

**S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L.**

Str. Fagului nr.33, Iași, Jud. Iași

J2019000940223, CUI: RO40669544

RO36INGB0000999908879352 – ING Bank

Telefon: 0740868084; 0727396805

[office@impactsanatate.ro](mailto:office@impactsanatate.ro)

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

**Nr. 3389 / 28.01.2026**

**Studiu de evaluare a impactului asupra sănătății și confortului populației pentru obiectivul de investiție: "CONSTRUIRE FERMĂ PĂȘĂRI TINERET ÎNLOCUIRE", situat în sat Tinca, comuna Tinca, județul Bihor, NC 51218, NC 51747**

**BENEFICIAR: S.C. OUL DE TINCA S.R.L.**

CUI: 41048111, J5/1308/2019

Sat Gurbediu, Comuna Tinca, Nr. 630, Trup Pădure, Județ Bihor

**ELABORATOR: S.C. IMPACT SĂNĂTATE S.R.L. IAȘI**

**Dr. Chirilă Ioan**

2026



Digitally  
signed by  
IOAN  
CHIRILA

## IX. REZUMAT

**Beneficiar:** S.C. OUL DE TINCA S.R.L., CUI: 41048111, J5/1308/2019, Sat Gurbediu, Comuna Tinca, Nr. 630, Trup Pădure, Județ Bihor

**Obiectiv de investiție:** "CONSTRUIRE FERMĂ PĂSĂRI TINERET ÎNLOCUIRE", situat în sat Tinca, comuna Tinca, județul Bihor, NC 51218, NC 51747

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în extravilanul satului Tinca, comuna Tinca, județul Bihor.

Amplasamentul este alcătuit din 2 terenuri, respectiv:

- teren cu număr cadastral 51747, cu suprafața de 4.300 mp, aflat în proprietatea lui Iaghar Marin-Nicolae, și
- teren cu număr cadastral 51218, cu suprafața de 31.900 mp, aflat în proprietatea S.C. Luca Veterinarul S.R.L.

Ambii proprietari au acordat drept de suprafață în favoarea S.C. Oul de Tinca S.R.L. pentru o perioadă de 3 ani.

Imobilul nu se află în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Categoria de folosință: arabil.

Destinația: extravilan, arabil.

Rangul Localității: rangul V în conformitate cu Legea 351/2001, art. 2, alin. (2)

Zona Fiscală: A.

Amplasamentul propus se află la o distanță de circa 52 km față de granița cu Ungaria.

Amplasamentul studiat nu se învecinează cu areale sensibile.

Activitatea principală a societății, conform Certificatului de înregistrare la ORC Vaslui, constă în Creșterea păsărilor - cod 0147.

Beneficiarul, S.C. OUL DE TINCA S.R.L. și-a propus construirea unei ferme de creștere a păsărilor – tineret de înlocuire pentru găini ouătoare.

Ferma va fi organizată în 6 hale de creștere, cu o capacitate maximă totală de 1.302.000 capete/serie, respectiv 3 serii/an, precum și amplasarea unui incinerator cu o capacitate de ardere de 50 kg/h.

### **Bilanț teritorial și indicatori urbanistici existenți și propuși sunt:**

- S. teren = 36.200 m<sup>2</sup>;
- S. construită propusă = 16.467 m<sup>2</sup>, din care:
  - s. construită hale pui = 16.014 m<sup>2</sup> (2.669 m<sup>2</sup>/hală);
  - s. construită filtru sanitar & spațiu tehnic = 401 m<sup>2</sup>;
  - s. construită incinerator = 52 m<sup>2</sup>.
- S. c. desfășurată propusă = 32.343 m<sup>2</sup>:
  - s. c. desfășurată hale pui = 31.890 m<sup>2</sup> (5.315 m<sup>2</sup>/hală);

## **IX. REZUMAT**

**Beneficiar:** S.C. OUL DE TINCA S.R.L., CUI: 41048111, J5/1308/2019, Sat Gurbediu, Comuna Tinca, Nr. 630, Trup Pădure, Județ Bihor

**Obiectiv de investiție:** "CONSTRUIRE FERMĂ PĂSĂRI TINERET ÎNLOCUIRE", situat în sat Tinca, comuna Tinca, județul Bihor, NC 51218, NC 51747

Amplasamentul obiectivului studiat este situat în extravilanul satului Tinca, comuna Tinca, județul Bihor.

Amplasamentul este alcătuit din 2 terenuri, respectiv:

- teren cu număr cadastral 51747, cu suprafața de 4.300 mp, aflat în proprietatea lui Iagher Marin-Nicolae, și
- teren cu număr cadastral 51218, cu suprafața de 31.900 mp, aflat în proprietatea S.C. Luca Veterinarul S.R.L.

Ambii proprietari au acordat drept de suprafață în favoarea S.C. Oul de Tinca S.R.L. pentru o perioadă de 3 ani.

Imobilul nu se află în listele monumentelor istorice și/sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

Categoria de folosință: arabil.

Destinația: extravilan, arabil.

Rangul Localității: rangul V în conformitate cu Legea 351/2001, art. 2, alin. (2)

Zona Fiscală: A.

Amplasamentul propus se află la o distanță de circa 52 km față de granița cu Ungaria.

Amplasamentul studiat nu se învecinează cu areale sensibile.

Activitatea principală a societății, conform Certificatului de înregistrare la ORC Vaslui, constă în Creșterea păsărilor - cod 0147.

Beneficiarul, S.C. OUL DE TINCA S.R.L. și-a propus construirea unei ferme de creștere a păsărilor – tineret de înlocuire pentru găini ouătoare.

Ferma va fi organizată în 6 hale de creștere, cu o capacitate maximă totală de 1.302.000 capete/serie, respectiv 3 serii/an, precum și amplasarea unui incinerator cu o capacitate de ardere de 50 kg/h.

### **Bilanț teritorial și indicatori urbanistici existenți și propuși sunt:**

- S. teren = 36.200 m<sup>2</sup>;
- S. construită propusă = 16.467 m<sup>2</sup>, din care:
  - s. construită hale pui = 16.014 m<sup>2</sup> (2.669 m<sup>2</sup>/hală);
  - s. construită filtru sanitar & spațiu tehnic = 401 m<sup>2</sup>;
  - s. construită incinerator = 52 m<sup>2</sup>.
- S. c. desfășurată propusă = 32.343 m<sup>2</sup>:
  - s. c. desfășurată hale pui = 31.890 m<sup>2</sup> (5.315 m<sup>2</sup>/hală);

DEPOZIT MEDICAMENTE	6,74	2,75
MAGAZIE	90,04	3,50
CAMERĂ T.E.G.	14,00	3,50
CAMERĂ GENERATOR	24,00	3,50

Înălțimea spațiilor interioare: H = 2,80 m – 3,0 m.

Fundații din beton armat continue.

Structura de rezistență este formată din stâlpi și grinzi din beton armat, respectiv zidărie portantă.

Învelitoarea este formată din țiglă metalică.

## Obiectul nr. 2 – hale păsări

Parter

Încăpere	Suprafață (m <sup>2</sup> )	Înălțime (hl)
HALĂ PĂSĂRI	2.589,74	3,47
CASA SCĂRII	14,52	2,45
VESTIAR + SCARĂ	25,33	2,45

Etaj

Încăpere	Suprafață (m <sup>2</sup> )	Înălțime (hl)
HALĂ PĂSĂRI	2.605,00	3,83
CASA SCĂRII	10,71	2,45
CASA SCĂRII	7,33	2,45

Construcția este realizată pe fundații izolate din beton armat, cu pardoseală din beton slab armat, așezată pe strat de balast compactat. Suprastructura este metalică, alcătuită din cadre cu stâlpi și grinzi din profile HEA, pane tip Z, rigle tip C și contravântuiri verticale și orizontale. Închiderile laterale și acoperișul sunt realizate din panouri termoizolante.

## Obiectul nr. 3 – clădire incinerator

Clădirea incineratorului va avea regim de înălțime parter și va fi structurată în:

- zonă administrativă cu filtru sanitar, S = 5,30 mp;
- zonă de igienizare și dezinfecție, S = 11,65 mp;
- zonă de incinerare, S = 20,80 mp;
- necropsie, S = 3,23 mp;
- SNCU, S = 5,00 mp;
- depozit deșeuri, S = 3 mp.

### Bazine vidanjabile de 115 mc, 30 mc și 1 mc

Bazine din fibră de sticlă, montate îngropat.

### Drumuri și platforme de incintă

Platformele betonate au fost realizate pentru a facilita accesul în fermă, precum și pentru a realiza legătura dintre obiectivele din cadrul fermei.

Perimetral filtrului sanitar și halelor de creștere s-au prevăzut trotuare de protecție cu lățimea de 2 m.

Suprafața platformelor betonate este de 6.140 mp.

**Platforma buncăr 3,00 m x 3,00 m**

Există o platformă betonată, amplasată limitrof fiecărei hale, pe care s-a pozat supraprateran buncărul de stocare a furajelor, cu capacitatea de 65 mc.

**Împrejmuirea totală a terenului cu poartă de acces**

Ferma va fi împrejmuită perimetral cu gard, în lungime totală de 803 m. Împrejmuirea terenului s-a realizat cu panouri de gard bordurat, pe o fundație continuă din beton. Înălțimea împrejurii este de 2,00 m și există o poartă de acces auto, cu lățimea de 10 m.

**Puț forat**

Captarea apei se va face din puțurile forate ce se propun în incintă.

**Rezervor de înmagazinare a apei**, cu capacitatea de 120 mc, din fibră de sticlă, montat îngropat;

**Stație de tratare și pompare a apei**, S = 10 mp;

**Dezinfectori rutier și stație automatizată pentru dezinfecție**, S = 14,45 mp;

**Platforma rezervoarelor GPL**, S = 100 mp, din beton armat cu grosimea de 30 cm, pe care se vor poza 4 rezervoare GPL, cu capacitatea de 4.850 l fiecare, grupate 2 + 2, platforma fiind împrejmuită cu gard.

Amplasarea rezervoarelor se va face cu respectarea Normativului I 31/1999, privind proiectarea și executarea sistemelor de alimentare cu gaz petrolier lichefiat.

***Dotările propuse pentru halele de creștere puicuțe***

Halele de creștere pui vor fi construite pe 2 nivele identice (parter și etaj).

Fiecare hală va fi populată cu un efectiv de 217.000 capete pui, total 1.302.000 capete/serie, derulându-se un număr de trei serii de creștere pe an.

Sistemul de creștere Fienhage, identic pe fiecare etaj, este proiectat pentru asigurarea condițiilor optime de bunăstare a păsărilor, prin controlul densității, administrarea automată a hranei și a apei, iluminat artificial automatizat și menținerea parametrilor de microclimat (ventilație, admisie aer, încălzire, umidificare). Sistemul permite o valorificare eficientă a spațiului interior al halei și o gestionare optimizată a dejecțiilor, aproximativ 70% din cantitatea de găinaț fiind evacuată la intervale de două zile, cu reducerea emisiilor de amoniac cu până la 60%.

Adăpostirea se realizează în linii multietajate de voliere, dispuse pe întreaga lungime a halei, fiecare etaj fiind compus din 6 rânduri de voliere deschise, cu 3 niveluri pe rând, realizate din metal galvanizat. Volierele sunt dotate cu sisteme automate de furajare, adăpare și colectare a gunoii de grajd, iar accesul păsărilor între niveluri este asigurat prin deschiderea controlată a ușilor.

Furajarea se realizează automatizat dintr-un siloz etanș de 65 mc, prin jgheaburi cu lanț acționate de motoreductoare, iar adăparea este asigurată prin sisteme cu nipluri amplasate pe fiecare nivel. Colectarea dejecțiilor se face prin benzi transportoare acționate mecanizat, care evacuează gunoii de grajd în exteriorul halei, în vederea valorificării. Funcționarea tuturor echipamentelor este controlată centralizat, prin panouri de comandă amplasate în camerele tehnice ale halei.

La fiecare etaj s-au prevăzut:

- 6 rânduri de linii de creștere, dispuse pe 3 nivele, cu 36 secțiuni fiecare; cele 216 secțiuni/etaj au fiecare dimensiunile:  $L = 2.471 \text{ mm}$ ,  $l = 250 \text{ mm}$ ,  $h = 2.585 \text{ mm}$ ;
- s-au prevăzut un număr de 3.475 bucăți/etaj unități de protecție pentru pui din plastic,  $L = 615 \text{ mm}$ ;
- un număr de 648 bucăți pereți separator lift BG;
- o bucată jgheab transportor furaj TSM 150,  $L = 12 \text{ m}$ ,  $P = 3 \text{ kW}$ , prevăzut cu sistem de protecție la preaplin și 6 evacuări;
- 6 bucăți coloane de alimentare cu furaje, creștere completă;
- 6 bucăți BG deviere de apă AZ 1700  $2 \times$  pro E, 3E, cadru de bază / 2 pe nivel, 3 niveluri;
- 6 bucăți țevi BG HT set final voliere 3 etaje;
- 2 bucăți linii de alimentare cu apă, la 20 m de la conducta PP-RCT, DN 25 mm;
- 2 bucăți linii de spălare, la 10 m, țevi HT, DN 75 mm;
- 2 bucăți distribuitoare de medicamente D 25 RE5, dozare 1-5%;
- 6 linii benzi de transport dejecții BA 300,  $P = 1,5 \text{ kW}$  fiecare;
- 6 bucăți aeroterme, pe GPL, model GP 70 P-230 V,  $P = 70 \text{ kW}$ .

Între rânduri există culoare cu lățimea de 1,98 m, în total 5 + 2 culoare, pe care se va așterne un strat de rumeguș, care va absorbi și îngloba dejecțiile.

Aceste culoare permit păsărilor să se deplaseze și să se odihnească și, în același timp, vor permite accesul personalului fermei.

Pe fiecare rând există jgheaburi de furajare cu bară fixă, la fiecare nivel. De asemenea, fiecare nivel este prevăzut cu linii de adăpare.

Adăposturile sunt confecționate din oțel zincat, iar plasele și grilajele sunt protejate împotriva coroziunii prin acoperire cu aliaj zinc-aluminiu.

Hala este dotată cu un sistem centralizat de evacuare a dejecțiilor, format din: o transportor transversal pentru dejecții din hală,  $L = 24 \text{ m}$ ,  $h = 12,5 \text{ m}$ , compus din:

- o bucată unitate de transport transversal, 40 m, lățime bandă 800 mm,  $P = 7,5 \text{ kW}$ ;
- 4 bucăți unități transportoare transversale,  $800 \text{ mm} \times 6.000 \text{ mm}$ ;
- 6 bucăți substructură pentru îndepărtarea benzii de dejecții,  $600 \text{ mm} \times 650 \text{ mm}$ , V2A;
- o bucată unitate de transport vertical, 24 m, lățime bandă 800 mm,  $P = 5,5 \text{ kW}$ .

Hala este dotată cu un buncăr de stocare a furajelor, cu capacitatea de 65 mc de furaj, țevi de furajare, hrănitore, motor de antrenare și sistem de suspendare.

Număr linii de furajare: 36 bucăți/hală.

#### **Alimentare cu apă în interiorul halei**

Liniile de adăpare cu nipluri, sistem complet format din regulator de presiune, cu sistem de clătire a țevelor cu picurători, aerisire de capăt și sistem de suspendare.

- Număr linii de adăpare: 36 bucăți/hală.

**Unitate de racord la sistemul de adăpare:** din hală și este formată din: filtru, contor de apă, regulator de presiune și un bypass pentru racordarea dozatorului de medicamente.

#### **Dozator de medicamente:**

Dozatorul de medicamente se va instala în unitatea de racord și va doza vitaminele și/sau medicația dorită în apa de băut.

### **Iluminat**

Sistemul de iluminat joacă un rol important, având o influență majoră în reducerea stresului, performanței în creștere și mortalității, iar sistemul realizat va îndeplini toate cerințele specifice legate de intensitate și omogenitate.

### **Stocare furaj**

Pentru o stocare igienică și sigură a furajului, a fost amplasat în vecinătatea fiecărei hale un buncăr exterior de înaltă calitate, dimensionat în funcție de consumul zilnic de furaj și autonomia necesară; capacitatea de stocare va asigura o independență de cca. 7 zile. Capacitatea buncărului este de 65 mc; acesta este fabricat din material plastic armat cu fibră de sticlă (GFK), având diametrul de 3 m, înălțimea de 9,93 m, cu umplere pneumatică.

### **Alimentare furaj**

Alimentarea cu furaje se va face cu autocamioane de la furnizori. Furajele sunt descărcate în buncărele aferente fiecărei hale, de unde sunt conduse, printr-un sistem închis, la liniile de furajare. Buncărele sunt montate în exteriorul halei de creștere, pozate pe platformă din beton, care comunică cu calea de acces auto din incintă.

### **Ventilație tip tunel**

Sistemul de ventilație tip tunel reprezintă o combinație a două sisteme de ventilație – vară/iarnă – pentru o singură hală. Astfel, se utilizează beneficiile ambelor sisteme:

- la temperaturi exterioare joase: ventilație în modul lateral = temperaturi uniforme în întreaga hală;
- la temperaturi exterioare înalte: ventilație în modul tunel = efect maxim de răcire, cu consum minim de energie.

Valori calculate pe baza secțiunii halei:

- volum de aer per pasăre: cca. 7,3 m<sup>3</sup>/h;
- viteză aer: cca. 2,06 m/s.

### **Exhaustare aer:**

- 8 + 8 ventilatoare pentru spații mari, model MSES 200R/S, motor HP2, cu filtru de lumină, Q = 51.230 mc/h;
- 3 + 3 ventilatoare pentru spații mari, model MSES 140 RS, HP, 1,1 / 1,5 kW, cu filtru de lumină, Q = 47.600 mc/h;
- 3 + 3 ventilatoare, model FC 91, 6 DT, Q = 37.786 mc/h.

### **Admisie aer proaspăt:**

- 2 × 92 orificii de admisie aer proaspăt;
- 2 × 2 servomotoare 230 V, cu feedback potențiomtru;
- 2 × 92 protecții luminoase f/vânt pentru intrarea aerului;
- 2 × 92 hote deflectoare de vânt GRP;
- 2 × 2 motoare troliu MS 650;
- protecții antivânt.

### **Ventilație tunel, în fronton, cu întunecare:**

- 2 × 11 bucăți cremaliere, 2 × 19,60 m;

- 2 bucăți troliu electric MS 250 10 K1;
- 2 bucăți stații de capăt pentru un servomotor 230 V, cu feedback potențiometru;
- 184 bucăți capcane de lumină, 1,40 m × 1,40 m;
- deschideri la fața locului: lățime hală 2 × 24 m; mărimea golului 2,80 m × 19,60 m.

**Componente de control:**

- 2 bucăți computer MS Master 9400 pentru păsări;
- 2 bucăți placă de comunicare MS 485;
- 2 bucăți placă de comunicare modul PL pentru magistrala modulului;
- 4 bucăți senzori de temperatură cameră albastru n10b (pentru KL/PL);
- 1 bucată senzor de temperatură externă albastru n10b (pentru KL/PL);
- 2 bucăți stații de capăt DSR3, funcția de ceas pentru magistrala ST;
- 2 bucăți dulap de comandă.

**Sistem alarmă:**

- 1 bucată AL 10 – sistem de alarmă cu 10 intrări și 10 ieșiri;
- 1 bucată generator de semnal;
- 2 bucăți termostat SR 125 min-max;
- 1 bucată selector (fix/compatibil IP) Comline, în carcasă mare.

**Dotări instalație de incinerare**

Se dorește realizarea unei clădiri, cu suprafața de 52 mp, în care se va amplasa instalația de incinerare.

Clădirea va adăposti următoarele spații:

- depozit deșeuri, S = 3 mp;
- spațiu SNCU, S = 5 mp;
- zonă administrativă cu filtru sanitar, S = 5,30 mp;
- spațiu necropsie, S = 3,23 mp;
- zonă de igienizare și dezinfecție, S = 11,65 mp;
- zonă de incinerare, S = 20,80 mp.

Eliminarea cadavrelor de păsări se va face prin incinerare în incineratorul ecologic, model IncinerPro I 150, destinat special deșeurilor de origine animală și produselor derivate.

Incineratorul poate arde o cantitate de maximum 50 kg/h, respectiv maximum 150 kg/șarjă, cu respectarea cerințelor Regulamentului (CE) nr. 1069/2009, referitoare la faptul că gazele evacuate trebuie menținute la o temperatură de 850°C timp de minimum 2 secunde.

Incineratorul ecologic IncinerPro I 150 este un echipament cu două camere de ardere (primară și secundară), realizate din carcase metalice din tablă de oțel de 5 mm, consolidate structural. Camera primară este căptușită cu beton refractar dens și este destinată arderii deșeurilor, iar camera secundară, căptușită cu beton termoizolant, asigură postcombustia compușilor organici volatili la temperaturi de minimum 850°C, cu un timp de retenție al gazelor de minimum 2 secunde.

Incineratorul este echipat cu două arzătoare (pentru ardere primară și secundară), alimentarea cu deșeuri realizându-se manual, frontal, inclusiv în timpul

funcționării, iar evacuarea cenușii fiind manuală. Gazele arse sunt evacuate printr-un coș de fum din oțel refractar, cu înălțimea de 8,40 m.

### **Flux tehnologic creștere puicuțe – tineret înlocuire găini ouătoare**

#### **Descrierea procesului tehnologic**

Fluxul tehnologic pe hală decurge pe principiul „totul plin – totul gol”, pentru asigurarea condițiilor sanitar-veterinare impuse.

Anterior populării se realizează pregătirea halei pentru populare.

Durata unui ciclu de creștere a păsărilor este de cca. 112 zile, după care urmează perioadele obligatorii de evacuare a dejecțiilor, de curățare, dezinfectare și vid sanitar, care durează circa 10 zile.

Înainte de populare se va face ventilarea halei, în vederea populării.

Etapetele unui ciclu complet de producție sunt următoarele:

1. Popularea cu material biologic: pui în vârstă de 1 zi;
2. Perioada de creștere: de la 0 săptămâni la 16 săptămâni (16 săptămâni).

Se vor administra furaje concentrate care vor fi achiziționate de la producători autorizați.

Conform tehnologului societății, hrana care se va administra puicuțelor va fi realizată conform unor rețete adaptate fiecărei etape de dezvoltare:

- perioada starter: 1–3 săptămâni;
  - perioada de creștere: 4–9 săptămâni;
  - perioada de dezvoltare: 10–16 săptămâni;
  - perioada de preouat: 17–18 săptămâni.
3. Depopularea halelor: 1–2 zile

După expirarea perioadei unui ciclu de creștere a păsărilor, fiecare hală va fi depopulată. Între momentul depopulării unei hale și momentul repopulării acesteia se efectuează operații de pregătire a halei pentru o nouă serie de păsări.

4. Pregătirea halei pentru populare constă în operații de: curățare, spălare, dezinfectare, dezinfecție și deratizare.

Sistemul de creștere care se va implementa impune realizarea de tratamente, conform schemei de vaccinare, prescrisă de către tehnologul unității

După vârsta de 16 săptămâni, puicuțele vor oua și vor fi transferate în ferma de găini ouătoare. Producția anuală a fermei prevede 3 cicluri de creștere/an.

Între două cicluri, halele sunt curățate, spălate și dezinfectate, creându-se vidul sanitar. Spălarea se face în două etape: inițial se curăță podelele, pereții, tavanele, instalațiile de hrănire și adăpare cu furtunul, cu un volum mare de apă la presiune scăzută, după care se continuă spălarea cu jet de apă la presiune ridicată.

Dezinfecția se face prin pulverizarea de soluții dezinfectante, în concentrații de maximum 1%.

Păsările au acces concomitent și permanent la o cantitate suficientă de hrană și, de asemenea, la o cantitate suficientă de apă proaspătă.

#### **Colectarea cadavrelor**

Cadavrele se adună de personalul angajat din hale, în urma controlului de dimineață, în fiecare zi. În urma controlului, cadavrele se scot din hale și se transportă în

camera frigorifică din incinta clădirii incineratorului. După ce sunt examinate și necropsiate (dacă este cazul) de medicul veterinar, acestea vor fi incinerate.

### **Gestiunea găinațului**

Gunoiul de grajd rezultat în urma procesului de creștere a păsărilor va fi evacuat în mod constant, cu ajutorul benzilor de evacuare, și golit direct în mijloacele de transport aparținând societăților cu care s-a încheiat contract de preluare a dejecțiilor, care vor gestiona și depozitarea găinațului până la maturare, precum și fertilizarea terenurilor agricole.

Suprafața de teren necesară împrăștierii găinațului maturat este de 1.914 ha. Calitatea dejecțiilor maturate și caracteristicile solului pe care se vor împrăștia acestea vor fi obligatoriu analizate înainte de împrăștiere de către OSPA.

Conform Directivei nitrăților 91/676/EC, conținutul de azot al dejecțiilor aplicate pe terenuri agricole ca fertilizanți nu va depăși 170 kg/ha/an.

Aplicarea dejecțiilor pe terenurile agricole va fi realizată de firme terțe.

### **Flux tehnologic – instalația de incinerare**

Procesul de incinerare decurge în patru etape:

- *Ciclul de preîncălzire;*
- *Ciclul de ardere;*
- *Ciclul de post-ardere;*
- *Ciclul de răcire.*

Cenușa rezultată va fi evacuată manual și depozitată în pubele, care vor fi amplasate pe platforma betonată.

Pentru funcționarea incineratorului se va utiliza GPL, care va fi stocat în rezervoarele aferente platformei GPL.

### **Materii prime, energia și combustibilii utilizați**

Materialele utilizate în cadrul procesului de producție, care ar putea avea un potențial impact asupra mediului, sunt redate în tabelul următor.

#### *Substanțe dezinfectante:*

- Virkon S, Viroshield, Viragri, și Ecocid S sunt folosite pentru curățarea și dezinfectarea. Acestea sunt stocate în spații special amenajate și sunt etichetate conform reglementărilor.

#### *Materii Prime și Auxiliare:*

- Nutrețuri combinate și așternut din peleți/rumeguș sunt stocate în buncăre și baloți.
- Apă și energie electrică sunt consumate zilnic și anual.
- GPL este stocat în rezervoare speciale.

#### *Produse periculoase utilizate:*

- Substanțele chimice periculoase, precum Virkon S, Viroshield, Ecocid S și Viragri, sunt folosite în cantități limitate și sunt depozitate conform legislației.

### **Drumuri în incintă și Accese**

Accesul la terenul studiat se face dintr-un drum de exploatație agricolă.

Accesul auto în incinta fermei se va face doar prin dezinfectorul auto.

Realizarea investiției propuse nu presupune realizarea de noi căi de acces și doar amenajarea corespunzătoare și întreținerea drumului existent.

### **Vecinătăți**

Conform planului de amplasament și documentației depuse, obiectivul studiat are următoarele vecinătăți:

- **NORD:** drum public de acces (NC 56866) la limita amplasamentului, teren agricol; Râul Crișu Negru la cca 1400 m față de limita amplasamentului; locuințe la cca 1800 m față de limita amplasamentului;
- **EST:** teren agricol la limita de acces amplasamentului;
- **SUD:** teren agricol la limita amplasamentului; locuințe la cca 1700 m față de limita amplasamentului;
- **VEST și NORD-VEST:** teren agricol la limita amplasamentului; locuințe la 1600 m față de limita amplasamentului, la cca 1620 m față de incinerator, cca 1660 m față de platforma GPL și cca 1670 m față de hale păsări tineret;

Accesul la terenul studiat se face dintr-un drum de exploatație agricolă situat pe latura nordică NC 56866.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul propus.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

### **Impactul asupra factorilor de mediu determinanți ai sănătății**

Studiul de evaluare a impactului asupra sănătății populației a analizat impactul proiectului asupra factorilor de mediu care ar putea influența starea de sănătate și confortul populației rezidente, măsurile propuse pentru minimalizarea efectelor negative și accentuarea efectelor pozitive ale realizării și funcționării obiectivului precum și impactul asupra determinantilor sănătății.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul acestui obiectiv de investiție nu creează premisele afectării negative a confortului și stării de sănătate a populației din zonă.

În perioada de construire pot fi afectați factorii de mediu aer, sol, zgomot – dar va fi pe termen scurt, și impactul poate fi minimizat prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați activității utilajelor folosite în construcție și a mijloacelor de transport, pulberi*) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, chiar și în cele mai

defavorabile condiții atmosferice, în zona celor mai apropiate locuințe (la cca 1600 m față de limita amplasamentului).

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V,VI prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NO<sub>x</sub>).

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii și maximă a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăposturilor, pentru capacitatea totală a fermei de **1.302.000 capete/serie**.

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale *imisiilor de amoniac datorate funcționării halelor fermei de păsări la capacitatea maximă de producție*, în zona celor mai apropiate locuințe, vor fi sub 100 μg/mc (CMA medie zilnică) prin utilizarea sistemul de ventilație la capacitatea maximă, mai ales spre sfârșitul ciclului de creștere a păsărilor (când emisiile de amoniac sunt maxime).

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale *imisiilor de pulberi PM<sub>10</sub> datorate funcționării halelor fermei de păsări la capacitatea maximă de producție*, în zona celor mai apropiate locuințe, vor fi sub 50 μg/mc (valoarea limită) prin utilizarea sistemul de ventilație la capacitatea maximă.

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a poluanților în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Conform rezultatelor calculului de dispersie, *imisiile estimate de amoniac și pulberi se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe, în condițiile obișnuite de funcționare*.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *activității incineratorului propus (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>)* s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite cât și în condiții atmosferice defavorabile.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), dar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice (de calm atmosferic), **imisiile estimate de pulberi și gaze de ardere se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la distanțe de aproximativ 1620 m de incineratorul propus).

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea tuturor echipamentelor în stare optimă și asigurarea funcționării incineratorului la parametrii prevăzuți în documentația tehnică. Astfel, contribuția incineratorului este una nesemnificativă.

Având în vedere că estimările au fost efectuate pe baza calculelor teoretice de emisie, recomandăm monitorizarea emisiilor / imisiilor la limita amplasamentului / în zona locuită pentru principalii indicatori de poluare după un plan stabilit de APM / DSP (în situația unor sesizări privind mirosurile obiectivale).

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare semestrial, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), la limita amplasamentului, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare

În cazul depășirii valorilor prevăzute în normele sanitare, aceasta va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare cum ar fi:

- controlul nutrițional – asigurarea hranei cu conținut redus de proteine;
- menținerea curățeniei în incinta obiectivului – păstrarea așternutului curat și uscat;
- amenajarea și întreținerea unei perdele de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Dejecțiile rezultate în urma activității de creștere a păsărilor sunt evacuate continuu din hale prin intermediul sistemelor automatizate de benzi transportoare, fiind preluate direct în mijloacele de transport ale operatorilor autorizați. Evacuarea găinașului se realizează fără stocare pe amplasament, imediat după extragerea din hale, pentru a preveni acumularea acestuia și apariția disconfortului olfactiv.

Sistemul de colectare și evacuare permanentă a dejecțiilor din hală va asigura diminuarea considerabilă, cu până la 70% a emisiilor gazoase de amoniac, față de sistemele tradiționale de creștere păsări.

*Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.*

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluate (poluanți iritanți).

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor și funcționarea în condiții controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menține sub valoarea unitară.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12.574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic, calculate la concentrațiile amoniacului prognozate arată că în cazul funcționării fermei la capacitatea maximă, cu ventilatoarele în funcțiune și în condiții obișnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Calitatea aerului atmosferic nu va fi afectată (valorile concentrațiilor poluanților gazoși evacuați nu vor depăși valorile impuse prin STAS 10812-76), datorită sistemului de exhaustare aferent adăposturilor, care asigură debitul optim ce facilitează dispersia poluanților.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatică, din studiile anterioare nu reiese că în zonă ar fi identificate areale sensibile (biodiversitate, arii protejate) și nici monumente naturale și istorice care să fie afectate.

Având în vedere cele mai apropiate locuințe se află la distanțe de aproximativ 1600 m de limita amplasamentului considerăm că nivelul de zgomot datorat activității fermei nu va depăși valorile limită diurne/nocturnă.

Se va obține avizul ISU și se vor respecta cu strictețe măsurile pentru prevenirea accidentelor (explozii, incendii).

În condițiile respectării integrale a proiectului, obiectivul de investiție poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea următoarelor condiții.

### **Condiții și recomandări**

Pentru diminuarea impactului pe care activitatea desfășurată în amplasamentul analizat o poate avea asupra populației rezidente, sintetizăm, în continuare, câteva din măsurile esențiale pe care titularul de activitate le va avea în vedere.

Pentru realizarea acestei investiții se vor obține avizele specificate în certificatul de urbanism și se vor respecta recomandările cuprinse în avizele / studiile de specialitate, prevederile legale și normativele în vigoare.

Activitatea de pe amplasament trebuie să se desfășoare cu asigurarea și implementarea tuturor măsurilor de reducere a impactului asupra fiecărui factor de mediu, așa cum au fost propuse în prezentul studiu.

Se propun diferite măsuri pentru minimizarea și/sau evitarea potențialelor impacturi asupra mediului. Măsurile generale de reducere includ conformarea cu reglementările naționale și europene și respectarea prevederilor planurilor și programelor locale, regionale și naționale, care au legătură cu acest proiect.

### **Măsuri propuse pentru reducerea impactului asupra aerului**

Se va institui un sistem de control și monitorizare a surselor generatoare de emisii poluante în mediu și se vor asigura dotările pentru reducerea impactului asupra mediului și sănătății umane.

Titularul activității/operatorul are obligația plantării și întreținerii perdelelor vegetale pentru reținerea mirosurilor.

Titularul activității/operatorul își va planifica și gestiona activitățile din care rezultă mirosuri dezagreabile, persistente, sesizabile olfactiv, ținând seama de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea acestora în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat), pentru prevenirea transportului mirosului la distanțe mari. Se va face instruirea personalului pentru a-și desfășura activitatea astfel încât nivelul mirosului să fie minim.

Titularul/operatorul instalației se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului evitându-se, de asemenea, impactul prin cumul de emisii.

*În perioada de execuție* vor fi respectate următoarele măsuri pentru minimizarea impactului negativ și maximizarea celui pozitiv:

- transportul materialelor și deșeurilor produse în timpul executării lucrărilor de construcții se va face cu mijloace de transport adecvate, acoperite cu prelată, pentru evitarea împrăștierei acestora;
- se va alege traseul cel mai scurt între locul de asigurare al materiilor prime și locul de punere în operă.
- nu se va părăsi incinta organizării de șantier cu roțile autovehiculelor și/sau caroseria murdară;
- se vor folosi plase de reținere a particulelor de praf rezultate în urma operațiunilor de execuție și se va practica stropirea cu apă;
- pe perioada execuției lucrărilor vor fi asigurate măsurile și acțiunile necesare pentru prevenirea poluării factorilor de mediu cu pulberi, praf și noxe de orice fel prin folosirea plaselor de protecție care vor împrejmui zona de lucru;
- folosirea de vehicule cu grad redus de emisii de gaze de ardere (EURO); autovehiculele folosite vor respecta condițiile impuse prin verificările tehnice periodice în vederea reglementării din punct de vedere al emisiilor gazoase în atmosferă.
- în etapa de șantier, pentru a se evita creșterea concentrației de pulberi în suspensie în aer se va avea în vedere stropirea suprafețelor de teren la zi și curățirea corespunzătoare a mijloacelor de transport la ieșirea din șantier;
- se va întocmi și respecta graficul de execuție a lucrărilor cu luarea în considerație a condițiilor locale și a condițiilor meteorologice;
- se va asigura restricționarea vitezei de circulație a autovehiculelor în corelare cu factorii locali;

- pe toată perioada realizării lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile STAS 12574/1987 privind condițiile de calitate ale aerului din zonele protejate în ceea ce privește pulberile;
- pe toată perioada lucrărilor de realizare a investiției vor fi respectate prevederile din Legea nr. 123 din 10 iulie 2020 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului.

*În perioada de funcționare a obiectivului se vor avea în vedere următoarele:*

- management nutrițional adecvat;
- optimizarea consumurilor în tehnologia de creștere a păsărilor;
- mentenanța sistemului de adăpare al păsărilor astfel încât să fie eliminate posibilitatea risipei de apă și umezirea așternutului;
- planificarea activităților din care rezultă mirosuri dezagreabile persistente, sesizabile olfactiv (transportul dejecțiilor și păsărilor, anumite lucrări de întreținere) va ține cont de condițiile atmosferice, evitându-se planificarea în perioadele defavorabile dispersiei pe verticală a poluanților (inversiuni termice, timp înnourat, stabilitate atmosferică), pentru prevenirea transportului poluanților odorizanți (NH<sub>3</sub>) la distanțe mari.
- la construirea halelor se va ține cont de recomandările BREF ILF care prevăd controlul automatizat permanent al parametrilor de microclimat în halele pentru pui/păsări:
  - pentru reducerea emisiilor de amoniac se va aplica o ventilație forțată. Uscarea excrementelor reduce emisiile de amoniac cu 70 - 88% față de sistemul clasic de creștere a păsărilor în baterii;
  - pentru diminuarea emisiilor de pulberi și bio-aerosoli, luând în considerație și protecția sănătății animalelor, viteza de circulație a aerului în sistemul de ventilație va fi minimă.
- plantarea arborilor și arbuștilor de dimensiuni medii și mari în vederea realizării perdelei verzi în incinta acesteia;
- circulația utilajelor se va face doar prin zonele prestabilite;
- utilajele vor fi întreținute în condiții optime de funcționare;
- nivelul emisiilor de gaze de ardere și pulberi de la autovehicule se va încadra în VLE; în acest scop se vor respecta condițiile tehnice impuse cu ocazia inspecțiilor tehnice care se efectuează periodic pe toată durata utilizării tuturor autovehiculelor înmatriculate în țară;
- pe perioada de iarnă, mijloacele de transport vor fi dotate cu roboți electrici de pornire, pentru a se evita evacuarea de gaze de eșapament pe timpul unor demarări lungi sau dificile;
- se vor folosi numai utilaje și mijloace de transport dotate cu motoare Diesel;
- sistemul de ventilație cu care vor fi dotate halele va fi modern și fiabil, astfel încât să asigure dispersia optimă a poluanților atmosferici.
- mijloacele de transport care transportă dejecțiile vor fi obligatoriu acoperite cu prelată.

Având în vedere că pardoseala din hale precum și aleile de circulație din incinta fermei vor fi betonate, circulația nerealizându-se pe drumuri de pământ, cantitatea de emisii de pulberi generate prin activitățile de transport și igienizare sunt reduse cantitativ.

O cale importantă de a diminua poluarea cu mirosuri este spălarea incintelor către amiază pentru a utiliza capacitatea de dispersie a mirosurilor datorată vântului și soarelui de la amiază.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Se va implementa *un plan de gestionare a mirosurilor generate din activitatea fermei* în care vor fi prevăzute măsuri pentru prevenirea generării mirosurilor dar și pentru reducerea disconfortului olfactiv.

Pentru prevenirea și reducerea emisiilor de mirosuri este necesară elaborarea, punerea în aplicare și revizuirea periodică a unui plan de gestionare a mirosurilor care include următoarele elemente:

- un protocol care conține acțiunile și calendarele corespunzătoare;
- un protocol pentru monitorizarea mirosurilor (pentru situația în care se înregistrează reclamații din partea receptorilor sensibili);
- un protocol pentru răspunsul la cazurile identificate de neplăceri cauzate de mirosuri;
- un program de prevenire și eliminare a mirosurilor conceput, de exemplu, pentru a identifica sursa (sursele), pentru a monitoriza emisiile de mirosuri, pentru a caracteriza contribuțiile surselor și pentru a pune în aplicare măsuri de eliminare și/sau reducere;
- o analiză a incidentelor anterioare în materie de mirosuri și a măsurilor de remediere a acestora.

Minimizarea emisiilor de amoniac se va realiza prin aplicarea celor mai bune tehnici pentru sistemul de adăposturi, compoziția hranei și modul de administrare a acesteia, colectarea, transferul, tratarea și aplicarea dejecțiilor pe terenuri. Se vor aplica tehnici nutriționale conform BAT, prin care să se reducă nutrienții din dejecții, în vederea scăderii nivelului emisiilor de mirosuri din adăposturi.

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a noxelor în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Calitatea aerului atmosferic va fi afectată în limite admisibile (valorile concentrațiilor poluanților gazoși evacuați nu vor depăși valorile impuse prin STAS 10812-76), datorită sistemului de exhaustare aferent hanelor, care asigură debitul optim ce facilitează dispersia poluanților.

*Ținând cont de recomandările propuse se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare, prin aplicarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va*

*genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.*

### **Măsuri propuse pentru diminuarea impactului asupra apelor, solului și subsolului**

#### **În perioada de construire**

- este interzisă deversarea apelor uzate în spațiile naturale (pe sol);
- spălarea mijloacelor de transport și a utilajelor se va face exclusiv în zone special amenajate pentru astfel de operațiuni;
- utilajele și mijloacele de transport vor folosi doar căile de acces stabilite conform proiectului, evitând suprafețele nepavate;
- utilajele și mijloacele de transport vor fi verificate periodic în vederea evitării posibilității de apariție a scurgerilor accidentale ca urmare a unor defecțiuni ale acestora cât și pentru minimizarea emisiilor în atmosferă;
- depozitarea materialelor în cadrul organizării de șantier trebuie să asigure securitatea depozitelor, manipularea adecvată și eficientă; toate acestea în scopul de a evita pierderile și poluarea accidentală;
- întreținerea/reparațiile și spălarea mijloacelor auto în locuri nepermise; contaminări accidentale la suprafața solului cu produși de tip petrolier (carburant, GPL sau uleiuri), în urma unor defecțiuni ale autovehiculelor care vor tranzita obiectivul și antrenarea acestora de către apele pluviale;
- nu se permite amplasarea de depozite temporare de carburanți și lubrifianți pe teren;
- se va utiliza material absorbant dispus în zonele vulnerabile pentru a colecta orice scurgere accidentală;
- pământul rezultat din săpătură se va așeza în depozite protejate, astfel încât să nu se permită dispersarea lui; solul va fi utilizat ulterior la alte lucrări în construcții și pentru refacerea zonelor afectate;
- se vor lua toate măsurile pentru a evita risipa de apă;
- se interzice evacuarea apelor uzate epurate sau neepurate în subteran.

Vor fi amenajate spații speciale pentru colectarea și stocarea temporară a deșeurilor (ambalaje, deșeuri menajere, deșeuri vegetale).

Se va evita poluarea apelor prin scurgeri de carburanți, uleiuri de la utilaje. Scurgerile de ulei sau alți carburanți sunt controlate de constructor prin procedurile interne ale acestuia. În general, se urmărește ca utilajele să fie în bună stare de funcționare. Schimburile de ulei nu se fac în amplasament.

Operațiile de întreținere și reparație a utilajelor și echipamentelor vor fi realizate în atelier/locații cu dotări adecvate.

Se vor înlătura toate materialele sau depunerile din zona canalizărilor pentru a se evita obturarea acestora.

Depozitarea materialelor de construcție și a stratului de sol fertil decopertat de la suprafața se va face în zone special amenajate pe amplasament, fără a se afecta circulația în zona obiectivului.

Refacerea siturilor după execuție, unde va fi cazul, se va face prin așternere de sol vegetal pentru asigurarea condițiilor pedologice de refacere a biodiversității.

Alimentarea cu carburanți a utilajelor și mijloacelor de transport se va face de la stații de distribuție carburanți autorizate.

Se va asigura controlul strict al transportului materialelor de construcții cu autovehicule, pentru prevenirea deversărilor accidentale pe traseu.

Se va evita poluarea solului prin scurgeri de carburanți de la utilajele și mijloacele auto ale executantului, eliminarea lor intrând tot în sarcina acestuia, cu respectarea Legii 137/95.

În cazul poluării accidentale a solului cu produse petroliere și uleiuri minerale de la vehiculele grele și de la echipamentele mobile se va proceda imediat la utilizarea materialelor absorbante, la decopertarea solului contaminat, stocarea temporară a deșeurilor rezultate și a solului decopertat în recipiente adecvate în vederea neutralizării de către firme specializate.

Deșeurile inerte rezultate din activitatea de construcții, vor fi depozitate separat și vor fi transportate la depozitul controlat cel mai apropiat de locație.

După realizarea investiției, vor fi necesare măsuri permanente de întreținere a spațiilor plantate, a amenajărilor din incintă, astfel încât să nu se producă degradări importante ale terenului.

Depozitarea stocurilor de materiale de construcții în spații special amenajate, îngrădite, în șantier.

#### *Constructorul va asigura:*

- Utilizarea de materiale și materii prime cu impact minim asupra mediului;
- Depozitarea materialelor necesare numai în locuri special amenajate și marcate;
- Strângerea materialelor folosite după terminarea lucrărilor și transportarea acestora la sediul prestatorului;
- Eliberarea terenului de materiale care pot să degradeze sau să polueze zona;
- Limitarea deplasării echipelor și echipamentului numai pe căile de acces aprobate;
- Colectarea selectivă a deșeurilor rezultate în urma lucrărilor de construcții;

Efectuarea transportului deșeurilor în condiții de siguranță la agenții economici specializați în valorificarea deșeurilor;

Este interzisă arderea/neutralizarea și abandonarea deșeurilor în instalații, respectiv locuri neautorizate acestui scop;

Orice eveniment de mediu apărut din vina executantului în timpul lucrării va fi anunțat imediat beneficiarul iar înlăturarea efectelor se va face pe cheltuiala executantului lucrării.

Lucrările de realizare a proiectului nu vor afecta regimul apelor subterane sau de suprafață, fiind astfel proiectate încât să conducă la conservarea gradului de stabilitate generală și locală din zonă și să asigure drenarea corectă a apelor meteorice.

Se va realiza studiul geotehnic și studiul hidrologic, se va ține cont de structura geologică și hidrogeologică a terenului și se vor respecta recomandările cuprinse în acestea.

#### *În perioada de funcționare*

Alimentarea cu apă se va realiza din puțurile forate propuse prin proiect cu rezervor de apă, din fibră de sticlă, poziționat subteran. Se va avea în vedere ca apa

destinată consumului uman să fie autorizată sanitar, să corespundă condițiilor de calitate pentru apă potabilă din legislația în vigoare. De asemenea, se va avea în vedere ca obiectivul să fie prevăzut cu instalații interioare de alimentare cu apă în conformitate cu normativele de proiectare, execuție și exploatare. Aceasta sursă va asigura debitul necesar pentru satisfacerea consumului de apă și stingerea eventualelor incendii.

Calitatea apei potabile trebuie să îndeplinească cerințele actelor normative europene și românești (Directiva EU nr. 2184/2020 privind calitatea apei destinate consumului uman; Ordonanța nr. 7/2023 privind calitatea apei destinate consumului uman, Publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 63 din 25 ianuarie 2023).

Cerința privind igiena evacuării reziduurilor lichide, implică asigurarea unui sistem corespunzător de eliminare a acestora astfel încât să nu prezinte surse potențiale de contaminare a mediului, să nu emită mirosuri dezagreabile, să nu prezinte posibilitatea scurgerilor exterioare și să nu prezinte riscul de contact cu sistemul de alimentare cu apă.

În prevederea diminuării încărcării apelor uzate menajere cu poluanți, se vor utiliza produse biodegradabile, existente pe piață într-o largă varietate, de asemenea, pentru a minimiza încărcarea apelor rezultate în urma igienizării spațiilor de depozitare/ tehnice, se va utiliza ca tehnologie de curățare inițial aspirarea spațiilor și apoi spălarea acestora.

Ape uzate menajere vor fi colectate prin rețea de canalizare separată și evacuate într-un bazin vidanjabil de 30 mc, apoi transportate prin vidanjare la stație de epurare autorizată.

Ape uzate de spălare (spații administrative / tehnologice) vor fi colectate prin rețea de canalizare tehnologică și evacuate într-un rezervor vidanjabil de 115 mc, cu epurare ulterioară la stație de epurare autorizată.

Ape tehnologice (camera de necropsie și zona de incinerare) vor fi colectate prin sistem de canalizare distinct și evacuate într-un rezervor vidanjabil de 2 mc, urmate de vidanjare și epurare autorizată.

Ape meteorice se vor scurge natural, conform pantei terenului, în rețeaua hidrografică locală.

Pentru apele uzate provenite de la suprafața aferentă parcajelor și circulațiilor carosabile, se va avea în vedere prevederea separatoarelor de hidrocarburi, dimensionate și amplasate conform normelor tehnice și legislației în vigoare.

Valorile maxime admise ale indicatorilor de calitate a apei evacuate sunt stabilite în conformitate cu NTPA 002/2002, HG 188/2002 completată și modificată cu HG 352/2005. Se vor respecta prevederile Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 (republicată și actualizată) privind protecția mediului și Legea nr. 107/2001 (cu modificările și completările ulterioare) a apelor.

Lucrările și măsurile pentru protecția apelor, solului și subsolului propuse pentru eliminarea riscurilor de poluare sunt:

- desfășurarea activității pe suprafețe betonate;
- verificarea periodică a instalațiilor și construcțiilor din incinta fermei;

- utilizarea materialelor de absorbție în cazul scăpărilor accidentale de produse petroliere sau substanțe chimice. Aceste materiale vor fi colectate în containere și ulterior ridicate de către firme autorizate în vederea incinerării;
- respectarea fluxului tehnologic descris; se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului;
- evacuarea dejecțiilor din hale în mijloacele de transport trebuie să fie etanșă, astfel încât să nu se piardă conținutul în timpul transportului;
- evacuarea deșeurilor solide trebuie făcută la timp evitându-se împrăștierea lor pe sol. După fiecare colectare a așternuturilor din hale se va face igienizarea suprafeței dintre hale și platformele de depozitare, apele uzate rezultate fiind colectate de un sistem de canale betonate, acoperite cu grătare;
- dejecțiile rezultate în cadrul halelor să nu fie amplasate pe terenuri situate în apropierea cursurilor de apă sau cu apă freatică la mică adâncime;
- având în vedere capacitatea relativ mare a fermei, recomandăm efectuarea unui plan de evacuare a deșeurilor specifice, responsabilizarea și instruirea unor lucrători în acest domeniu și efectuarea unor contracte cu firme specializate în vederea evacuării ori de câte ori este nevoie.
- dacă va fi necesar, se va face tratarea dejecțiilor solide cu aditivi (pentru reducerea mirosurilor neplăcute), agenți de mascare și neutralizare, pentru îndepărtarea insectelor;
- fertilizarea terenurilor agricole se realizează numai după trecerea perioadei de stocare necesară pentru stabilizare/fermentare fiind interzisă administrarea gunoiului de grajd stabilizat pe timp de ploaie, ninsoare, soare puternic, pe terenurile cu exces de apă sau acoperite cu zăpadă;
- întreținerea, spălarea și curățarea bazinelor de stocare ape uzate (dejecții de pasăre) și ape uzate menajere se va face cu frecvența și tehnologia indicată de legislația în vigoare;
- întreținerea rigolelor pentru apele pluviale, pentru a evita colmatarea acestora;
- deșeurile menajere se vor depozita temporar în pubele etanșe, în locuri special amenajate și sunt preluate periodic prin contract cu firme specializate de salubritate autorizate, în conformitate cu legislația în vigoare;
- deșeurile rezultate din activitatea prestată în cadrul fermei de creștere a puilor, vor fi monitorizate pe categorii de deșeuri, conform legislației în vigoare HG.856/2002 - privind gestionarea deșeurilor și pentru aprobarea listei cuprinzând deșeurile, inclusiv deșeurile periculoase, cu modificările și completările ulterioare OUG nr. 92/2021 - privind regimul deșeurilor;
- ambalajele de medicamente și substanțe dezinfectante se depozitează temporar în încăperi special destinate din incinta filtrului sanitar. Cele compatibile cu deșeurile menajere se elimină odată cu acestea, iar cele care au conținut substanțe periculoase se elimină prin intermediul firmelor specializate, respectând legislația în vigoare;
- deșeurile rezultate din activitatea de asistență veterinară vor fi depozitate temporar în containere frigorifice speciale, din care vor fi preluate de către firme de salubritate speciale autorizate, pe bază de contract, în conformitate cu normele sanitare în vigoare;

- întreținerea/reparațiile mijloacelor auto ale societății nu se va efectua pe amplasament;
- activități de întreținere și mici reparații la liniile de adăpare și furajare, precum și la alte instalații mecanice și electrice: se va efectua la fața locului, cu personal specializat angajat sau cu firme specializate pe bază de contract; pe amplasament nu funcționează un atelier mecanic;
- calitatea apei trebuie să corespundă legislației în vigoare care transpune prevederile Directivei Cadru privind apa nr. 2000/60/CE împreună cu directivele fiice.

Se va realiza permanent implementarea lucrărilor de mentenanță ale sistemelor de canalizare, conform Regulamentului de exploatare ce însoțește Autorizația de Gospodărire a Apelor. Valorile parametrilor de calitate ale apelor menajere și tehnologice uzate vor fi determinate cu ocazia fiecărei vidanări. Acestea se vor încadra obligatoriu în limitele impuse prin H.G. 188/2002, modificată și completată prin H.G. 352/2005-NTPA 002/2005.

*Se va obține Avizul de Gospodărire a apelor și se vor respecta condițiile impuse de acesta.*

*Prevederi ale BREF/BAT pentru reducerea emisiilor pe sol, în subsol și în apa subterană:*

- aplicarea unor tehnici nutriționale care să minimizeze cantitatea de fosfor și de azot din dejecții;
- existența pardoselilor impermeabile în halele de creștere a păsărilor;
- evacuarea dejecțiilor solide în așa fel încât să se prevină umectarea acestora;
- existența unor bazine de colectare a exfiltrațiilor din dejecțiile solide din hale și tratarea părții lichide colectate;
- planificarea operațiilor de verificare și întreținere/reparare a instalațiilor din fermă.

Sunt prevăzute măsuri mai severe de urmărire a calității solului în zonele în care există o densitate mare de ferme și în care s-a constatat o presiune a activităților de creșterea animalelor asupra calității factorilor de mediu. În aceste zone există obligativitatea ca fermierii să conducă un registru în care să fie consemnate cantitățile de azot și fosfor evacuate din ferme. Informațiile pot fi utilizate pentru optimizarea cantităților de minerale din hrana animalelor, în corelație cu cantitățile de minerale din dejecții care ajung pe terenurile agricole.

În unele ferme se estimează cantitățile de nutrienți din sol, iar dejecțiile se aplică în funcție de cerințele solului și a culturilor practicate. Precizia acestei metode depinde de modul în care este evaluat conținutul de nutrienți din sol și din dejecții, precum și de experiența celui care stabilește modul în care se fertilizează terenurile.

*În situații normale de funcționare, nu se întrevăd riscuri de contaminare a solului și apelor subterane, în condițiile:*

- peletizării dejecțiilor, ca material uscat;
- etanșezării corespunzătoare a depozitului de dejecții;
- folosirea dejecțiilor ca îngrășământ natural cu respectarea BAT;

- analizarea dejecțiilor înainte de a fi folosite ca îngrășământ pentru a vedea pentru ce tipuri de culturi și terenuri se pretează;
- efectuarea unui studiu pedologic pe terenurile unde urmează a fi aplicate îngrășăminte naturale.

Urmărirea corectitudinii operațiilor și folosirea unor echipamente și mijloace corespunzătoare din punct de vedere tehnic pot preveni scurgerile de dejecții în momentul evacuării din hale și la manipularea acestora în scopul încărcării în mijloacele auto speciale și apoi în transport. De asemenea, este important momentul evacuării dejecțiilor fiind strict interzisă evacuarea acestora în perioade cu precipitații.

La folosirea mijloacelor de transport și utilitare se impune ca acestea să se afle într-o stare tehnică bună, conform normelor RAR, astfel încât să se evite scurgerile de carburanți, uleiuri sau de alte lichide de motor, direct pe sol, sau în zona în care ar putea fi spălate de apele pluviale. De asemenea, mijloacele trebuie să fie special destinate și să fie încărcate în mod corespunzător pentru a preveni împrăștierea dejecțiilor pe timpul transportului.

Drept urmare, eventualele emisii în sol în incinta fermei, se pot produce ca o consecință a unor practici neconforme la evaluarea și transportul dejecțiilor. Emisiile semnificative în sol pot apărea la fertilizarea terenurilor agricole în cazul în care nu sunt respectate condițiile de bună practică în agricultură.

Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a ecosistemelor terestre și acvatice, din studiile anterioare nu reiese că în zonă ar fi identificate areale sensibile (biodiversitate, arii protejate) și nici monumente naturale și istorice care să fie afectate.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

### ***Măsuri propuse pentru diminuarea impactului produs de zgomot și vibrații***

#### ***În perioada de construire***

Pentru a nu depăși limita de zgomot, va trebui să se impună respectarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor, iar pentru mijloacele auto staționarea cu motorul oprit și manipularea materialelor cu atenție, pentru evitarea zgomotelor inutile.

De asemenea, utilajele folosite trebuie să respecte HG 1756/2006, privind limitarea nivelului emisiilor de zgomot în mediu, produs de echipamente destinate utilizării în exteriorul clădirilor. Potrivit acesteia, utilajele folosite trebuie să aibă aplicat în mod vizibil, lizibil și de neșters marcajul european de conformitate CE însoțit de indicarea nivelului garantat al puterii sonore.

Pentru a nu se depăși nivelul de zgomot prevăzut în normele legale, se pot lua măsuri suplimentare de atenuare a propagării undelor sonore către vecinătăți și să se evite staționarea autovehiculelor cu motorul pornit.

Se vor utiliza echipamente cu generare de zgomot redus și se vor aplica măsuri adiționale de reducere a zgomotului, dacă va fi necesar, pentru încadrarea în limitele admisibile.

Având în vedere că cele mai apropiate locuințe se află la distanțe de aproximativ 1600 m de limita amplasamentului fermei, considerăm că lucrările de construire a fermei nu vor produce un zgomot sesizabil la nivelul acestora

#### *În timpul funcționării*

- toate echipamentele mecanice trebuie să respecte standardele referitoare la emisiile de zgomot în mediul HG 1756/2006 privind emisiile de zgomot în mediul produse de echipamentele destinate utilizării în exteriorul clădirilor;
- în timpul funcționării fermei nivelul de zgomot echivalent se va încadra în limitele Standard 10009/2017- Acustica Urbană – limite admisibile ale nivelului de zgomot și OM nr 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igiena și sănătate publică privind mediul de viață al populației.

Pentru menținerea unui microclimat optim în hale se face aerisirea cu ventilatoare acționate de motoare electrice care introduc aer proaspăt și evacuează aerul încărcat cu emisii, rezultat din activitatea de creștere a păsărilor.

Se vor utiliza echipamente cu generare de zgomot redus și se vor aplica măsuri adiționale de reducere a zgomotului, dacă va fi necesar, pentru încadrarea în limitele admisibile.

Conform estimărilor prezentate, având în vedere că cele mai apropiate locuințe se află la distanțe de aproximativ 1600 m de limita amplasamentului, considerăm că nivelul de zgomot datorat activității fermei nu va depăși valorile limită diurne/nocturne.

Pentru a limita nivelul zgomotelor, în jurul obiectivului se va întreține o perdea verde, formată din arbuști și arbori.

*Pentru reducerea impactului zgomotului asupra populației, operatorul va respecta următoarele condiții:*

- toate activitățile vor fi planificate și desfășurate astfel încât impactul zgomotelor să fie redus;
- se interzic în timpul nopții manevrele de aprovizionare/livrare, etc.;
- toate utilajele și instalațiile care produc zgomot și/sau vibrații vor fi menținute în stare bună de funcționare;
- punctele de încărcare/descărcare a mărfurilor vor fi localizate departe de proprietăți rezidențiale și între clădiri care atenuază propagarea zgomotului;
- punctele de amplasare a motoarelor electrice vor fi localizate, pe cât posibil în interiorul clădirilor pentru atenuarea propagării zgomotului;
- aparatele de spălat cu apă sub presiune vor fi folosite în interiorul clădirilor;
- drumurile și aleile din incintă vor fi întreținute corespunzător;
- se interzice desfășurarea de alte activități decât cele specifice obiectivului.

Suplimentar, dacă vor exista sesizări din partea populației și se vor constata, prin măsurători, depășiri ale nivelului de zgomot, se vor lua măsuri, care să asigure protecție împotriva propagării zgomotelor.

Monitorizarea nivelului de zgomot se va face în cazul în care apar sesizări din partea receptorilor sensibili la limita exterioară a fermei, pe latura dinspre zona locuită, pe perioada desfășurării activității. Măsurătorile de zgomot se vor efectua de către laboratoare acreditate.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, SR nr. 10009/2017 – Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de alte surse de zgomot existente în zonă (ex. trafic auto).

*Pentru reducerea riscului de incendiu* vor fi realizate inspecția și întreținerea periodică, inclusiv verificarea integrității structurale a rezervorului GPL, pentru a preveni scurgerile accidentale de gaze petroliere lichefiate.

În ce privește gestiunea substanțelor periculoase, vor fi afișate panouri informative care conțin fraze de pericolozitate, precum:

- *"P210 – A se păstra departe de surse de căldură, scânteii, flăcări deschise sau suprafețe încinse", "Fumatul Interzis";*
- *"P202 – A nu se manipula decât după ce au fost citite și înțelese toate măsurile de securitate";*
- *"P281 – Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor".*

Se va obține avizul ISU și se vor respecta cu strictețe măsurile pentru prevenirea accidentelor (explozii, incendii).

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a noilor construcții din zona studiată, Direcția de Sănătate Publică județeană va stabili, în funcție de specificul fiecărui obiectiv, necesitatea evaluării impactului asupra sănătății populației. La delimitarea pe teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

## **Concluzii**

Studiul de impact asupra stării de sănătate a populației a fost efectuat la solicitarea beneficiarului conform adresei DSP Bihor, conform prevederilor Ordinului M.S. nr. 119/2014 ANEXA art.11 alin 1), cu modificările și completările ulterioare.

În documentație au fost prevăzute măsuri de protecție privind reducerea impactului asupra mediului și a sănătății populației. Respectarea acestor măsuri și a condițiilor tehnice privind dotările, cât și exploatarea în condiții de siguranță a instalațiilor în sistem monitorizat vor conduce la diminuarea impactului asupra mediului și sănătății populației.

Calitatea vieții și standardele de viață ale comunității locale nu vor fi afectate negativ de funcționarea obiectivului studiat, în condiții normale de funcționare.

În condițiile respectării integrale a documentației prezentate și a recomandărilor din prezentul studiu, obiectivul poate funcționa pe amplasamentul propus.

Considerăm că activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ confortul și starea de sănătate a populației din zonă, prin aplicarea măsurilor prevăzute.

Evaluarea impactului a fost realizată printr-un studiu care a analizat potențialii factori de risc din mediu precum și recomandările care au ca scop minimalizarea efectelor negative.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții *asociați activității utilajelor folosite în construcție și a mijloacelor de transport, pulberi*) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) din legislația în vigoare, chiar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice, în zona celor mai apropiate locuințe (la cca 1600 m față de limita amplasamentului).

Pulberile rezultate ca urmare a activității de pe amplasament se vor sedimenta în imediata apropiere a sursei, neexistând un impact negativ semnificativ asupra mediului în afara perimetrului.

Pentru prevenirea formării pulberilor produse de traficul intern, ce pot să apară mai ales condiții atmosferice defavorabile, se vor folosi cisterne de apă pentru stropirea drumurilor.

Pentru controlul noxelor, se recomandă ca motoarele utilajelor de pe amplasamentul studiat să respecte cele mai recente norme europene în vigoare pentru utilaje mobile rutiere, Euro V,VI prevăzute cu filtre de particule (DPF), catalizatori de oxidare (DOC) și sisteme de reducere catalitică selectivă (SCR), pentru a minimiza emisiile de particule și oxizi de azot (NOx).

Estimările au fost efectuate, considerându-se valorile medii și maximă a emisiilor de amoniac provenite de la nivelul adăposturilor, pentru capacitatea totală a fermei de **1.302.000 capete/serie**.

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale *imisiilor de amoniac datorate funcționării halelor fermei de păsări la capacitatea maximă de producție*, în zona celor mai apropiate locuințe, vor fi sub 100  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (CMA medie zilnică) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă, mai ales spre sfârșitul ciclului de creștere a păsărilor (când emisiile de amoniac sunt maxime).

În condițiile atmosferice obișnuite ale zonei, cât și în condiții de calm atmosferic nivelurile estimate ale *imisiilor de pulberi PM10 datorate funcționării halelor fermei de păsări la capacitatea maximă de producție*, în zona celor mai apropiate locuințe, vor fi sub 50  $\mu\text{g}/\text{mc}$  (valoarea limită) prin utilizarea sistemului de ventilație la capacitatea maximă.

Se recomandă ca funcționarea ventilatoarelor să fie la capacitate maximă și fluxul de aer să fie vertical, pentru a asigura o bună dispersie a poluanților în aer – mai ales în perioadele atmosferice defavorabile (calm atmosferic).

Conform rezultatelor calculelor de dispersie, *imisiile estimate de amoniac și pulberi se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe, în condițiile obișnuite de funcționare*.

Valorile estimate prin modelele de dispersie pentru contaminanții asociați *activității incineratorului* propus (SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, TSP, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub>) s-au situat sub concentrațiile maxime admise (CMA) de legislația în vigoare, atât în condiții atmosferice obișnuite cât și în condiții atmosferice defavorabile.

Aceste valori estimate vor putea fi verificate prin măsurători, efectuate de laboratoare specializate.

În situația cea mai probabilă (condițiile atmosferice obișnuite ale zonei), dar și în cele mai defavorabile condiții atmosferice (de calm atmosferic), **imisiile estimate de pulberi și gaze de ardere se vor încadra în limitele admise, în zona celor mai apropiate locuințe** (aflate la distanțe de aproximativ 1620 m de incineratorul propus).

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea tuturor echipamentelor în stare optimă și asigurarea funcționării incineratorului la parametrii prevăzuți în documentația tehnică. Astfel, contribuția incineratorului este una nesemnificativă.

Având în vedere că estimările au fost efectuate pe baza calculelor teoretice de emisie, recomandăm monitorizarea emisiilor / imisiilor la limita amplasamentului / în zona locuită pentru principalii indicatori de poluare după un plan stabilit de APM / DSP (în situația unor sesizări privind mirosurile obiective).

Verificarea acestor estimări se va efectua prin măsurători conform unui program de monitorizare semestrial, prin analize efectuate de către un laborator acreditat, pentru principalii poluanți din aer (în special amoniac și pulberi), la limita amplasamentului, în special în timpul verii, inclusiv pentru verificarea impactului cumulativ. Depășirea valorilor prevăzute în normele sanitare va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare.

În cazul depășirii valorilor prevăzute în normele sanitare, aceasta va conduce la aplicarea de măsuri tehnice, organizatorice și/sau limitarea activității poluatoare cum ar fi:

- controlul nutrițional – asigurarea hranei cu conținut redus de proteine;
- menținerea curățeniei în incinta obiectivului – păstrarea așternutului curat și uscat;
- amenajarea și întreținerea unei perdele de vegetație cu scopul de diminuare a mirosurilor.

Pentru reducerea emisiilor se recomandă menținerea curățeniei în incinta obiectivului, cu îndepărtarea deșeurilor, pentru evitarea descompunerii acestora și degajării de gaze nocive sau mirositoare, precum și pentru reducerea riscului de apariție a unor boli infecțioase.

Dejecțiile rezultate în urma activității de creștere a păsărilor sunt evacuate continuu din hale prin intermediul sistemelor automatizate de benzi transportoare, fiind preluate direct în mijloacele de transport ale operatorilor autorizați. Evacuarea găinașului se realizează fără stocare pe amplasament, imediat după extragerea din hale, pentru a preveni acumularea acestuia și apariția disconfortului olfactiv.

Sistemul de colectare și evacuare permanentă a dejecțiilor din hală va asigura diminuarea considerabilă, cu până la 70% a emisiilor gazoase de amoniac, față de sistemele tradiționale de creștere păsări.

*Conform estimărilor rezultate din calculele de dispersie se pot trage concluziile că în condițiile obișnuite de funcționare și prin respectarea măsurilor propuse, activitatea desfășurată nu va genera substanțe periculoase la niveluri care pot determina riscuri semnificative asupra stării de sănătate a populației.*

Rezultatele obținute privind doza de expunere și aportul zilnic, calculate la concentrațiile amoniacului prognozate arată că în cazul funcționării fermei la capacitatea maximă, cu ventilatoarele în funcțiune și în condiții obișnuite ale zonei nu se vor produce efecte asupra stării de sănătate datorită acestora.

Indicii de hazard (HI) estimați pentru concentrația maximă zilnică, sunt sub valoarea 1, ceea ce nu indică posibilitatea unei toxicități potențiale a mixturii de poluanți evaluate (poluanți iritanți).

Prin aplicarea măsurilor prevăzute pentru reducerea emisiilor și funcționarea în condiții controlate, valorile imisiilor vor fi reduse, iar indicii de hazard se vor menține sub valoarea unitară.

Valorile concentrațiilor substanțelor poluante în aerul ambiant trebuie să nu depășească valorile limită, în conformitate cu legislația în vigoare (Legea nr. 104/2011 - privind calitatea aerului înconjurător) și STAS 12574/87- privind concentrațiile maxime admisibile ale substanțelor poluante din atmosferă "Aer din zonele protejate".

Beneficiarul proiectului se va asigura că toate operațiile de pe amplasament să se realizeze în așa fel încât emisiile și mirosurile să nu determine deteriorarea calității aerului, dincolo de limitele amplasamentului.

Impactul activităților de pe amplasament asupra atmosferei va fi nesemnificativ, dacă măsurile ce se vor adopta vor situa poluarea în limitele concentrațiilor admise pentru poluanții din emisiile atmosferice.

Prin respectarea tuturor măsurilor de organizare, funcționare a obiectivului, precum și a prevederilor din domeniul protecției mediului, protecției și securității muncii, poluările accidentale cu impact semnificativ asupra apelor și solului pot fi prevenite și vor fi evitate.

Funcțiunea obiectivului studiat, nu are impact semnificativ asupra solului și apelor subterane, în condițiile respectării tehnologiilor de pe amplasament, conform reglementărilor tehnice în vigoare, respectiv a adoptării măsurilor tehnice și operaționale stabilite, pentru exploatarea funcțiunii propuse a se realiza pe amplasament.

Funcționarea obiectivului să nu ducă la depășirea normelor privind nivelul zgomotului și al vibrațiilor din zona de locuit prevăzute în Ord. 119/2014, cu completările și modificările ulterioare, în SR nr. 10009/2017 - Acustica urbană, în conformitate cu SR ISO 1996/1-08 și SR ISO 1996/2-08. Această recomandare se referă la zgomotul produs de funcționarea obiectivului, spre deosebire de zgomotele produse de alte surse existente în zonă (ex. trafic auto).

Conform Ordinului M.S. nr. 119 din 2014, modificat și completat de Ord. MS nr. 1257/2023 nivelul acustic echivalent continuu, măsurat în exteriorul locuinței, la 1,5 m înălțime de sol, nu ar trebui să depășească 50-55 dB(A) ziua și 40-45dB (A) noaptea, motiv pentru care se vor lua măsuri în vederea menținerii nivelurilor de zgomot aferente activităților obiectivului sub limita maximă admisă.

Disconfortul produs de zgomot este în esență un concept simplu deoarece acesta poate fi definit doar subiectiv. Disconfortul produs de zgomot, descris sau raportat, este clar influențat de numeroși factori "non acustici" precum factori personali și/sau factori care țin de atitudine și de situație, care se adaugă la contribuția zgomotului per se.

Se va obține avizul ISU și se vor respecta cu strictețe măsurile pentru prevenirea accidentelor (explozii, incendii).

Prin realizarea și funcționarea acestui obiectiv, cu respectarea măsurilor de diminuare a impactului pentru fiecare categorie de factor de mediu, se consideră că prognoza asupra calității vieții se menține în condițiile anterioare, iar prin activitatea sa, condițiile sociale ale comunității din localitate se vor îmbunătăți, atât prin forța de muncă solicitată, prin calitatea forței de muncă cât și a condițiilor de muncă. Impactul funcționării obiectivului studiat va fi pozitiv prin crearea de locuri de muncă și va contribui la creșterea veniturilor la bugetul local.

Cea mai importantă dimensiune a mirosului este acceptabilitatea. Acesta poate fi cel mai bine promovat printr-o campanie de relații cu publicul, incluzând recunoașterea problemei, demonstrând dorința de a face ceva în acest sens, de a da sugestii pentru soluționarea plângerilor și eforturi de a educa populația cu privire la importanța industriei agro-zootehnice și a implicațiilor eliminării acesteia.

Împotriva senzației de disconfort a populației prin producerea de eventuale zgomote, vibrații, mirosuri, praf, fum a obiectivului studiat, care afectează liniștea publică sau locatarii adiacenți obiectivului, se vor asigura mijloacele adecvate de limitare a nocivităților, astfel încât să se încadreze în normele din standardele în vigoare.

În procedura de autorizare a altor construcții în zona învecinată obiectivului, DSP județean va stabili necesitatea efectuării studiului de impact asupra sănătății, în funcție de natura fiecărui obiectiv. La delimitarea în teren a zonei de protecție sanitară se va ține cont de elementele existente (drumuri, cursuri de apă permanente sau temporare, zone de vegetație permanentă etc).

Coroborând concluziile anterioare, considerăm că, în condițiile respectării proiectului și a recomandărilor din avizele/studiile de specialitate, activitățile care se vor desfășura în cadrul obiectivului studiat nu vor afecta negativ starea de sănătate a populației din zonă.

Considerăm că obiectivul *de investiție*: **"CONSTRUIRE FERMĂ PĂSĂRI TINERET ÎNLOCUIRE"**, situat în *sat Tinca, comuna Tinca, județul Bihor, NC 51218, NC 51747* poate avea un impact pozitiv din punct de vedere socio-economic în zonă, iar eventualul impact negativ asupra sănătății populației poate fi evitat prin respectarea condițiilor enumerate.

Elaborator,  
Dr. Chirilă Ioan  
Medic Primar Igienă  
Doctor în Medicină

