Daca NU explicati de ce tehnica nu este adecvata sau indicati termenul de aplicare
Minimizarea utilizarii apei si utilizarea sistemelor inchise de circulatie a apei.	D	
Izolatie buna (cladiri, conducte, camera de uscare si instalatia).	D	
Amplasamentul instalatiei pentru reducerea distanțelor de pompare.	D	

### 8. ACCIDENTELE ȘI CONSECINȚELE LOR

#### 8.1 CONTROLUL ACTIVITĂȚILOR CARE PREZINTĂ PERICOLE DE ACCIDENTE MAJORE ÎN CARE SUNT IMPLICATE SUBSTANȚE PERICULOASE - SEVESO

Activitatea desfasurata in ferma de crestere a puilor nu intra sub incidenta prevederilor Legii nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substanțe periculoase, cu modificarile ulterioare.

Un plan pentru evenimente neprevăzute poate ajuta managerial fermei să rezolve situații neplanificate referitoare la emisii si incidente cum ar fi poluarea apei, dacă acestea apar. Aceasta poate deasemeni acoperi orice riscuri de incendiu si posibilitatea unui act de vandalism.

Planul pentru evenimente neprevăzute ar trebui să includă:

- un plan al fermei arătând sistemele de canalizare si surse de apă;
- numere de telefon de la serviciile de urgenta si autorități si altele, cum ar fi de la proprietarii de teren din aval;
- planuri de acțiune pentru anumite evenimente potențials cum ar fi incendii, scurgeri de la depozitele de dejectii, prăbushea depozitelor de dejectii și pierderi de produse petroliere prin scurgeri.

Este important să se analizeze procedurile după orice incident pentru a vedea dacă se pot trage învățaminte is ce ameliorări trebuie implementate.

Reparatii si întreținere

Este necesara a verifica structurile si echipamentele pentru a se asigura ce acestea sunt în bună stare de funcționare. Identificarea si implementarea unui program pentru această activitate va reduce probabilitatea de apariție a problemelor. Se vor pune la dispoziție cărți cu instrucțiuni si manuale, iar personalul va primi o calificare corespunzătoare.

Toate măsurile care contribuie la curățenia amplasamentului ajută la reducerea emisiilor.

Pierderile de apă potabilă pot fi evitate folosind dispozitive de adapat cu pierderi scăzute.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

Halele sunt dotate cu sisteme de ventilatie, obloane, senzori de temperatura, controlere electronice, dispozitive pentru furnizare apă si furnizare hrană și alte mecanisme mecanice sau electrice care necesită verificare și întreținere regulată.

Pompele pentru apa si echipamentele de control necesită inspectie regulată si vor fi respectate instrucțiunile producătorilor.

Întreținerea de rutină este efectuată de personalul calificat din fermă, iar lucrările mai dificile sau de specialitate sunt efectuate de firme specializate, pe baza de contract.

### **8.2. PLAN DE MANAGEMENT AL ACCIDENTELOR**

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Scenariu de accident sau de emisii anormale	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Actiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
Intreruperea furnizării de energie electrică	Scăzut	mortalitate ridicată în efectivul de animale	Exista instalat 3 generatoare electric diesel	-
Apariția unor epizootii (epidemia la animale) sau zoonoze (boală infecțioasă sau parazitată la animale, transmisibilă omului).	Scăzut	- mortalitate ridicată în efectivul de animale - riscul raspandirii acestor boli si în exteriorul fermei	- se tine evidența efectivelor de animale pe categorii si sunt supravegheate permanent clinic si anatomopatologic; - se respectă regulile sanitar veterinare si de zooigienă privind popularea, hrănirea, exploatarea si transportul animalelor; - ferma este împrejmuită, astfel că în incinta acesteia nu pot pătrunde persoane, vehicule si animale, decât printr-o intrare special amenajată, aflată sub controlul veterinar; - la intrarea în fermă este amenajat un filtru sanitar veterinar, dimensionat în raport cu numărul personalului, în care se efectuează schimbarea obligatorie a hainelor si încălțăminte de stradă, cu echipament de protecție antiiepizootică; - se interzice intrarea în fermă a persoanelor care nu lucrează direct în procesul de producție, cu excepția organelor de control, care vor respecta condițiile obligatorii de filtru sanitar;	- se vor izola animalele bolnave sau suspectate de boală; - se vor păstra cadavrele animalelor moarte, carnea ori produsele obținute prin tăiere, fără a le rânstrăina sau valorifica; - nu se va permite circulația animalelor si a persoanelor în locurile presupuse a fi contaminate; - se vor păstra furajele care au venit în contact cu animalele bolnave sau care sunt suspectate de contaminare, fără a le administra altor animale; - se vor păstra la locul respective ustensilele de grajd, așternutiil, mijloacele de transport folosite si orice alte obiecte care pot fi purtătoare de germeni. - Planul de biosecuritate este aprobat și controlat de autoritatea sanitară veterinară
Incendiu	Scăzut	- mortalitate ridicată în efectivul de animale - alte pagube materiale	- ferma este prevazuta cu o retea de hidranti interiori - protecția rețelelor electrice și a corpurilor de	- se realizează intervenția locală cu resurse proprii si sunt informat'e autoritățile locale interesate.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Scenariu de accident sau de emisii anormale	Probabilitatea de producere	Consecintele producerii	Măsuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilității de producere	Actiuni planificate în eventualitatea că un astfel de eveniment se produce
			<p>iluminat exterioare si interioare s-a realizat în faza de construcție. Rețelele electrice vor fi periodic verificate si întreținute de către profesioniști.</p> <p>- materialele inflamabile vor fi păstrate conform normativelor specifice;</p> <p>- căile de evacuare si acces sunt permanent ținute libere;</p> <p>- se păstrează permanent legătura cu echipele externe de intervenție, în special corpul de pompieri si protecția civilă;</p> <p>- întreținerea permanentă a echipamentelor de intervenție în caz de incendiu (hidranți, extinctoare, lămpi, găleți, nisip etc.);</p>	<p>-intervenția se face de către personalul instruit din unitate, responsabilitatile fiecăruia fiind bine definite.</p> <p>- transmiterea informației autoritatilor competente se realizează telefonic de către persoana responsabilă cu siguranța, protecția mediului, muncii si PSI în unitate.</p> <p>- Pregătirea angajaților se face în primul rând <b>la angajare</b> si se urmărește în primul rând expunerea situației prezente în ferma privind pericolul producerii unor accidente grave ca urmare a unor neglijențe minore;</p> <p>- <b>După angajare</b>, se face <b>instruirea periodică</b> a acestora, după o programă bine stabilită, urmărindu-se în special formarea deprinderilor în manipularea echipamentului de intervenție în caz de accident;</p>
<p>Scurgeri accidentale de substanțe periculoase:</p> <p>- pierderi de dejectii din mijloacele de transport;</p> <p>- pierderi de de substanțe periculoase: produs petrolier pe sol, substanțe de dezinsecție, dezinsecție</p>	<p>Scazut</p>	<p>- poluarea solului si a apelor pluviale.</p>	<p>- gospodărirea internă corespunzătoare este considerată o necesitate pentru diminuarea riscului de accident;</p> <p>- se asigură iluminatul la obiectivele importante si pe căile de acces; paza obiectivului este asigurată non-stop de personalul angajat, în scopul prevenirii producerii unor accidente ca urmare a intrării persoanelor străine pe amplasament; accesul în incintă este restricționat si se face identificarea eventualilor vizitatori si scopul vizitei pe amplasamentul fermei;</p> <p>- nu se creează depozite haotice pentru desrările rezultate din activitățile de întreținere/reparații;</p> <p>- instalațiile vor fi periodic verificate, ca și echipamentele de întreținere si intervenție;</p>	<p>- Echipa este formată din angajații din unitate si este pregătită în scopul alarmării si intervenției rapide în caz de accident, se vor fixa responsabilitatile pentru fiecare persoană si procedurile de acțiune pe fiecare sector de activitate;</p> <p>- Alarmarea serviciilor de intervenție din exterior se face de către responsabilul cu siguranța din unitate, iar activitățile de combatere în scopul minimizării efectelor se desfășoară în colaborare cu echipele externe de intervenție.</p>

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 8.3. ACCIDENTELE SI CONSECINTELE LOR

#### 8.3.1. Accidente din cauze naturale

Panta generala a terenului din zona inclina usor spre sud-est iar altitudinea inregistrata pe amplasament este de cca 75,5 m conform studiului hidrogeologic preliminar .

Cota maxima teren la amplasament este de 78,00 m fata de nivelul Marii Negre, cu usoare denivelari de pana la - 0,16 m.

Din punct de vedere hidrografic comuna Amaru este situat in :

- Bazinul hidrografic Ialomita , cod cadastral XI-1.000.00.00.00.0
- Curs de apa : Sarata, cod cadastral XI-1.022.04.03.00.0

#### 8.3.2. Accidente industriale

Tipurile de accidente potentiale, marimea riscului estimat si tehnicile de prevenire instituite se prezinta in tabelul nr. 43.

Se va infiinta un registru pentru evidenta tuturor accidentelor/ incidentelor, schimbarilor de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere.

### 8.4. TEHNICI

	Raspuns
<b>TEHNICI PREVENTIVE</b>	
inventarul substantelor	DA
trebuie sa existe proceduri pentru verificarea materiilor prime si deseurilor pentru a ne asigura ca ele nu vor interactiona contribuind la aparitia unui incident	DA, certificate de calitate ptr. materiile prime
depozitare adecvata	DA
alarme proiectate in proces, mecanisme de decuplare si alte modalitati de control	DA
bariere si retinerea continutului	DA
cuve de retentie si bazine de decantare	DA
izolarea cladirilor;	DA
asigurarea prea plinului rezervoarelor de depozitare (cu lichide sau pulberi), de ex. masurarea nivelului, alarme independente de nivel inalt, intreruptoare de nivel inalt si contorizarea incarcaturilor;	DA
sisteme de securitate pentru prevenirea accesului neautorizat	DA
registre pentru evidenta tuturor incidentelor, rateurilor, schimbarilor	DA
de procedura, evenimentelor anormale si constatarilor inspectiilor de intretinere	
trebuie stabilite proceduri pentru a identifica, a raspunde si a trage invataminte din aceste incidente;	DA
rolurile si responsabilitatile personalului implicat in managementul accidentelor	DA, fisele postului



## FORMULARUL DE SOLICITARE

proceduri pentru evitarea incidentelor ce apar ca rezultat al comunicarii insuficiente	DA
intre angajati in cadrul operatiunilor de schimbare de tura, de intretinere sau in cadrul altor operatiuni tehnice.	Da
compozitia continutului din colectoarele de retentie sau din colectoarele conectate la un sistem de drenare este verificata inainte de epurare sau eliminare	DA
canalele de drenaj trebuie echipate cu o alarma de nivel inalt sau cu senzor conectat la o pompa automata pentru depozitare (nu pentru evacuare); trebuie sa fie implementat un sistem pentru a asigura ca nivelurile colectoarelor sunt mereu mentinute la o valoare minima	DA
alarmele de nivel inalt nu trebuie folosite in mod obisnuit ca metoda primara de control al nivelului	
<b>ACTIUNI DE MINIMIZARE A EFECTELOR</b>	
indrumare privind modul in care poate fi gestionat fiecare scenariu de accident	
caile de comunicare trebuie stabilite cu autoritatile de resort si serviciile de urgenta	DA
echipament de retinere a scurgerilor de petrol, izolarea drenurilor, anuntarea autoritatilor de resort si proceduri de evacuare;	DA
izolarea scurgerilor posibile in caz de accident de la anumite componente ale instalatiei si a apei folosite pentru stingerea incendiilor de apa pluviala, prin retele separate de canalizare	DA
Alte tehnici specifice pentru sector	Nu este cazul

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

**Tabelul nr. 43: Tipuri de accidente si tehnici de prevenire**

<b>Nr crt</b>	<b>Tip de accident</b>	<b>Cauze potentiale</b>	<b>Impact potential</b>	<b>Probabilitate de producere</b>	<b>Risc estimat</b>	<b>Tehnici preventive</b>
1	Incendii	Scurt circuit electric; neglijenta; echipamente improvizate	Poluare atmosferica; Impact vizual; Pagube materiale	mica	mic	Intretinere corespunzatoare (vezi Instructiuni de prevenire si interventie in caz de incendii)
2	Scurgeri din amenajarile pentru colectarea dejectiilor si apelor uzate menajere (canale, bazine)	Montaj/intretinere improprie	Poluarea solului si a apei freatic	mica	foarte mic	Inspectare vizuala pt. identificarea defectiunilor (vezi Plan de prevenire si interventie in caz de poluari accidentale)

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 9. ZGOMOT SI VIBRATII

Zgomotul de la fermele de crestere intensiva a animalelor constituie o problema de mediu si trebuie considerat ca o problema majora pentru zonele cu locuinte. La ferme un nivel mare de zgomote poate afecta de asemenea conditiile de sanatate a animalelor si performantele de productie. sau poate afecta capacitatea auditiva a personalului fermei. Zgomotele continue pot contribui la nivelurile de zgomot din ferma ceea ce poate fi considerat ca sursa de zgomot cu intensitate variabila sau surse intermitente.

Nivelul de zgomot generat de ferma este o contributie a mai multor zgomote rezultat din activitatiile de incarcare descarcare si la primirea hranei, corelat cu durata activitatilor si poate conduce la diferite niveluri de zgomote.

Impactul senzitiv in vecinatatea fermei depinde de mai multi factori. De exemplu suprafata terenului, obiectele reflectoare, constructia si numarul de surse de zgomot, toate pot determina un nivel de presiune fonica care trebuie masurat.

Nivelurile totale de zgomot variaza si in raport de organizarea si managements fermei, numarul si speciile de animale si utilajele folosite.

Surse de zgomot la fermele de pui

Sursele de zgomot din unitățile de puine sunt asociate cu:

- lotul de animale
- adăpostul
- producerea si manipularea furajelor
- gestiunea dejectiilor.

**Tabelul nr. 44: Sursele de zgomot tipice si exemplu de nivele de zgomot la ferme de pui (BREF ILF tab 3.43)**

Sursă zgomot	Durata	Frecvența	Activitate de zi/noapte	Nivelul de presiune al sunetului dB (A)	Echivalent continuu Laeq dB(A)
Ventilatoare	Continuu/ intermitent	Tot anul	Diurna si nocturna	43	
Prepararea si Distributia hranei	1 ora	2 - 3 ori pe saptamana	diurna	92 (la 5 metri de sursa)	
Generatorul electric	2 ore	In fiecare saptamana	diurna		
.Incarcarea puilor	6 – 56 ore	6 – 7 ori pe an	diurna		57 - 60
Manevrarea dejectiilor solide	1 - 3 zile	6 – 7 ori pe an	diurna		
Spalarea halelor	1 - 3 zile	6 ori pe an fiecare hala	diurna	88 (la 5 metri de sursa)	

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Zgomotul generat de sursele prezentate in tabelul nr. 44 se manifesta intermitent, respectiv pe durata activitatii care il genereaza. Nivelul de zgomot exterior nu este semnificativ, datorita masurilor de control intreprinse pe amplasament si valorii reduse a zgomotului de fond.

In plus potentialii receptori umani (vecini, localitati invecinate, persoane aflate in trafic) se afla la distante de aproximativ 1100 m ceea ce face ca impactul zgomotului asupra acestora sa fie nesemnificativ.

**Tabelul nr. 45: Surse de zgomot si masuri pentru controlul acestuia**

Nr crt	Sursa potentiala de zgomot din cadrul fermei / Durata/ Frecventa	Prevederi si recomandari BREF	Concluzii
1	Transportul descarcareacezelelor si prepararea hranei – durata si frecventa sunt variabile in functie de categoria, numarul si varsta animalelor adapostite	Amplasarea buncarelor cat mai departe de proprietati rezidentiale sau alte proprietati sensibile Minimizarea distanțelor parcurse de autovehicule in incinta Minimizarea lungimii tubului de descarcare in buncar cu preferarea sistemelor de capacitate mica astfel incat desi durata de operare este mai mare, nivelul de zgomot se reduce; evitarea functionarii in gol (BREF ILF Sectiunea 4.11.2)	Se conformeaza
2	Manipularea dejectiilor: a) spalarea periodica a halelor cu masina de spalare sub presiune; b) incarcarea dejectiilor in mijloace auto in vederea transportarii la beneficiari	a) Apa sub presiune si compresoarele genereaza un nivel considerabil de zgomot si ar trebui, in mod normal, sa fie folosite in interiorul cladirilor; pe amplasamente sensibile, se va evita folosirea acestora in afara cladirilor (de ex. la spalarea masinilor) b) Punctele de incarcare a dejectiilor fermentate sa fie localizate departe de proprietati rezidentiale si pe cat posibil intre cladiri care atenuaza propagarea zgomotului. (BREF ILF Sectiunea 4.11.2)	Se conformeaza
3	Functionarea ventilatoarelor	a) Masuri tehnice: - folosirea sistemelor de ventilatie naturala incluzand ACNV (ventilatie naturala controlata automat); - alegerea ventilatoarelor mecanice de viteze reduse si dotate cu amortizoare de zgomot; b) Masuri de proiectare si constructie: evitarea amplasarii ventilatoarelor la nivelul acoperisului; evitarea peretilor cu suprafete lustruite fiind preferate suprafetele rugoase care nu reflecta zgomotul c) Masuri operationale: de preferat un numar mic de ventilatoare care functioneaza continuu decat un numar mare de ventilatoare cu functionare intermitenta (BREF ILF Sectiunea 4.11.1)	Se conformeaza

## FORMULARUL DE SOLICITARE

4	Functionarea motoarelor de la electropompa din forajul pentru alimentarea cu apa	Punctele de amplasare a pompelor sa fie localizate departe de proprietati rezidentiale si pe cat posibil intre cladiri pentru atenuarea propagarii zgomotului. (BREF ILF Sectiunea 4.11.2)	Se conformeaza
---	--	---	----------------

### 10. MONITORIZARE

In directiva IPPC (96/61EC), art. 9.5 da fermierilor un statut special in ceea ce monitorizare a emisiilor, specificand metodologia de masurare si frecventa, procedura de evaluare si obligatia de a furniza autoritatilor competente datele necesare cerute in autorizatie. Pentru instalatiile necesare prevazute la pct. 6.6 in Anexa 1 trebuie avute in vedere costurile si beneficiile realizate”.

Acest text nu trebuie vazut ca un semnal de obligatii de monitorizare excesiva dar ele trebuie aplicate la fermele de pui.

In mod curent, fermierii nu monitorizeaza ci doar controleaza emisiile in aer.

Sistemul de automonitorizare in faza de exploatare are doua componente principale :

- monitorizarea tehnologica ;
- monitorizarea factorilor de mediu in zona de influenta.

Automonitorizarea tehnologica consta in verificarea permanenta a starii de functionare a :

- utilajelor si autovehiculelor ;
- sistemului de colectare a apelor uzate ;
- drumurilor din incinta. Scopul acestor activitati este asigurarea functionarii in conditiile

proiectate ale

tuturor echipamentelor si instalatiilor, avand ca rezultat reducerea riscurilor de accidente care pot avea efecte negative pentru mediu si sanatatea oamenilor

Se monitorizeaza urmasorii parametrii tehnologici:

- Numarul de animale;
- Cresterea in greutate;
- Consumul de hrana;
- Compozitia hranei, cu evidentierea continutului de proteina cruda si fosfor;
- Consumul de apa;
- Consumul de energie electrica;
- Cantitatea de deseuri produsa.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 10.1. MONITORIZAREA EMISIILOR ÎN AER

In conformitate cu precizarile BREF-ului care arata ca trebuie evitata o monitorizare excesiva, actiunea de monitorizare a emisiilor semnificative de poluanti atmosferici (amoniac, protoxid de azot si metan) are in vedere nu masurarea acestora ci estimarea prin calcul.

Se vor raporta anual cantitatile de emisii care depasesc valorile prag prevazute in HG nr. 140 din 6 februarie 2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European si al Consiliului nr. 166/2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emiși și Transferați și modificarea directivelor Consiliului 91/689/CEE si 96/61/CE.

Pe baza factorilor de emisie corespunzatori sistemului de adapostire si continutului de proteina cruda si fosfor in furaje, se vor estima emisiile semnificative de poluanti in aer (amoniac, protoxid de azot si metan).

Tinand seama de cele prezentate anterior, contributia fermei la poluarea aerului este redusa, iar distanta fata de zone locuite este suficient de mare.

In aceste conditii, se considera ca nu este necesara instituirea unui program de monitorizare a calitatii aerului la limita incintei fermei.

**Tabelul 46. Evaluarea conformarii cu cerintele BAT pentru monitorizarea emisiilor in aer**

Activitatea in ferma	Cerinte BAT
La nivelul fermei emisiile de poluanti atmosferici sunt determinate prin calcul	In mod curent emisiile in aer nu se masoara. Exceptii fac situatiile cand apar plangeri din partea vecinilor. (BREF ILF Sectiunea 2.14) Masurarea emisiilor este dificila (deoarece nu sunt surse punctiforme, n.a.) si necesita dezvoltarea unor protocoale clare care sa permita compararea rezultatelor din aceste masuratori cu rezultate din masuratori efectuate pentru activitati si situatii similare. (BREF ILF Sectiunea 3.3.8)

### 10.2. MONITORIZAREA EMISIILOR IN APE DE SUPRAFATA SI SUBTERANE

Pe amplasament monitorizarea apei freaticice se realizeaza prin 4 foraje de observatie, unul in dreptul bazinului de retentie a apelor uzate tehnologice, celelalte in zona platformelor de depozitare a dejectiilor:

- **2 foraje de observatie (F1 si F2) existente din momentul inceperii activitatii**, Indicatorii propusi pentru monitorizare sunt pH, materii in suspensie, CBO5, CCOCr, azot amoniacal, fosfor total.
- **2 foraje de observatie (F3 si F4) a apei subterane prevazute prin proiectul de extindere.**

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 10.3. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA CALITATII SOLULUI

Pe amplasamentul fermei avicole, solul este monitorizat, urmarindu-se indicatorii : Cu, Zn, Nt, Pt.

Punctele de prelevare a probelor de sol: aval si amonte pe directia de curgere a apei subterane de platformele de depozitare a dejectiilor.

### 10.4. MONITORIZAREA SI RAPORTAREA DESEURILOR

Se vor inregistra si raporta cantitatile anuale de deseuri inclusiv cantitatile de dejectii.

Se va institui un registru de evidenta: cantitati de dejectii livrate la terti, data livrarii, numele beneficiarului, destinatia dejectiilor

Activitatea de aplicare a dejectiilor pe camp nu este in responsabilitatea fermei.

Se vor stipula clauze contractuale prin care utilizatorul isi insuseste, sub semnatura, obligatiile legale ce ii revin la utilizarea dejectiilor ca fertilizant, inclusiv prelevarea de probe de sol de pe terenul pe care se aplica dejectiile.

**Tabelul 47: Evaluarea conformarii cu cerintele BAT pentru monitorizarea deseurilor**

Activitatea in ferma	Cerinte BAT
Se inregistreaza si raporteaza cantitatile anuale de deseuri inclusiv cantitatile de dejectii. Se va institui un registru de evidenta: cantitati de dejectii livrate la terti, data livrarii, numele beneficiarului, destinatia dejectiilor	Inregistrari/ evidente/ monitoring privind: cantitatile de deseuri si compozitia acestora (inclusiv dejectii) (BREF ILF Sectiunea 4.1.4)
Activitatea de aplicare a dejectiilor pe camp nu este in responsabilitatea fermei . Se vor stipula clauze contractuale prin care utilizatorul isi insuseste, sub semnatura, obligatiile legale ce ii revin la utilizarea dejectiilor ca fertilizant, inclusiv prelevarea de probe de sol de pe terenul pe care se aplica dejectiile.	Pentru utilizatorul de material fertilizant, BREF ILF prevede necesitatea de Inregistrari/ evidente/ monitoring privind: a) cantitati de ingrasaminte anorganice si fertirigatii aplicate pe sol (BREF ILF Sectiunile 5.1 si 4.1.4) Cu titlu informativ: b) balanta cantitatilor de fosfat si azot (daca se constata un impact mare asupra mediului inconjurator) si starea generala a solurilor pe care se aplica dejectiile pt. a stabili necesarul de nutrienti de aplicat BREF ILF Sectiunea 2.14

## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 10.5. MONITORIZAREA ALTOR ELEMENTE ALE PROCESULUI TEHNOLOGIC

**Tabelul 48: Evaluarea conformarii cu cerintele BAT pentru monitorizarea altor elemente ale procesului tehnologic**

Activitatea in ferma	Cerinte BAT
<b>Inregistrari si evidente curente:</b>	Inregistrari/ evidente/ monitoring privind:
a) numarul /efectivul de animale se inregistreaza la fiecare data de intrare/iesire	a) numar de animale
b) greutatea corporala se inregistreaza la fiecare data de iesire	b) cresterea in greutate
c) cantitatile de nutret intrate se inregistreaza la fiecare data de intrare; consumul lunar se determina prin calcul;	c) consum de hrana,
d) reteta nutretului combinat este pastrata la sediul fermei;	d) compozitie hrana cu evidentiere continut de proteina cruda si fosfor,
e) gospodaria de apa este dotata cu debitmetru pentru inregistrarea consumului de apa;	e) consum de apa,
f) consumul lunar de energie;	f) consum de energie,
g) cantitati de deseuri si compozitia acestora (inclusiv dejectii);	g) cantitati de deseuri si compozitia acestora (inclusiv dejectii), (BREF ILF Sectiunea 4.1.4)
h) integritatea retelei de canalizare exterioare, si a caminelor de vizitare.	h) evidenta verificarii integritatii rezervoarelor de stocare a dejectiilor lichide care se efectueaza la fiecare golire completa, precum si a rezultatelor controlului si a masurilor de remediere, dupa caz (BREF ILF Sectiunea 2.14)

### 10.6. MONITORIZAREA PE PERIOADELE DE FUNCTIONARE ANORMALA

In instalatiile din S.C. INDAC AVISTAR S.R.L. procesele de crestere se desfasoara in serii. In conditii anormale (avarii) exista un plan de masuri si interventie, ce se refera la:

-in cazul unei avarii la sistemul de alimentare cu energie electrica se porneste generatorul electric aflat in incinta fermei pana la remedierea defectiunii;

-in cazul unei defectiuni la sistemul de alimentare cu apa se pornesc pompele racordate la rezervoarele de apa situate in camera putului, care pot asigura necesarul de apa pentru 48 de ore;

-in cazul unor decese in numar mare, cadavrele sunt eliminate in incineratoarele proprii.

Prin urmare, pe perioada de functionare anormala, nu este necesara o monitorizare suplimentara.

## 11. DEZAFECTARE

### 11.1 MĂSURI DE PREVENIRE A POLUĂRII LUATE ÎNCĂ DIN FAZA DE PROIECTARE

Toate structurile destinate colectarii si manipularii apelor uzate si dejectiilor sunt betonate si impermeabilizate pentru prevenirea poluarii solului si apelor subterane.

Apele uzate sunt tratate intr-o statie de epurare autorizata, externa.

Sunt utilizate tehnici BAT privind construirea halelor, sistemului de climatizare, compozitia furajelor, gestiunea deșeurilor produse astfel incat emisiile de poluanti atmosferici sa fie cat mai mici.



## FORMULARUL DE SOLICITARE

### 11.2. PLANUL DE ÎNCHIDERE A INSTALAȚIEI

Pentru încetarea activității se are în vedere redarea amplasamentului într-o stare care să permită utilizarea sa în viitor. În acest scop s-a elaborat Planul de închidere a instalației care se bazează pe următoarele elemente identificate în Raportul de amplasament anexat.

**Tabelul nr. 49: Structuri subterane**

Structuri subterane	Continut	Măsuri pentru scoaterea din funcțiune în condiții de siguranță
Canale de colectare, rețea de canalizare, bazine polistif	Ape uzate cu deșeurii animaliere	Golirea preliminară, spălarea și dezinfectarea rețelei de canalizare

**Tabelul nr. 50: Structuri supraterane**

Clădire sau altă structură	Materiale periculoase	Alte pericole potențiale
Hale de producție Filtrul sanitar, necropsia	Placi de azbociment	Nu există pericole potențiale pentru mediu

Pe amplasament nu există depozite de deșuri periculoase.

**Tabelul nr. 51: Zone în care se prelevează probe**

Zone în care se prelevează probe	Motivație
Eventual, din jurul structurilor subterane actuale	Prelevarea de probe de sol din jurul structurilor subterane actuale va avea ca obiect doar, eventual, stabilirea gradului de încărcare cu fertilizanti a solului, deoarece acestea servesc la stocarea de ape uzate cu conținut de azot și fosfor care nu sunt considerate poluanți pentru mediu decât în zone cu vulnerabilitate la poluarea cu nitrati proveniți din surse agricole.

Nu este necesară realizarea de studii pe termen lung pentru a stabili cum se poate realiza încetarea activității cu minimum de riscuri pentru mediu.

Înainte de data prevăzută pentru scoaterea din funcțiune, se va înainta APM Buzău solicitarea de obținere a autorizației pentru încetarea activității.

Planul de închidere a activităților și refacerea mediului are în vedere activitățile de închidere asociate următoarelor trei aspecte:

- pregătirea și planificarea închiderii încă din timpul fazei de operare;
- măsurile de refacere a mediului în timpul închiderii;
- activități în perioada de post-închidere.

Astfel, lucrările care se vor executa la închiderea activităților sunt:

-spălarea și dezinfectarea halelor;

-golirea conținutului de ape uzate din toate structurile subterane și supraterane: canale colectoare și bazine colectoare;

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

- spălarea si dezinfectarea structurilor subterane si supraterane;
- evacuarea prin vidanjarie a apelor uzate rezultate din spălarea structurilor subterane si supraterane;
- îndepărtarea clădirilor, construcțiilor de suprafața, a materialelor si instalațiilor dezafectate;
- nivelarea structurilor de beton eel puțin până cota platformelor de fundatie, tăierea la nivelului solului a resturilor de fier-beton sau 'a prezoanelor/șuruburilor expuse si acoperirea cu sol vegetal care să permită revegetarea;
- proiectarea si profilarea suprafețelor în vederea stabilizării pe termen lung la condițiile scurgerii maxime, tinand seama de condițiile locale drumuri, canale de desecare);
- ambalarea deseurilor si eliminarea acestora ;
- colectarea si evacuarea din incintă a tuturor deseurilor menajere si industriale;
- testarea solului si a apei subterane pentru a constata gradul de poluare cauzat de activitate si necesitatea oricărei remedieri în vederea redării zonei așa cum este definită în Raportul initial de amplasament;
- decontaminarea, epurarea sau refacerea mediului în zonele poluate (de exemplu, soluri contaminate cu scurgeri de uleiuri, carburanți sau dejectii), prin excavarea și îndepărtarea într-o manieră acceptabilă, a materialului afectat, oriunde acest lucru va fi necesar;
- plantarea anumitor suprafețe sau stabilizarea acestora prin alte metode, pentru a minimiza eroziunea generată de apă si vânt;
- scarificarea, fertilizarea si însămânțarea suprafețelor ocupate anterior de drumuri si platforme de fundație.

### **12. ASPECTE LEGATE DE AMPLASAMENTUL PE CARE SE AFLĂ INSTALAȚIA**

SC INDAC AVISTAR SRL este singurul operator de pe amplasament.

### **13. LIMITELE DE EMISIE**

#### **13.1. EMISII IN AER**

În cazul instalațiilor IPPC de tipul „ferme pentru creșterea intensivă a păsărilor și porcilor” nu sunt prevăzute valori limită de emisie pentru emisiile provenite din activitatea principală de creștere a animalelor. Valorile indicative continute în BREF ILF se referă la factori de emisie pentru NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub> care reprezintă principalii poluanți emiși în aer și, uneori, pentru pulberi, N<sub>2</sub>O.

În subsecțiunea 5.1 s-au prezentat sursele de emisii tinând cont de caracteristicile activităților desfășurate în ferma.

#### **13.1.1 Emisii din hale și managementul dejectiilor**

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Avand in vedere faptul ca emisiile de poluanti atmosferici provin din surse difuze (halele de crestere a puilor), nu pot fi stabilite valori limita de emisie propriu-zise.

**Tabelul nr. 52: Cantitatile estimate de poluanti atmosferici (din hale si managementul dejectiilor)**

Substanta emisa		Valoare prag de emisie
	<b>Metoda de calcul CORINAIR</b> [kg spatiu/an]	Limita conform concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile BAT 2017: Tabel 3.2 BAT – AEL pentru emisiile de amoniac in aer provenite din fiecare adapost pentru puii de carne cu o greutate finala de pana la 2.5 kg:
<b>Amoniac (NH<sub>3</sub>)</b>	0,04	0.01-0.08 kh NH <sub>3</sub> /spatiu/an.

### 13.1.2 Emisii din incinerarea cadavrelor

Nu e cazul.

**Tabelul nr. 53: Valori limita la cosul incineratoarelor mici [DEFRA UK, iulie 2013]**

Nr. crt.	Indicator	Valoare limita
1	Particule totale	100 mjr/m <sup>3</sup>
2	Acid clorhidric	100 mjr/m <sup>3</sup>
3	Monoxid de carbon	100 mg/m <sup>3</sup> ca medie orara 150 mg/m <sup>3</sup> pentru 95% din toate masuratorile, determinari ca o medie de 10 min., intr-o perioada de 24 h
4	Compusi organic!	10 mg/m <sup>3</sup> carbon total
5	Oxigen	minim 3% si media 6% in volume

### 13.2. EMISII IN APA

Apele uzate menajere sunt dirijate in microstatia de epurare tip IMHOFF, apoi apele epurate sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu V=50 mc, de unde sunt vidanjate si transportate la statia de epurare a SC LOTUS GRANIT SRL, conform conform contractului nr. 476/08.01.2020 incheiat intre SC INDAC AVISTAR SRL si SC LOTUS GRANIT SRL.

Apele uzate tehnologice sunt dirijate intr-un bazin din polistif cu V=50 mc, de unde prin pompare, sunt utilizate pentru umectarea gunoiului.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

Pentru urmarirea evolutiei calitatii apei subterane si influentei activitatii fermei asupra acesteia au fost realizate la inceputul activitatii 2 foraje de observatie, ulterior, in urma implementarii proiectului de extindere au mai fost realizate inca 2 foraje de monitorizare.

### 13.3. CALITATEA SOLULUI DE PE AMPLASAMENT

Pentru investigarea calitatii factorului de mediu sol pe amplasamentul fermei avicole, ocazionat de intocmirea Raportului de amplasament in luna martie, anul 2019, s-au prelevat 2 probe de sol, care au fost analizate in cadrul laboratorului ICPA Bucuresti.

Probele de SOL: -indicatorii urmariti in analiza de laborator sunt: Cu, Zn, Nt, Pt, -punctele de prelevare a probelor de sol:

S1 – aval si S2 – amonte pe directia de curgere a apei subterane de platformele de depozitare a dejectiilor, rezultatele Raportului de incercare nr. 26-19/16.04.2019 fiind prezentate mai jos.

**Aceste rezultate constituie valori de referinta.**

Nr. crt.	Cod proba	Identificare	Incerari efectuate			
			Cu mg/kg	Zn mg/kg	Nt %	Pt %
1	178-19	Proba de sol 1-aval	27,3	73,2	0,214	0,049
2	179-19	Proba de sol 2-amonte	24,5	76,3	0,192	0,053

**Valori normale, praguri de alerta si de interventie, conform Ordinului nr. 756/1997:**

Urme de element	Valori normale	Praguri de alerta/ Tipuri de folosinte		Praguri de interventie/ Tipuri de folosinte	
		Sensibile	Mai putin sensibile	Sensibile	Mai putin sensibile
Cupru (Cu)	20	100	250	200	500
Zinc (Zn)	100	300	700	600	1.500

Din comparatia rezultatelor analizelor cu limitele indicate mai sus, rezultă următoarele, pentru cupru si zinc valorile se situează limitele valorilor normale;

**Rezultate determinate pentru sol in anul 2020, conform Buletinului de incercare nr. 36-20/29.10.2020:**

Nr. crt.	Cod proba	Identificare		Incerari efectuate							
		Profil/Sondaj	Adanc. cm	Cu	±u	Zn	±u	Nt	±u*	Pf.**	±u*
				mg/kg su		mg/kg su		%		%	
1	176-20	Platforma 2 gunoi - aval	5	24,5		77,2		0,152		0,058	
2	177-20	Platforma 2 gunoi - aval	30	24,0		76,4		0,180		0,063	
3	178-20	Platforma 2 gunoi - amonte	5	25,1		82,8		0,209		0,093	

## FORMULARUL DE SOLICITARE

4	179-20	Platforma 2 gunoi - amonte	30	22,2		70,4		0,203		0,069	
---	--------	----------------------------	----	------	--	------	--	-------	--	-------	--

**Rezultate determinate pentru sol in anul 2021, conform Buletinului de incercare nr. 203/12.11.2021:**

Nr. crt.	Cod proba	Identificare	Incerari efectuate			
			N	P	Cu	Zn
			%su	%su	mg/kg su	mg/kg su
1	2204	Proba 1	0,16	0,048	20,71	72,1
o	2205	Proba 2	0,17	0,049	26,60	75,9
3	2208	Proba 3	0,17	0,051	26,09	62,1
4	2207	Proba 4	0,17	0 050	20,05	69,2

**Rezultate determinate pentru sol in anul 2022, conform Buletinului de incercare nr. 198/21.11.2022:**

Nr. crt.	Cod proba	Identificare	Incerari efectuate					
			N	P	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Cu	Zn
			%su	%su	%su	%su	mg/kg su	mq/kg su
1	2370	Proba sol 1 - 5 cm (amonte)	0,24	0,050	-	-	22,2	60,50
2	2371	Proba sol 2 - 30 cm (amonte)	0,21	0,051	-	-	25,6	63,40
3	2372	Proba sol 3 - 5 cm (aval)	0,19	0,053	-	-	24,5	64,30
4	2373	Proba sol 4 - 30 cm (aval)	0,21	0,054	-	-	25,2	63,50

### 14. IMPACT

#### 14.1. IMPACTUL POTENTIAL

##### 14.1.1. Aspecte generate

Emissiile din utilitatile de stocare a dejectiilor care contamineaza solul sau apele subterane si de suprafata, au loc din cauza utilizarilor inadecvate sau a greselilor de operare si pot fi considerate de natura accidentala. Echipamentul adecvat, urmarirea si corectitudinea operatiunilor pot preveni scurgerile de dejectii din utilitatile de stocare.

Emissiile in apele de suprafata au loc prin descarcarea de ape folosite in ferme. Apa uzata rezultata din activitatile de la ferme poate fi amestecata cu dejectiile si apoi imprastiata pe teren.

Oricum ar fi, dintre toate sursele, imprastierea pe teren este activitatea responsabila pentru poluarea cu numerosi compusi a solului, apelor subterane si de suprafata. Desi tehnicile de tratare a dejectiilor sunt disponibile, aplicarea dejectiilor direct pe teren este inca cea mai utilizata tehnica. Dejectiile pot fi un bun fertilizator, dar acolo unde este aplicat in exces fata de capacitatea solului si de necesarul recoltelor devine o sursa majora de poluare.

##### 14.1.2. Impactul asupra calitatii aerului

Impactul asupra aerului este cel mai important impact care poate apare in cazul fermelor de cresterea puilor si se datoreaza in special emisiei de amoniac si mirosurilor neplacute.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

In tabelul nr. 58 sunt prezentate activitatile si noxele care rezulta in urma desfasurarii lor:

**Tabelul nr. 58: Activitatile generatoare de poluanti atmosferici**

Aer	Sistem de productie
Amoniac (NH <sub>3</sub> )	Grajduri de animale, stocarea si imprastierea de balegar
Metan (CH <sub>4</sub> )	Grajduri de animale, stocarea si tratarea balegarului
Oxid de azot (N <sub>2</sub> O)	Grajduri de animale, stocarea si imprastierea de balegar
Dioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )	Grajduri de animale, autoturismele pentru transport intern
Miros (H <sub>2</sub> S)	Grajduri de animale, stocarea si imprastierea de balegar
Praf	Pregatirea hranei, stocarea hranei, grajduri de animale, stocarea si imprastierea de balegar solid

### 14.1.3. Impactul generat de mirosuri

Mirosul este o problema locala dar devine o problema importanta pe masura ce cresterea intensiva de animale se dezvolta si numarul de zone de locuit creste in apropierea fermelor. Extinderea zonelor de locuit din vecinatatea unei ferme este de asteptat sa duca la cresterea atentiei acordate mirosului ca o problema de mediu.

Mirosul poate fi emanat de surse stationare cum ar fi halele si depozitele de dejectii si in timpul imprastierii pe teren. Impactul acestuia creste cu marimea fermei.

Mirosurile sunt date de diferenti compusi cum ar fi amoniacului dar si altor compusi ca de ex. hidrogenul sulfurat.

In tara noastra nu exista inca legislatie pentru mirosuri, dar analizele calitatii aerului de pe amplasament nu au identificat depasiri ale valorilor limita.

Distanta între ferma de crestere sa puilor si cele mai apropiate asezări umane invecinate asigură o zonă de protecție sanitară care protejează sănătatea populației din localitățile mvecinate. Astfel, distanta fata de cea mai apropiata zona locuita (Amaru) este de aproximativ 1100 m.

### 14.1.4. Impactul asupra calitatii apelor de suprafata

Conform celor prezentate in capitolele anterioare, nu se produce nici o descarcare directa in apele de suprafata. Masurile pentru prevenirea si controlul poluarii indirecte a apelor de suprafata (poluare care teoretic s-ar putea produce prin intermediul panzei freatice), conduc la o probabilitate extrem de mica de aparitie a unui asemenea impact. Este elaborat un plan de interventie in caz de poluare accidentala a apelor, prezentat ca anexa la documentatia de sustinere a solicitarii de eliberare a Autorizatiei de gospodarire a apelor.

### 14.1.5. Impactul asupra solului si calitatii apelor subterane

Activitatea desfasurata nu are efecte directe asupra solului si apelor subterane. Masurile de prevenire si control a poluarii apelor subterane, prezentate in capitolele anterioare au drept consecinta eliminarea impactului asupra apelor subterane.

## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

In concluzie, putem spune ca impactul fermei asupra solului este pozitiv in conditiile:

- etanseizarii retelei de canalizare, rezervoarelor de colectare a apelor uzate;
- folosirea dejectiilor ca ingrasamant natural numai dupa compostare;
- analizarea dejectiilor inainte de a fi folosite ca ingrasamant pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi si terenuri se preteaza;
- efectuarea unui studiu pedologic pe terenurile unde urmeaza a fi aplicate ingrasaminte naturale.

### **14.1.6. Impactul generat de zgomote si vibratii**

Principala sursa de zgomote si vibratii este traficul rutier si activitatile de incarcare descarcare a animalelor si hranire a acestora din incinta fermei.

Ferma este amplasată la distanta fata de zonele locuite, de cca. 1100 m, iar programul de lucru este astfel stabilit incat impactul poluarii sonore asupra asezarilor umane datorat activitatii sa fie minim.

Datorita masurilor prevazute, contributia la zgomotul ambiental este neglijabila.

### **14.1.7. Impactul produs asupra biodiversitatii**

Amplasamentul fermei de crestere a puilor de carne, apartinand SC INDAC AVISTAR SRL, se afla la o distanta de cca. 200 m fata de ROSPA 0112 Capia Gherghitei.

Exploatarea corecta a instalatiilor, eliminarea deversarilor necontrolate de ape uzate si imprastierea corecta a dejectiilor nu vor avea efecte negative deosebite asupra elementelor de flora din zona.

Activitatile desfasurate nu vor determina disparitia nici uneia dintre speciile existente in prezent in zona si nici alte efecte secundare cu caracter definitiv asupra florei si faunei terestre. In schimb, mentinerea perdelei vegetale in jurul fermei va avea un impact pozitiv asupra zonei.

### **14.1.8. Impactul vizual**

Construciile amenajate vor avea un aspect agreabil si vor fi permanent ingrijite. Perimetral exista o perdea de arbori de talie mijlocie-mare avand atat rol estetic, cat si de protectie impotriva zgomotului si emisiilor.

In vecinatatea obiectivului analizat nu exista zone naturale folosite in scop recreativ sau zone protejate.

### **14.1.9. Impactul produs asupra asezarilor umane**

Activitatea fermei se realizeaza in spatii inchise, departe de zonele locuite (aproximativ 1100 m).

Urmare a rezultatelor monitorizarii factorilor de mediu analizata în capitolele precedents se considera că funcționarea fermei de crestere a puilor nu va genera impact negativ asupra:

## FORMULARUL DE SOLICITARE

-personalului angajat si a populației din zonă;

-activităților economice locale;

**Tabelul nr. 59: Comparatia intre caile prin care se poate manifesta teoretic impactul produs de o ferma de crestere a puilor asupra asezarilor umane**

Cauze/cai teroretice	Situatia reala
Infestarea apei freatică din care se alimentează fantanile locuitorilor din zona	Ferma nu are impact asupra apelor subterane (vezi secțiune 13.2.5.)
Afectarea calitatii aerului si producerea de disconfort olfactiv	Vezi: Impactul asupra calitatii aerului (13.2.2)
Inmultirea vectorilor de agenti patogeni (muste, tantari);	Sunt luate masuri pentru igienizarea corespunzătoare a spatiilor de lucru.
Modificarea peisajului in zona	Vezi: Impactul asupra peisajului (13.2.8)

### 14.2. MANAGEMENTUL DESEURILOR

Obiectiv relevant	Masuri suplimentare care trebuie luate
a) asigurarea ca deseul este recuperat sau eliminat fara periclitarea sanatatii umane si fara utilizarea de procese sau metode care ar putea afecta mediul si mai ales fara: – risc pentru apa, aer, sol, plante sau animale; – cauzarea disconfortului prin zgomot si mirosuri; – afectarea negativa a peisajului sau a locurilor de interes special;	Deșeurile transferate în afara amplasamentului pentru recuperare sau eliminare sunt transportate doar de către societati autorizate pentru astfel de activitati cu deșeuri. La finalul seriei de crestere, dupa depopulare, dejectiile sunt evacuate mecanic din halele de crestere pe aleele betonate din fata halelor si apoi (in aceeasi zi) se incarca in mijloace auto si se transporta in afara amplasamentului. Dejectiile sunt împrastiate pe terenurile agricole cu utilaje specifice cu respectarea Codului de bune practice agricole si Studiului OSPA. Inainte de împrastiere, dejectile sunt supuse mineralizării pentru a preveni riscul de poluare microbiologica.

Identificati orice planuri de dezvoltare realizate de autoritatea locala de planificare, inclusiv planul local pentru deseuri	Faceti observatii asupra gradului in care propunerile corespund cu continutul unui astfel de plan
Planul judetean de gestionare a deseurilor	

### 14.3. HABITATE SPECIALE

Nu e cazul.



## FORMULARUL DE SOLICITARE

---

### **15. PROGRAMELE DE CONFORMARE SI MODERNIZARE**

În ferma de creștere a puilor SC INDAC AVISTAR SRL sunt utilizate instalațiile necesare pentru ca activitatea propriu-zisă de creștere a puilor (adapostire, hranire, adapare, ventilare, încălzire, managementul deșeurilor) să se desfășoare conform cu prevederile BREF, la nivelul BAT.

Activitatea de creștere a puilor se desfășoară în adaposturi a căror amenajare corespunde cu recomandările BAT.

Modul de hranire și adapare al animalelor corespunde, atât din punct de vedere al instalațiilor, cât și din punct de vedere calitativ și cantitativ cu recomandările BAT.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare și de modernizare având în vedere că ferma a fost recent echipată cu instalațiile menționate care sunt conforme cu recomandările BAT.