

**RAPORT DE AMPLASAMENT PENTRU S.C. CHICK SRL  
- Amplasament SOIMUS- Balata – Ferma de pui de carne nr. 7**

*CUPRINS*

**1. INTRODUCERE**

- 1.1. Context
- 1.2. Obiective
- 1.3. Scop si abordare

**2. DESCRIEREA TERENULUI**

- 2.1. Localizarea terenului
- 2.2. Proprietatea actuală
- 2.3. Utilizarea terenului
- 2.4. Folosirea de teren din imprejurimi
- 2.5. Utilizarea chimica
- 2.6. Topografie si scurgere
- 2.7. Geologie si hidrologie
- 2.8. Hidrologie
- 2.9. Autorizatii curente
- 2.10. Detalii de planificare
- 2.11. Incidente legate de poluare
- 2.12. Vecinatatea cu specii si habitate protejate sau zone sensibile
- 2.13. Conditiiile cladirilor

**3. ISTORICUL ZONEI**

**4. RECUNOASTEREA TERENULUI**

- 4.1. Probleme identificate
- 4.2. Probleme ridicate
- 4.3. Depozitul chimic
- 4.4. Instalatia de tratare a rezidurilor
- 4.5. Aria interna de depozitare
- 4.6. Sistemul de canalizare
- 4.7. Alte depozite chimice si zone de folosire
- 4.8. Alte posibile impuritati din folosinta anterioara a santierului

**5. INTERPRETARI ALE DATELOR SI RECOMANDARI**

- 5.1. Consideratii privind poluarea factorilor de mediu
- 5.2. Starea actuala a amplasamentului
- 5.3. Impactul activitatilor asupra mediului

- 5.4 Recomandari pentru reducerea impatului
- 5.5 Masuri pentru reducerea emisiilor – BAT
- 5.6 Masuri pentru supravegherea emisiilor in mediu

## **6. RECOMANDARI PROPUSE LA INCETAREA DEFINITIVA A ACTIVITATII**

**RAPORT DE AMPLASAMENT PENTRU S.C. CHICK SRL  
- Amplasament SOIMUS- BALATA – Fermele de pui de carne nr. 7 -**

## **1. INTRODUCERE**

### **1.1. Context**

Acest raport a fost întocmit de S.C. PHOEBUS ADVISER S.R.L. Timisoara si are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului instalatiei/activitatii, operatorului S.C CHICK S.R.L. MINTIA –punct de lucru Ferma de pui de carne nr. 7 din localitatea Balata com. Soimus. SC CHICK SRL detine autorizatia integrata de mediu nr. **9/17.01.2008**. Activitatea reglementata prin autorizatia integrata de mediu nr. **9/17.01.2008** este cea de crestere intensiva a pasarilor conform cod CAEN 0147.

Activitatea autorizata se incadreaza in Anexa I din Legea 278/2013 la pct. :

6.6 . Instalatii pentru cresterea intensiva a pasarilor, având o capacitate mai mare de:

a).40.000 de locuri pentru pasari

Întocmirea prezentului raport are la bază cerințele **Legii 278/ 2013 privind emisiile industriale**.

În conformitate cu Art. 20, alin. (2) din Legea 278/2013, în cazul unor modificări planificate în ceea ce privește caracteristicile, funcționarea sau extinderea instalației este necesara actualizarea conditiilor amplasamentului activitatii.

Documentația de solicitare a autorizației integrate de mediu, în conformitate cu prevederile Art. 12, alin. (1), litera (e) din legea 278/2013 trebuie să conțină **Raportul privind situația de referință**. În conformitate cu Art. 22, alin.(3) Raportul privind situația de referința conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității.

Deoarece nu au fost legiferate noile proceduri, procedurile existente pentru emiterea autorizației integrate de mediu/emiterea autorizației de mediu rămân în vigoare până la data intrării în vigoare a noilor proceduri.

**Raportul de amplasament a fost realizat pe baza prevederilor Ghidului tehnic general IPPC, aprobat prin Ordinul nr. 36/2004. Raportul de amplasament a fost realizat astfel incat sa contina toate Informațiile solicitate în articolul 22 din Legea nr. 278/2013 privind conținutul Raportului privind situația de referință.**

Prezentul raport de amplasament *va fi bază de referință* pentru activitatea ce se va desfasura in urmatoorii 10 ani.

### **1.2. Obiective**

În conformitate cu Legea 278/2013, Art. 22, alin.(3) Raportul privind situația de referința conține informațiile necesare pentru stabilirea stării de contaminare a solului și a apelor subterane, astfel încât să se poată face o comparație cuantificată cu starea acestora, la data încetării definitive a activității.

În funcție de specificul lor, obiectivele Raportului de amplasament sunt grupate astfel:

1). Formarea unui *cadru inițial de referință* pentru evaluări ulterioare ale terenului, care trebuie să fie luat în considerare la emiterea Autorizației Integrate de Mediu. Acest obiectiv s-a realizat prin:

- identificarea utilizărilor anterioare și actuale ale terenului pentru a determina dacă și în ce măsură există zone cu potențial de contaminare (istorică și actuală);
- abordarea unor informații suficiente care să permită dezvoltarea inițială a unui model

conceptual al amplasamentului astfel încât să se descrie interacțiunea dintre factorii de mediu.

2). Identificarea și furnizarea de informații asupra *caracteristicilor fizice și chimice ale terenului și a vulnerabilității sale* în cazul oricărei contaminări posibile în trecut, prezent și viitor. Acest obiectiv este realizat prin studierea și interpretarea tuturor datelor furnizate de studiile anterioare, a datelor de monitorizare efectuate de societate după preluarea instalației.

### 1.3. Scop si abordare

Prezentul raport de amplasament reprezintă o parte a documentației pe care titularul activității o depune în vederea obținerii unei noi autorizații integrate de mediu.

Acesta oferă date asupra stării actuale a amplasamentului, după finalizarea modificărilor și reprezintă un element reper în momentul reînnoirii autorizației integrate de mediu sau al sistării activității. Raportul de amplasament va permite titularului activității și autorității de reglementare să stabilească dacă în intervalul de timp dintre cele două analize s-a produs un impact major asupra mediului și dacă sunt necesare lucrări de remediere.

Se intenționează identificarea punctelor sensibile supuse unor eventuale poluări, gradul de afectare a factorilor de mediu, cauza acestor poluări, măsurile necesare pentru ameliorare sau prevenire pentru viitor, precum și necesitatea monitorizării factorilor de mediu.

Evaluarea amplasamentului s-a realizat luând în considerare documentele de referință BREF privind cele mai bune tehnici disponibile în domeniu, precum și legislația națională în vigoare și standardele de mediu:

- **DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), In temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor**

- Document de referință BREF privind cele mai bune tehnici disponibile de crestere intensive a pasarilor si porcilor ( IRPP - 2017)

## 2. DESCRIEREA TERENULUI

### 2.1. Localizarea terenului

S.C CHICK S.R.L - are sediul in Mintia, strada Lucian Blaga, nr. 2, jud. Hunedoara. Este inregistrata la Registrul Comertului la nr. J 20/75/18.01.2005, Cod Unic de Inregistrare: 17127794 din 19.01.2005.

Amplasarea terenului si delimitarea lui sunt aratate in Planul de amplasament in zona (anexat).

Societatea cuprinde un punct de lucru FERMA NR. 7, situat in amplasamentul Soimus, CF 62143, alcatuita din:

- 8 blocuri x 4 hale/bloc de crestere pui de carne cu o capacitate de 432.000 locuri, cu tehnologia de crestere la sol ;

Amplasamentul analizat este situat pe un teren proprietate particulara situat pe partea dreapta a drumului Deva – Brad. Terenul este plan, uscat, fara pericol de inundabilitate fiind situat pe malul drept al raului Mures. Este delimitat de garduri, avand ca vecini:

- o la nord – localitatea Soimus si DC Soimus-Boholt;
- o la sud – terenuri agricole si raul Mures;
- o la est – localitatea Balata;
- o la vest – raul Mures si linia CFR Teius - Arad.

Cursuri de ape mai apropiate:

- la sud si vest – raul Mures la circa 1000 m distanta de perimetrul punctului de lucru.

Accesul in zona se face pe drumul Deva – Brad, la cca. 5 km de Deva.

## 2.2. Proprietatea actuală

Terenul pe care este amplasat obiectivul este situat in intravilanul localitatii Soimus fiind proprietatea S.C. CHICK SRL , conform CF 62143.

S.C. CHICK S.R.L Mintia este societate comerciala, avand forma juridica de societate cu raspundere limitata, cu capital privat.

## 2.3. Utilizarea terenului

*Activitatea principală a SC CHICK SRL desfășurată la FERMA 7 este de creștere a păsărilor în sistem intensiv, respectiv creșterea puilor de carne. Aceasta activitate se desfășoară pe amplasament de la înființarea fermei care a făcut parte din COMPLEVUL AVICOLA DEVA.*

Suprafața Fermei nr. 7 este de 48759 mp din care :

- suprafata construita 14822 mp
- drum 7743 mp
- faneata 26194 mp

Sistematizarea si amplasarea unitatii este reglementata conform cerintelor igienice, tehnologice, de iluminat si de protectie contra incendiilor. Este reglementata distanta minima intre diferitele sectoare ale aceleiasi ferme avicole, distanta minima intre adaposturi, distanta minima de la constructiile sanitar veterinare si de colectare si prelucrare a produselor de origine animala, pana la cladiri de locuit si ferme zoothnice. Astfel distanta minima intre:

- fermele de pasari este de 300 m;

➤ fermele de pasari si locuinte este de 1000 m.

Suprafata fermei este de 48759 m<sup>2</sup>, din care suprafata construita este de 14822 mp cuprinde:

- 8 blocuri P+1 pentru cresterea puilor
- Birouri si filtru sanitar cu sala de mese, atelier mecanic si magazine de materiale;
- 1 sopron pentru rumegus.
- Central termica in conservare

Ferma de pasari, cuprinde:

- 8 blocuri P+1 cu suprafata de 1715 mp fiecare; fiecare bloc are 4 hale de crestere cu capacitatea de 13500 locuri/hala. Capacitatea totala a fermei este  $8 \times 4 \times 13500 = 432.000$  locuri.

In exteriorul halelor de crestere a pasarilor se efectueaza doar operatii de transport materii prime, materiale, produse finite si operatii de depozitare a furajelor (in silozuri metalice) .

Blocurile halelor pentru pasari sunt constructii pe fundatii, cadre si plansee din beton armat.

Pardoseala este din beton , pereti de caramida, zidarie autoportanta cu stalpi de beton, sarpanta cu structura metalica , tavanele / acoperis panouri termoizolante. La exterior si interior constructiile sunt tencuite si varuite.

## **INSTALATII SI ECHIPAMENTE HALE**

### **Sistem furajare**

**Halele sunt prevazute** cu cate 6 lini furajare cu 40 tavite de furajate / linie. La capatul fiecarei linii este un buncaras de linie de capacitate 150-200 kg. La capatul fiecarei linii este un senzor de gol. La fiecare bloc exista doua buncare metalice de stocare furaj exterior, de 10 tone fiecare, cu umplere pneumatica. Sistemul de transport furaj din buncar exterior in buncarele interioare este cu spira si senzor de gol. Furajele sunt aduse de la FNC-ul ALIS PROD IMPEX SA, conform retetelor comandate, cu mijloace auto proprii tip cisterna.

**Stemul de adapare** pentru toate cele 32 hale sistemul este compus din 7 linii de adapare cu 260 de picuratori suspendate, prevazute cu cupite recuperatoare. La fiecare hala exista un regulator de presiune, filtru decantor, medicator pentru administrarea medicamentelor.

### **Illuminat :**

*Sistemul de iluminare* – iluminatul este asigurat prin becuri florescente economice in numar de 60 buc./ hala, dispuse pe 3 linii de-a lungul halei. Intensitatea si durata se programeaza conform cerintelor impuse de fisele tehnologice. Exista sisteme automate de programare si dirijare a duratei si a intensitatii de iluminare.

### **Ventilatie :**

*Sistemul de ventilatie* este compus din 7 ventilatoare / hala, capacitatea maxima de ventilatie este de 172000 m<sup>3</sup> /h . Admisia aerului se face prin guri de admisie executate in peretii laterali ai halei, pe toata lungimea ei. Toate acestea sunt automatizate si dirijate din calculator.

Din cele 7 bucati ventilatoare/hala, sunt: 2 bucati x 8000 m<sup>3</sup>/h, 1 x 16.000 m<sup>3</sup>/h 2 buc. x 35000 m<sup>3</sup>/h si 2 buc. x 37000 m<sup>3</sup>/h, pentru fiecare hala. Sistemul de ventilatie asigura o rata de schimb a aerului de 0,10 m<sup>3</sup>/pui/saptamana 1; in saptamana a 6-a consumul este de: 3,4 m<sup>3</sup>/saptamana-iarna si 6 m<sup>3</sup>/sapatamana vara.

Ventilatia naturala se face prin usi si geamurile laterale. Curentul de aer asigurat are o viteza de cca. 1m/s pe timp de vara si 0,6 m/s pe timp de iarna.

**Sistem de incalzire :**

*Sistemul de incalzire* - sursele de incalzire sunt 12 *eleveoze/hala* (cu flacara de veghe), cu capacitate de 13,2 kWh, cu un consum maxim de 1,4 m<sup>3</sup>/h gaz metan, la presiunea de 26 mbar.

Toate instalatiile sunt controlate de un calculator de climatizare VIPER.

Instalatia este dotata si cu un sistem de avertizare obligatoriu dpdv al bunastarii animalelor.

Ferma este dotata cu un Sopron pentru stocarea rumegusului in suprafata de 539 mp.

Cladirea filtru sanitary si birouri in suprafata de 399 mp, cuprinde si magazia si un atelier mecanic pentru intretinerea instalatiilor din hale.

Centrala termica este in conservare. Zona rezervoarelor de combustibil a fost ecologizata.

***Instalație de incinerare*** – Pentru eliminarea deșeurilor de origine animala rezultate din activitate (mortalități) s-a prevăzut un incinerator tip STOUR II, cu caracteristicile: spațiu de încărcare: 0,1 mc, capacitate de încărcare: 50 kg/h, 500 kg/sarja cadavre de animale, durata de incinerare 10 ore. Combustibil folosit: gaz metan, consumul fiind de cca. 40.000 mc/an. Instalatia de incinerare este alcătuită din: camera de combustie, de ardere primara, camera de post-combustie, instalația de distributie aer suplimentar, instalatia de distributie combustibil, instalatia de automatizare, racordul la coșul de fum.

Capacitatea maxima de locuri pentru pasari la care poate fi populata ferma este de:432.000 locuri

## 2.4. Detalii privind procesul tehnologic

Pentru activitatile declarate S.C. CHICK S.R.L este incadrata in:

**Cod CAEN: 0147 – cresterea pasarilor**

**Cod SNAP2: 1004 – fermentație enterică (întregul grup)**

**1005 - managementul dejecțiilor animaliere**

Cod NFR : 4B : - Cresterea animalelor si managementul dejectiilor

Numărul total de personal care lucrează în cadrul Fermei 7 Bălata este de 27 angajați.

### **Ferma nr. 7**

Conform cu schita de amplasare anexata, **ferma nr.7** este situata in estul fermei 8, pe partea dreapta a drumului Deva - Brad. Accesul in ferma se face pe drumul Soimus-Boholt.

Amplasamentul fermei are ca vecini:

- o la nord – localitatea Soimus, Abatorul de pasari si DC Soimus-Boholt;
- o la sud – terenuri agricole si raul Mures;
- o la est – localitatea Balata;
- o la vest – raul Mures si linia CFR Teius - Arad.

Suprafata ocupata este de 48759 m<sup>2</sup>, din care suprafata construita cuprinde:

- 8 blocuri pentru cresterea puilor
- 1 filtru sanitar;
- 1 magazie materiale;
- 1 atelier mecanic;
- 1 sala de mese;
- 1 sopron pentru rumegus.
- Central termica in conservare

**Ferma 7 - este profilata pe cresterea la sol a puilor de carne. La acesta ferma puii sunt crescuti la sol in 32 hale de crestere avand cate 13500 pui /hala - capacitatea maxima fiind de 432.000 pui/serie si ferma. In prezent sunt utilizate toate halele de crestere a puilor de carne.**

### PROCES TEHNOLOGIC

Activitatea de crestere a pasarilor este o activitate ciclica, care presupune urmatoarele faze tehnologice:

- popularea halelor cu pasari;
- cresterea pasarilor (alimentare cu furaje, adapare, eliminare dejectii, asigurare microclimat)
- depopularea halelor, valorificarea pasarilor;
- pregatirea halelor pentru o noua populare;

Durata unui ciclu de crestere a pasarilor :

- procesul de productie este: starter - crestere - finisare pui pentru carne si are o durata de 42 zile/hala . La terminarea ciclului de crestere - finisare, puii de carne se livreaza in viu la abator. Dupa 52-55 zile de la inceputul de crestere a unei serii se reia ciclu de productie . Perioada de la 42 - 55 zile este activitatea de evacuare a vechiului asternut ( dejectii uscate -și rumegus/paie ) si dezinfectare - vid –aerisire. Cantitatea de dejectii este cuprinsa intre 2200-2500 t/an.

Repopularea se repeta dupa 52-55 zile cu pui de 1 zi de la statia de incubatie ALIS PROD SRL.

Pe perioada fiecărei serii se asigură asistență veterinară specifică constând în administrarea de vitamine, antibiotice și vaccinuri.

Tehnologia de creștere a puilor respectă codul bunelor practici agricole din punct de vedere al hrănirii, alimentării cu apă și îngrijirii medicale asigurate de personal de specialitate.

Capacitatea maxima de locuri pentru pasari la care poate fi populata ferma este de:432.000 locuri

### **Descrierea etapelor procesului tehnologic**

- a) **Popularea halei de creștere** se face cu puii de 1 zi din hibridul ROSS aduși de la Stația de incubație ce aparține S.C. ALIS PROD SRL. Puii sunt adusi de la stația de incubație imediat după terminarea ecloziunii și efectuării vaccinurilor prescrise de organele sanitare, cu



autospeciala izoterma. Densitatea maxima la populare poate fi de max.42 kg/mp / serie, cu 6 serii/ an, astfel incat sa respecte recomandările Directivei 2007/43/CE din 28 iunie 2007. Capacitatea utilizata a fermei va fi de 432.000 capete/serie, in 6 serii /an , respectiv total pui populati – 2592000 pui.

**b) Activitățile de asistență și suport pentru procesele biologice** de creștere a greutateii corporale a păsărilor:

**Sistemul de adăpostire** este amenajat pentru creșterea „la sol” pe așternut de rumegus/paie, sterilizat prin fumigații.

**c) Vidul sanitar-veterinar** se realizează pentru ruperea completă a ciclului evolutiv al germenilor patogeni și constă dintr-o perioadă de pauză a adăpostului, pe timp de minim doua săptămâni în care se realizează următoarele acțiuni:

- prima saptamană este destinată etapelor de depopulare, evacuare așternut, curățare, dezinfecție și pregătirea halei pentru următoarea populare și este însoțită de recoltarea de probe pentru controlul eficienței igienizării;
- în a doua saptamană se execută examenele de laborator privind încărcătura de NTG și fungi după igienizare, iar apoi, cu suficient timp înainte de populare (24 - 48 ore), se va porni sistemul de climatizare și se va asigura apa și furajul pentru primirea puilor.

**c.1) Depopularea halei** se realizează la sfârșitul ciclului de producție care durează 6 săptămâni. Păsările, în greutate de cca. 2,5 kg sunt încărcate în mijloace auto pentru a fi transportate la abatorul AVIS 3000 SA. Acțiunea propriu-zisă de depopulare crează o stare de stres păsărilor și, de aceea, se realizează cu respectarea unor reguli de bază:

- limitarea la minim a timpului alocat acestei operațiuni, ideal fiind să se realizeze într-o singură zi;
- ridicarea liniilor de furajare și adăpare se face cu ceva timp înainte astfel încât să nu producă stres suplimentar legat de lipsa hranei și a apei;
- reducerea intensității luminii;
- folosirea unui număr de personal suficient și bine instruit pentru a scurta timpul operațiunii și pentru a evita vătămarile;
- prinderea puilor de fluierile ambelor picioare și încărcarea în cuștile în care urmează să fie transportați;
- calcularea numărului de păsări pe cușcă astfel încât să se evite supraîncălzirea în mijloacele de transport dotate cu echipament care să asigure un microclimat corespunzător.

**c.2) Curățarea** adăposturilor se realizează la sfârșitul fiecărui ciclu de producție, după depopularea halei, și constă din:

- dezinfecția așternutului uzat prin stropire cu o substanță de fixație imediat ce acesta a fost eliberat de păsări; îndepărtarea așternutului uzat cu mijloace mecanizate, scoaterea acestuia din hală, încărcarea în mijloace de transport și transportare de către agenții economici conform contractelor încheiate; Cantitatea de dejectii este cuprinsă între 2200-2500 t/an.
- deconectarea de la alimentarea cu energie electrică a tuturor instalațiilor;
- pulverizare cu o soluție de detergent spumant a interiorului halei de creștere (tavan, pereți și pardoseală);
- spălarea cu jet puternic de apă a interiorului halei de creștere și a liniilor de adăpare, furajare, urmată de colectarea și evacuarea apei de spălare din hală;
- repararea eventualelor defecțiuni la utilaje, linii de adăpare și furajare, pardoseală sau pereți, urmată de văruierea și vopsirea acestora;
- introducerea noului așternut uscat (rumeguș, talaj sau paie tocate mărunt);
- fumigația halei realizată conform normelor sanitar-veterinare, după ce ușile, ventilatoarele și ferestrele au fost închise ermetic; după fumigație, adăpostul rămâne închis ermetic 24 de ore, iar apoi se aerisește foarte bine.

Capacitatea de producție maximă este de 432.000 capete pui de carne/serie x 6 serii/an = 2.592.000 capete/an.

*Ventilarea halelor în timpul procesului de creștere este asigurată de Sistemul de ventilație care este compus din 7 ventilatoare / hală, capacitatea maximă de ventilație este de 172000 m<sup>3</sup> /h . Admisia aerului se face prin guri de admisie executate în pereții laterali ai halei, pe toată lungimea ei. Toate acestea sunt automatizate și dirijate din calculator.*

Din cele 7 bucăți ventilatoare/hală, sunt: 2 bucăți x 8000 m<sup>3</sup>/h, 1 x 16.000 m<sup>3</sup>/h 2 buc. x 35000 m<sup>3</sup>/h și 2 buc. x 37000 m<sup>3</sup>/h, pentru fiecare hală. Sistemul de ventilație asigură o rată de schimb a aerului de 0,10 m<sup>3</sup>/pui/săptămână 1; în săptămâna a 6-a consumul este de: 3,4 m<sup>3</sup>/săptămână-iarnă și 6 m<sup>3</sup>/săptămână-vară.

Ventilația naturală se face prin uși și geamurile laterale. Curentul de aer asigurat are o viteză de cca. 1m/s pe timp de vară și 0,6 m/s pe timp de iarnă.

*Furajarea se asigură de către sistemul de furajare-* Furajele sunt aduse de la FNC-ul Avis 3000 SA, conform rețetelor comandate, cu mijloace auto proprii tip cisternă. Modul de umplere al buncarelor exterioare este cu sistem pneumatic, în vederea reducerii pierderilor de furaje. La ferma 7 creștere pui de carne există 16 buncare de înmagazinare (cate 2 buncare pe bloc) cu capacitatea de 10 t.

Necesarul de furaje și de apă potabilă este în funcție de vârsta:

Varsta	Temperatura necesară	Consum furaje g/zi/cap	Consum apă potabilă l/1000 pui	Greutate la sfârșitul săptămânii g
Săptămâna 1	33 <sup>0</sup> C	20	42	167
Săptămâna a 2-a	31 <sup>0</sup> C	46	93	429
Săptămâna a 3-a	29 <sup>0</sup> C	86	171	820

## Raport de amplasament pentru S.C CHICK SRL– FERMA 7 Soimus-Balata

---

Saptamana a 4-a	27 <sup>0</sup> C	121	242	1316
Saptamana a 5-a	25 <sup>0</sup> C	153	306	1880
Saptamana a 6-a	23 <sup>0</sup> C	181	361	2470
Media		101 g/zi/cap	202	1180

*Sistemul de incalzire* - sursele de incalzire sunt 12 *eleveoze/hala* (cu flacara de veghe), cu capacitate de 13,2 kWh, cu un consum maxim de 1,4 m<sup>3</sup>/h gaz metan, la presiunea de 26 mbar.

*Sistemul de iluminare* – iluminatul este asigurat prin becuri fluorescente economice in numar de 60 buc./ hala, dispuse pe 3 linii de-a lungul halei. Intensitatea si durata se programeaza conform cerintelor impuse de fisele tehnologice. Exista sisteme automate de programare si dirijare a duratei si a intensitatii de iluminare.

Dupa incheierea ciclului de productie de 6 saptamani, puii sunt transportati la abator. Dupa depopulare se fac spalari si dezinfectii in vederea executarii vidului sanitar si a conservarii halelor pana la urmatorul ciclu de productie.

Pierderile prin mortalitate sunt de max. 3% din efectiv reprezentant 77760 capete/an .Acestea se incinereaza in incineratorul propriu.

*Sistemul de evacuare al dejectiilor* - uscat la depopulare, amestecul de dejectii si rumegus/paie este depozitat pe platforma betonata de stocare cu suprafata de 1800 mp, prevazuta cu rigole si bazin de colectare levigat din ape pluvial de 30 mc.

Platforma este construita in exteriorul fermei , intre ferma 7 si 8 , este formata din doua compartimente , fiecare de 1800 mp, prevazute cu rigole si un bazin de 30 mc pentru colectarea levigatului rezultat din apele pluvial.Un compartiment este alocat fermei 7 si unul fermei 9.

### 2.4.2. Bilant de materiale



Raport de amplasament pentru S.C CHICK SRL– FERMA 7 Soimus-Balata

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ Compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ) la capacitatea maxima a fermei	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/ pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
<b>FERMA nr.7</b>						
pui de o zi/ pentru obtinerea puiilor de carne	materie organica vie	capacitatea maxima: 2.592000 cap/ an (6 serii / an)	97% produs final 3 % pierderi tehnologice (mortalitati)	Nu este cazul Pierderile tehnologice sunt incinerate in incineratorul propriu.	Nu este cazul	Nu este cazul
nutreturi combinate/ in hrana puiilor	amestec de cereale, uleiuri vegetale, srot, premixuri, vitamino-minerale	12312 to/an la capacitatea maxima	98% - in hrana pasarilor 2% -pierderi de nutreturi evacuate impreuna cu dejectiile uscate	Nu este cazul	- schimbarea compozitiei nutritionale (fosfor și aminoacizi digerabili, rații sărace în proteine) pentru a reduce pierderile de	buncare metalice a cate 10 to cate 2 pe fiecare hala in exploatare in total 16 buncare.

<sup>1</sup> Legea 451/2001 care implementeaza Directiva 67/548/EC privind clasificarea si etichetarea substantelor periculoase

<sup>2</sup> Exista o zona de depozitare (i) sau complet ingradita (ii) B Exista un sistem de evacuare a aerului C Sunt incluse sisteme de drenare si tratare a lichidelor inainte de evacuare

Principalele materiale/ utilizari	Natura chimica/ Compozitie (Fraze R) <sup>1</sup>	Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ) la capacitatea maxima a fermei	Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/ pe sol % in aer	Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)	Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?	Cum sunt stocate? (A-D) <sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?
					fosfor si azot prin excretiile pasarilor	
apa potabila /consum biologic pui si igienizari	H <sub>2</sub> O	33438 m <sup>3</sup> /an capac. maxima instalata , volum max. Autorizat prin AGA	90% consum biologic pui 6% consum menajer 4% la spalare + igienizari hale	Apele uzate sunt evacuate in statia de epurare de la abator apartinand SC AVIS 3000 SA	NU E CAZUL	-bazin de inmagazinare apa potabila de 3.15 m <sup>3</sup> , al hidroforului
Medicamente, vaccinuri pt. tratamente pui	substante chimice	In functie de necesitati	100% -tratament pasari	greu degradabile	Reducerea consumurilor	Punct sanitar la ferma, corespunzator stocate
Dezinfectanti + detergenti/ igienizari incinte	materie organica	In functie de substantele utilizate	90% -in halele de productie 10% - in canalizare	degradabilitate	-	In saci plastic sau hartie, in magazii cu acces limitat
Var	Ca(OH) <sub>2</sub>	-3 to/an la capacitate max.	97% -la igienizarea fermei	Nu este cazul	depozitare corespunzato-	Saci de plastic depozitati in

<b>Principalele materiale/ utilizari</b>	<b>Natura chimica/ Compozitie (Fraze R)<sup>1</sup></b>	<b>Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ) la capacitatea maxima a fermei</b>	<b>Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/ pe sol % in aer</b>	<b>Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)</b>	<b>Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?</b>	<b>Cum sunt stocate? (A-D)<sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?</b>
			3% -pierderi la canalizare		are, reducerea pierderilor.	magazia de materiale
Rumegus/paie	Materie organica	-1529 t/an la capact.max	100% in dejectii;	periculos pentru mediu pana este adus in faza de compost	Nu e cazul	Platforme de depozitare, impermeabilizate
Energie electrica	-	441000 kwh/an	100% in proces	-	-	-asigurata din retea oraseneasca prin PTZ 1226 de 20/04kV
Motorina pentru asigurarea transportului de furaje, pui, deseuri etc.	combustibil fosil – materie organica	- 150.000 l/an	100% in proces la mijloacele auto proprii	impact potential semnificativ asupra aerului, solului, sau canalizarii de ape, pericol de explozie	-	Se aprovizioneaza de la statia de distributie a societatii Avis 3000
Gaze naturale	-	-733767 mc/an 8500 MWh	100 % in proces	-	-	Nu este cazul

<b>Principalele materiale/ utilizari</b>	<b>Natura chimica/ Compozitie (Fraze R)<sup>1</sup></b>	<b>Inventarul complet al materialelor (calitativ si cantitativ) la capacitatea maxima a fermei</b>	<b>Ponderea % in produs % in apa de suprafata % in canalizare % in deseuri/ pe sol % in aer</b>	<b>Impactul asupra mediului acolo unde este cunoscut (de ex. degradabilitate, bioacumulare potentiala, toxicitate pentru specii relevante)</b>	<b>Exista o alternativa adecvata (pentru cele cu impact potential semnificativ) si va fi aceasta utilizata (daca nu, explicati de ce)?</b>	<b>Cum sunt stocate? (A-D)<sup>2</sup> Poate constitui materialul un risc semnificativ de accident prin natura sa sau prin cantitatea stocata?</b>
Ambalaje plastic (navete de transport pui de la ferme la abator)		100 kg/an	99% deseuri 1% pierderi tehnologice	-	-	<b>Magazii speciale</b>



**Inventarul iesirilor (produselor)**

Numele procesului	Numele produsului	Utilizarea produsului	Cantitatea (volum/lungime)
Crestere puilor de carne	Pui de carne	La abator	2.514240 cap /an la cap. maxima

**2.4.3 Deseuri rezultate din activitatea de productie**

Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a S.C. CHICK SRL si modul lor de gestionare sunt prezentate in tabelul urmator:

Numele procesului	Faza procesului	Numele si codul deseului si numele emisiei	Impactul deseului, emisiei	Cantitatea produsa in An 2017
<i>Activitatea de cresterea puilor de carne</i>	<i>Igienizarea halelor de pui</i>	Dejectii animaliere (materii fecale, urina, inclusiv rumegus/paie) colectate depozitate temporar in afara incintei pe platform betonata cod 02 01 06	- deșeu nepericulos - conține în principal rumegus/paie și dejectii de la pui - <i>impact nesemnificativ</i> - Se preda spre valorificare prin R10 – imprastiere pe sol in beneficiale agriculturii prin terti pe baza de contract. - din hale dejectiile se încarca în masinile de transport ale societatii si se depoziteaza temporar pe platforma betonata . De aici sunt preluate de societati pe baza de contract de vanzare – cumparare. Societatile detin terenuri agricole unde utilizeaza dejectiile ca si fertilizant.	3100 t/an

	<i>Creșterea puilor</i>	cadavre de pui cod : 02 01 02	- deșeu nepericulos dar cu impact potențial important în cazul gestionării necorespunzătoare - necesită eliminare/valorificare separată și depozitare specială (se depozitează în lada frigorifică până la incinerare în incineratorul propriu)	57.59 t/an
		Deșeurile de ambalaje de plastic (nepericuloase) 15.01.02	- sunt deșeurile de la navele de plastic, ambalaje de la substanțe nepericuloase, etc	10 kg/an
	<i>Igienizare hale</i>	Deseuri de ambalaje substanțe dezinfectante cod:15 01 10*	Impact nesemnificativ . Se colectează în pubele, în spațiu delimitat pe platforma betonată și se predau spre eliminare către firme autorizate	50 kg/an
	<i>Tratament pasari</i>	Ambalaje de la punctul farmaceutic cod: 15 01 10*	Impact nesemnificativ dacă sunt gestionate corect.  Se colectează în pubele, în spațiu delimitat pe platforma betonată și se predau spre eliminare către firme autorizate	10 kg/an
		Deșeurile de sticlă de punctul farmaceutic Cod: 15 01 07	Impact nesemnificativ dacă sunt gestionate corect.  Se colectează în pubele, în spațiu delimitat pe platforma betonată și se predau spre eliminare către firme autorizate	18 kg/an
	Personal angajat	Deseuri menajere cod: 20 03 01	Impact nesemnificativ . Se colectează în pubele, în spațiu delimitat pe platforma betonată și se predau spre eliminare către firme autorizate	48 mc/an
	Activități auxiliare	Deseu de hartie și carton cod: 20 01 01	Impact nesemnificativ . Se colectează în pubele, în spațiu delimitat pe platforma betonată și se predau spre eliminare către firme autorizate	20 kg/an

	Activitati de intretinere	Surse de iluminat – lampi arse Cod : 200121*	Se colecteaza in cutii de carton, in magazie si se valorifica prin R7 – prin agenti economici autorizati	37 kg/an
	Incinerare	Cenusa de la incinerare Cod :190112	Se colecteaza in saci si se preda spre valorificare prin imprastiere pe sol	611 kg/an

#### 2.4.4. Depozitele de materii prime si auxiliare

Pe platforma fermei de crestere a puilor nr. 7, exploatata de S.C CHICK SRL, materiile prime sunt stocate in spatii de depozitare astfel:

- *furajele* pentru pasari sunt aduse zilnic de la FNC –ul ALIS PROD IMPEX SA amplasat in Mintia si se depoziteaza in buncare metalice exterioare, cu capacitate de 10 t, amplasate cate 2 bucati langa fiecare bloc; sunt in numar de 16 buncare.
- *apa potabila* este inmagazinata intr-un rezervor cu volumul de 5 m<sup>3</sup> amplasat in incinta societatii.
- *medicamentele* – sunt stocate in punctul farmaceutic al societatii, amplasat in magazia centrala, de unde se distribuie la ferma 7, dupa necesitati.
- *materialele dezinfectante si detergentii* se depoziteaza in magazine specifice.

Zonele de depozitare a deseurilor rezultate sunt edificate in tabelul de mai jos:

Identificati zona	Deseurile depozitate	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.
Pubele ecologice	Deșeuri menajere	Platforma de depozitare a pubelelor se afla in incinta societatii; nu este situata in apropierea vreunui curs de apa sau zona de interes
Magazii de depozitare	Deseuri uzate de carton si hartie	Depozitarea temporara in incinta fermei, nu este situat in apropierea vreunui curs de apa sau zona de interes
	Deseuri uzate din plastic de la ambalaje provenite de la transportul puilor la abator	Depozitarea se afla in incinta Abatorului Soimus; nu este situat in apropierea vreunui curs de apa sau zona de interes
Platforma betonata din incinta sectorului reparatii	Deseuri de metal	Depozitarea se afla in incinta, nu este situata in apropierea vreunui curs de apa sau zona de interes
Spatiu special de depozitare sau in sectorul de substante periculoase	Lampii fluorescente	Depozitarea temporara se afla in incinta fermei, nu este situat in apropierea vreunui curs de apa sau zona de interes

Platforma betonata cu suprafata de 3600 mp cu doua compartimente de 1800 mp fiecare, unul pentru ferma 7 si unul pentru ferma9, prevazuta cu rigole si bazin de colectare levigat de 30 mc.	Dejectii de pasare	Platforma este situata in camp ; nu este situata in apropierea vreunui curs de apa sau zona de interes
Containere de plastic amplasate pe platforma de dejectii	Cenusa de la incinerator	Platforma este situata in camp ; nu este situata in apropierea vreunui curs de apa sau zona de interes

#### **2.4.5.Utilitati (apa, canalizare, energie)**

Apa se utilizeaza pentru:

- satisfacerea necesitatilor igienico-sanitare ale salariatilor si intretinerea curateniei in cladirea filtrului sanitar si corpului administrativ;
- adaptatul pasarilor;
- spalarea halelor.
- Apa de incendiu

Gospodaria proprie de apa cuprinde :

**Sursa** : Alimentarea cu apa se realizeaza din doua puturi sapate avand D=1.2 m si H= 15m, echipate cu cate o pompa submersibila SAER, avand caracteristicile Q=11-25 mc/h, H=79-34 mCA, amplasate in perimetrul fermei: un put la nord de blocul 5, iar un put intre blocurile 1 si 5. Apa captata este utilizata in scop igienico sanitary si tehnologic pentru consum biologic, igienizari hale. Pentru evitarea situatiilor de avarie, ferma a fost racordata si la reseaua de apa a localitatii. Alimentarea cu apa din retea se face doar in caz de avarie la cele doua foraje, sau daca scade debitul de apa din foraje.

In vederea reducerii consumului de apa s-a avut in vedere respectarea cerintelor BAT:

- spalarea halelor de crestere pasari cu instalatii de inalta presiune cu consum mic de apa;
- gasirea unor solutii in vederea stabilirii unui echilibru intre nevoia de a economisi apa si nevoia de a obtine o buna curatare;
- calibrarea periodica a instalatiilor de adapare pentru a inlatura pierderile de apa;
- detectarea si eliminarea scurgerilor de apa

#### **Instalatii de captare , aductiune si inmagazinare**

Apa este preluata din doua puturi sapate avand D=1.2 m si H= 15m, echipate cu cate o pompa submersibila SAER, avand caracteristicile Q=11-25 mc/h, H=79-34 mCA. Apa este refulata la o instalatie hidrofor.Nu exista rezervoare independente de inmagazinare a apei, captata din sursa subterana, decat cel aferent instalatiei hidrofor, avand V=3.15 mc. Din acest rezervor apa este refulata in reseaua de distributie a apei la consumatorii din cadrul fermei.

Apa de la retea este adusa prin conducta de PEHD cu Dn 40 mm.

**Instalația de tratare**

Apa utilizata pentru consum biologic este supusa dezinfectiei , la hale existand un dozator in care se realizeaza clorinarea apei.

**Instalatii pentru stingerea incendiilor**

Nu sunt prevazute rezervoare pentru stocarea rezervei de incendiu. Apa necesara stingerii eventualelor incendii este preluata din rețeaua de distribuție a apei prin hidranții existenți pe amplasament.

**Consumul de apa** – datele din tabelul de mai jos se referă la capacitatea maximă de producție și sunt preluate din autorizația de gospodărire a apelor nr. 425/22.12.2008

Sursa de alimentare cu apa (de ex. rau, ape subterane, rețea urbana)	Volum de apa prelevat (m <sup>3</sup> /an)	Utilizari pe faze ale procesului	% de recirculare a apei pe faze ale procesului	% apa reintrodusa de la statia de epurare in proces pentru faza respectiva
<i>Apa din foraj</i>	31098 mc/an	<i>Consum adapare pui de carne</i>	0	0
	1208 mc/an	<i>Igienizarea halelor de păsări</i>	0	0
<i>Apă de la rețea</i>	1131.5 mc/an	<i>Necesități igienico-sanitare și menajere</i>	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>33438 mc/an</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

Beneficiarul nu păstrează o evidență a consumurilor de apă pe activități. Se face contorizarea apei prelevate din foraje (exista contor montat la forajele de alimentare cu apa.).

Prin urmare, volumele anuale de apă consumate pe activități, s-au calculat pe baza datelor furnizate de beneficiar și conform normelor specifice de consum pentru diferite categorii de consumatori:

- Creștere pui: 10 l/cap /serie
- Apa igienizare hale 6.4 l/ m<sup>2</sup>/serie
- Apa igienizare spatiu administrativ 2l/mp/zi
- Consum menajer 50 l/pers/zi muncitori

**Compararea cu limitele existente:**

Sursa valorii limita	Valoarea limita – valoare medie UE	Performanta companiei
Conform BREF Tab.3.11.	Pentru adapare 4,5 – 11 l/cap/serie	9,5-10 l/cap/serie
Conform BREF Cap. 3.12	Pentru igienizare 0,002-0,008 mc/mp/serie	6,4l/mp/seriex6 serii
O diagrama a circuitelor apei si a debitelor caracteristice este prezentata mai jos/anexate/alte Schema de bilant a apei in cadrul instalatiei (de la prelevare pana la evacuarea in receptorul natural) este prezentata mai jos/anexat		Numarul documentului <i>Diagrama 2. Bilanțul apei în cadrul SC CHICK SRL FERMA 7</i>

**Sistemele de canalizare**

**Surse de ape uzate**

- Halele de crestere pui genereaza ape uzate la spalarea acestora dupa depopulare
- Filtrul sanitar si corpul administrativ

Sistemul de canalizare a apelor uzate este mixt; apele pluviale sunt dirijate o parte spre spatiile verzi iar alta parte in reseaua de canalizare a incintei; apele uzate menajere si tehnologice de la spalarea halelor sunt colectate prin sistemul de canalizare fiind evacuate gravitacional in statia de epurare a abatorului.

➤ **Alimentarea cu energie electrica**

Alimentarea cu energie electrica este asigurata din reseaua oraseneasca din linii de inalta tensiune si tensiune medie, prin intermediul postului de transformare existent PTz nr. 1226 de 20/0,4 kV, racordat la LEA 20 kV Decebal – Avicola Soimus sau LEA 20 kV Paulis Soimus (alimentare de rezerva).

Toate transformatoarele sunt racite cu ulei de transformator electroizolant-ignifug. Alimentarea consumatorilor se face prin cabluri ingropate. Nu sunt folosite uleiuri de tip PCB, sau condensatoare cu asemenea uleiuri. In incaperile transformatoarelor nu s-au observat scurgeri de ulei. Instalatiile de transformare sunt intretinute de Societatea regionala de electricitate.

Consumul de energie la nivelul fermei 7 pe anul 2016 a fost de 432148kWh.

➤ **Asigurarea energiei termice**

**La ferma nr. 7** - alimentarea cu energie termica este asigurata prin intermediul:

- eleveoze (12 bucati/hala x 32 hale) – ce functioneaza pe gaz metan

- Minicentrala pentru incalzirea spatiilor administrative si a atelierelor.
- sursele de incalzire sunt 12 *eleveoze/hala* (cu flacara de veghe), care functioneaza cu gaz metan. Consumul anual este de 804515m<sup>3</sup>/gaz natural/anul 2016.

Centrala termica a fermei a fost *dezafectata*. In cladirea acesteia a fost amenajata o magazie. In prezent este montata o centrala termica de 30 kW ce functioneaza pentru incalzirea spatiilor de lucru ale personalului angajat.

## 2.5. Folosirea de teren din imprejurimi

Folosirea actuala de teren din imprejurimile Fermei 7 exploatate de societatea S.C CHICK SRL consta in principal in activitati agricole. Terenurile din vecinatatea obiectivului sunt terenuri arabile.

Accesul în zona amplasamentului S.C CHICK SRL se face pe drumul Deva-Brad.

Nu sunt prevazute amenajari viitoare care sa implice folosirea terenului din afara amplasamentului.

## 2.6. Utilizarea chimica

In cadrul societatii sunt folosite ca substante chimice produsele fitosanitare si de igienizare. Acestea sunt depozitate in incaperi special amenajate. Sunt repartizate fiecărei ferme in functie de necesitati, in cantitatile necesare, accesul in incapere fiind interzis persoanelor straine. Tipurile de substante si cantitatile vehiculate (intrari, iesiri, stoc) sunt inregistrate intr-un registru special de substante chimice.

Toate produsele chimice folosite sunt achizitionate numai de la furnizori autorizati pentru care este tinuta o evidenta. Inofensivitatea chimica si documentele privind siguranta sunt obtinute de la fabricanti si tinute intr-un dosar de evidenta.

Capacitatile de depozitare ale substantelor periculoase existente pe amplasament nu depasesc limitele superioare prevazute de Legea 59/2016 si unitatea este fara risc de producere a unor accidente in care sunt implicate substante periculoase. In perioada de functionare a fermei nu au fost inregistrate accidente care sa conduca la poluari accidentale cu substante periculoase.

Produsele chimice folosite sunt păstrate în zone desemnate și în condiții corespunzătoare, iar transportul și manipularea acestora se face cu mijloace adecvate de personalul instruit în acest scop al societatii care efectueaza operatiunile DDD.

DENUMIREA MATERIEI PRIME, A SUBSTANȚEI SAU PREPARATULUI	CANTITATE ANUALĂ / EXISTENȚĂ ÎN STOC	CLASIFICAREA ȘI ETICHETAREA SUBSTANȚELOR SAU PREPARATELOR CHIMICE	MOD DE AMBALARE/STOCARE
---	--------------------------------------	---	-------------------------

CHIMIC/ COMPOZIȚIE		Categorie: Periculoase/ Nepericuloase	Fraze de pericol/ Fraze de risc	
<b>Medicamente pentru uz veterinar, substanțe pentru dezinfecție în fermă</b>				
Vaccinuri	stoc variabil 12635000 doze utilizate in 2017	P	Periculozitate specifică	Flacoane – ambalajul original al furnizorului, stocate temporar în farmacia veterinară aferentă fermei. Stocul poate varia de la o achiziție la alta în funcție de numărul de pasări, de vârsta lor și de tipul de vaccin care trebuie administrat
Antibiotice și vitamine	1500+ 3045 kg/an	P N	Periculozitate acumulare în mediul acvatic și în lanțul trofic.	Flacoane – ambalajul original al furnizorului, stocate temporar în farmacia veterinară aferentă fiecărui sector din cadrul fermei. Cantitățile sunt calculate și administrate pe kg corp sau în funcție de consumul de apă.
VerSal liquid/ acidifiant pentru apa de băut a păsărilor Acid formic > 50 - < 70 % Acid lactic > 10 - < 30 % Acid propionic > 5 - < 10 % Acid citric monohidrat > 1 - < 5 % Acid acetic > 1- < 5 %	2000 kg anual/	P	H314; H315; H318	Stocat in bidoane de plastic de 30 l in magazie special amenajata
Var pulbere (oxid de calciu)/ igienizare adăposturi	3 t/ an  1000 kg stoc	P var calcic hidratat	H 315; H 318;	Saci din hartie de 20 kg, stocați temporar pe paletii, într-o magazie închisă.
ALDEZIN/ dezinfecție adăposturi, așternut Clorură de alchildimetilbenzil- amoniu Clorură de didecildimetil-amoniu Alcool gras Parfum de lamaie Acid fosforic	800 litri/ an	P	H 302; H 312; H 332; H 314; H 317; H334 H 400	In bidoane plastic de 10 l, stocat într-o magazie închisă, securizată



TH5/ BIOCID – dezinfectant pentru pereti, podele, suprafete GLUTARAL Clorura de benzil C12- 16 alkil dimetil	2500 litri/ an	P	H 314 H 400	În bidoane de material plastic de 20 l, stocate temporar într-o magazie închisă
Formaldehida/ dezinfectant adăposturi și așternut Formaldehidă 37%	4300 kg/ an	P	H 301 H 311 H 331 H 341 H 314 H 317 H 335	În bidoane de material plastic de 60 l, stocate temporar într-o magazie închisă
HYPOFOAM – detergent dezinfectant - hipoclorit de sodiu - hidroxid de sodiu - oxid de dimetil amina -amone C12-14	1500 l/an	P	R31; R35 R50	În bidoane de material plastic de 20 l, stocate temporar într-o magazie închisă
FUMAGRI OPP – pulbere fumigena - ISO -2 phenilphenol -2 hidroxi byfenil -2.0 Utilizat la fumigatii	1500 l/an	P	H319 H335 H315 H400	În bidoane de material plastic de 20 l, stocate temporar într-o magazie închisă
Clorura de var 26.2-32.3 %hipoclorit de calciu; 6.8-22.4 % hidroxid de calciu; 2.5-7.5%clorura de calciu	300 kg	P	R31	În bidoane de material plastic de 20 l, stocate temporar într-o magazie închisă
Motorina	100 l/an	P	H 351 H 304 H 411.	Nu se stocheaza

## 2.7. Topografie si scurgere

Amplasamentul obiectivului este in culoarul depresionar al r. Mures cursul mijlociu –inferior.

Amplasamentul se afla in zona de lunca a raului Mures, modificata antropic prin lucrarile executate pentru infrastructura cailor de acces: drumuri si cai ferate topografic in amplasamentele S.C. Chick S.R.L, cota terenului fiind 98,00 – 102,00 mdM.

## 2.8. Geologie si hidrogeologie

Valea Muresului intre Balata –Lesnic este orientate pe directia SE-NV si reprezinta un graben umplut cu depozite mezozoice si neozoice.

Actuala infatisare a vaili este consecinta unei evolutii pelegeografice individualizata in faza austriaca, ce functiona in cenomanian ca un brat de legatura intre bazinul Transilvaniei si bazinul Panonic. Dupa exondarea de mare amploare din paleogen, cand gliptogeneza a fost activa, a urmat o faza de invazie a apelor marine, care, in tertonian, s-a extins foarte mult acoperind fundamental cristalin.

Dupa retragerea definitiva a apelor, la sfarsitul miocenului, zona a fost supusa proceselor de modelare a agentilor externi care, in final, au dat actuala morfologie.

Domeniul Getic ocupa cea mai mare suprafata. Etajul structural inferior al panzei getice este construit din sisturile cristaline epimetamorfice protozoic superior al Sebesului si cristalinului de Rapolt atribuite pelozoicului, care se continua in zona Deva –Lesnic cu seria epimetamorfica a cristalinului din Poiana Rusca.

Seria de Rapolt, ce reprezinta continuarea spre NE a seriei epimetamorfice a cristalinului de Poiana Rusca, apartinand paleozoicului este metamorfozata in conditiile faciesului de sisturi verzi, zona cu clorit. Aceste serii sunt construite din sisturi sericitoase, sisturi grafitioase, sisturi verzi tufogene, roci porfiroide, calcare si dolomite cristaline.

Transgresiv peste sisturile cristaline s-au depus depozite mezozoice, respectiv formatiuni cretacic superioare atribuite tertonian - cenomanian. La contactul cu cristalinul apar conglomerate, becii cu quartite, calcare albe si cenusii intr-o masa calcaroasa, precum si calcare marnoase cenusii- violacee. Depozitele cretacicului superior sunt bine reprezentate in zona Mintia-Lesnic.

Tertonianul este etajul cel mai bine dezvoltat al miocenului cu o larga raspandire in zona Balata – Lesnic fata de celelalte depozite sedimentare. Tertonianul este reprezentat prin depozite lagunare, indicand o usoara regresie a apelor in acest etaj al miocenului, succesiune de la pietrisuri, bolovanisuri, bancuri cu conglomerate si gresii, marne cenusii, argile, tufuri, gipsuri si nisipuri. Activitatea vulcanica din tertonianul mediu a pus in evidenta andezite quartifere insotite de curgeri de lava si produse piroclastice, andezite si bazalte in mg. Uroiului, mg. Branisca etc. reprezentand magnetite neogene.

Depozitele neogene sunt bine reprezentate in intreaga zona. Holocenul in zona este reprezentat prin depozite coluviale reprezentate prin conuri de dejectie constituite din pietrisuri, bolovanisuri si nisipuri. Reprezentative pentru zona situate la nord de r. Mures sunt si travertinele ce reprezinta o zona cu numeroase izvoare de natura post vulcanica legate de eruptiile neogene din zona Deva-Sacaramb.

Geomorfologic, reprezentativ zonei este lunca raului Mures, caracterizata prin mai multe nivele de terasa, nivele si glacisuri de eroziune, fragmente sub forma de culmi prelungi.

Lunca raului Mures are latime 1-2,5 km si are o panta medie de 0,62 ‰, in cadrul ei intalnindu-se un microrelief cu brate parasite, mici depresiuni de tasare, precum si forme tehnogene (canale de desecare, diguri de aparate impotriva inundatiilor a municipiului Deva, ramblee).

Terasele sunt bine reprezentate in zona. Extinse sunt terasele inferioare  $T_2$  (5-12 m) si  $T_3$ (18-22 m) ce formeaza campuri intense cu poduri late cu fragmentare medie late de 500-800 m. Terasele IV (27-33 m) si V (45 -50 m) sunt fregmentate cu frunti inguste.

Reprezentativ pentru zona este piemontul si glacisul Devei, format geomorphologic din relief variat maguri vulcanice despartite de glacisuri relative netede cu inaltime de 400 – 550 m, nivele si inseuiri petrografice, ce dau o suprafata piemontana supusa unor procese de eroziune puternice, cu diferentierea eroziunii torentiale.

Piemontul Muresului reprezentat prin dealuri cu inaltime de 330 – 650 m, de o parte si alta a r.Mures prezinta o fragmentare medie, in care s-au creat bazine mici cu culmi prelungite spre r. Mures, vai paralele, versanti prelungi ca panta mijlocie, cu o eroziune slaba si moderata.

### **Potentialul seismic al zonei**

Zonarea seismica corespunde suprafetei terenului liber de categoria “teren mediu”, respective un pachet geologic superficial cu viteza de propagare a undelor de ordinul 300 – 500 m/s.

Spatiul aferent are coeficientul de sismicitate  $K_t = 0,12$ , perioada de colt  $T_c = 0,7$ , echivalent cu gradul de sismicitate = 6 conform SR 11.100/1/93.

Zona se incadreaza intr-un areal caracterizat de o magnitudine seismica de gradul IV.

## **2.8. Hidrologie**

### **Apa subterana**

Pe malul drept al raului Mures stratul freatic pus in evidenta in zona de lunca si pe terasa.

Stratul acvifer din terasa raului Mures a fost pus in evidenta in 1979 prin doua foraje, incepand de la adancimea de 7,5 – 8 m, nivelul hidrostatic s-a situat la 9 m, nivelul hidrodinamic la 11 m, debitul forajului fiind 2,6 l/s. Forajele au adancimea de 25 m.

Aceste foraje au construit baza surse de apa pentru activitatea desfasurata in perimetrul Soimus – Balata.

Pe malul stang al raului Mures in zona de lunca forajele executate la adancimea de 6-7 m, au pus in evidenta apa freatica la adancimi de 2,5 -6 m, cu nivelul hydrostatic intre 2,5 -3 m, cu debite de 2,0 - 2,5 l/s, influentate de nivelul r. Mures.

Aceste foraje au constituit baza surselor de alimentare cu apa pentru obiectivele din amplasamentele Mintia si Lesnic.

## Apa de suprafata

Reteaua hidrografica din zona este drenata de r. Mures. Debitul mediu al r. Mures in sectiunea Mintia este de 85 mc/s.

Debitul minim anual cu asigurare de 95 % al r. Mures in sectiune este de 20,6 mc/s.

Debitele maxime ale raului Mures in sectiunea Mintia:

- cu asigurare de 5 % - 1.580 mc/s
- cu asigurare de 2 % - 2.150 mc/s
- cu asigurare de 1 % - 2.460 mc/s

Din punct de vedere al calitatii apei dupa STAS 4706/1988 raul Mures in sectiunea Brasnica este de categoria a II-a de folosinta (categoria I-a de folosinta din punct de vedere al regimului de oxigen si mineralizari si categoria a II-a din punct de vedere al substantelor toxice.

In sectiunea Branisca, dupa valorile medii anuale ale indicelui de curatenie relativa (C% se incadreaza in zona de saprobitate: B mezosaproba cu un grad de curetenie relativa de 72 % - 82 %.

### 2.10.Autorizatii curente

- Autorizatia integrata de mediu nr. 9/17.01.2008, revizuita in 2017
- Autorizatia de gospodarire a apelor nr.425/22.12.2008,

### 2.11.Detalii de planificare

Operatorul are obligatia de a monitoriza evolutia amplasamentului prin aplicarea unui plan de monitorizare . Evolutia calitatii amplasamentului va fi urmarita in principal pe doua cai:

- investigarea calitatii solului – in zonele cu potential de poluare
- investigarea calitatii apei freaticice din incinta - prin intermediul forajelor de control

### 2.12.Incidente legate de poluare

Activitatea ce se desfasoara pe acest amplasament nu constituie un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa afecteze populatia din vecinatatea obiectivului.

In timpul desfasurarii activitatii nu au existat incidente care sa aiba ca urmari poluari accidentale. Pe amplasamentul studiat nu au fost semnalate poluari semnificative ale terenului.

Pentru a evita posibilitatile de aparitie a unor incidente S.C. CHICK S.R.L are intocmit un program ce cuprinde masuri privind monitorizarea factorilor de mediu precum si dotarea cu instalatii ce previn eventualele incidente privind poluarea terenului.

S.C. CHICK SRL are întocmit plan de intervenție în caz de poluare accidentală. Procedurile privind aceste planuri sunt elaborate în conformitate cu cerințele prevederilor legislative în vigoare și se află atașate prezentului document.

Titularul activității trebuie să înregistreze orice incident. Aceasta înregistrare trebuie să includă detalii privind natura, extinderea și impactul incidentului, precum și circumstanțele care au dat naștere incidentului. Înregistrarea trebuie să includă toate măsurile corective luate asupra mediului și evitarea reapariției. După notificarea incidentului, titularul trebuie să depună o înștiințare la sediul Agenției pentru Protecția Mediului Hunedoara.

### **2.13. Vecinătatea cu specii și habitate protejate sau zone sensibile**

Pe amplasamentul unității și în împrejurimi nu există specii de animale sau plante protejate prin reglementările legale în vigoare.

Nu există zone protejate, pentru faună, pe o rază de 5 km de la amplasament și datorită distanței și topografiei amplasamentului nu se estimează impacturi negative asupra florei și faunei.

#### ***Flora și fauna***

Vegetația zonei se încadrează în zona pădurilor de foioase subzona pădurilor de gorun și a celor de fag, determinate de condițiile climatice la altitudini de peste 500 m.

În zona piemontana cu altitudini între 150 – 500 m stratul ierbos conține specii adaptate regimului pluviometric și solurilor pseudogleizate.

În lunca Muresului și pe terase se află fanete bogate în plante valoroase: coada vulpii, iarba câmpului, pieptanarita ce ocupă suprafețe mari, constituind baza culturilor agricole ale zonei.

În zonele joase lunca este îmlăstinită și invadată de specii de mlaștină (pipirinf, rogoz).

Regnul animal este reprezentat prin animale rozătoare (popandaul, hărciogul, soarecele) animale de vanatoare (iepurele, caprioara, vulpea, mistretul), reptile (specii de șoparle), batracilii (broasca de pământ și broasca cumună).

Lumea insectelor are o mare varietate.

Lumea păsărilor este reprezentată prin păsări comune zonei de câmpie și pădurilor de gorun și fag, păsări migratoare.

Specific zonei sunt și rezervațiile și monumentele naturii:

- Dealurile Zanoaga și Coltu – rezervatie botanică de categoria a IV-a cu  $S = 78,4$  ha.
- Pădurea Bejan, rezervatie forestieră de categoria a IV-a cu  $S = 200$  ha.
- Monument al naturii: arboreal Pagodelor cu 6 exemplare în Deva (Ginkgo biloba).

Specifice pentru zona sunt specii rare și amenințate: crucea voinicului și vipera cu corn.

Fitoplanctonul raului Mures prezinta un numar mare de specii 80 si indivizi 54877 indivizi/l, abunda speciile de salmonella.

Bentosul are o mare incarcatura de substante organice cu predominanta oligochetelor reprezentate prin 6 specii cu o densitate de 30300 indivizi mp.

Ca pesti predomina: cleanul, somnul, mreana, crapul, obleti, etc.

#### **2.14. Starea cladirilor**

Clădirile din cadrul societatii sunt realizate din construcții diverse (structuri de beton armat si zidărie, cu acoperis din placi de azbociment sau tabla ondulata), iar platformele si drumurile interioare sunt betonate.

Pana in prezent nu s-a efectuat un studiu de specialitate asupra starii de siguranta a constructiilor; acestea nu prezinta deteriorari sau avarii.

Majoritatea cladirilor (blocuri pasari) au o vechime de 30 - 36 ani.

Blocurile halelor pentru pasari, filtrele sanitare, atelierul mecatnic, centrala termica si pavilionul administrativ, sunt constructii pe fundatii, cadre si plansee din beton armat. Acoperisul acestor constructii este realizat din azbociment si tabla ondulata, cu usoare pante de scurgere a apei de precipitatii. La exterior si interior constructiile sunt tencuite si varuite.

#### **2.15 RĂSPUNS DE URGENȚĂ**

Acțiunile de depistare, înștiințare, alarmare și primă intervenție în caz de accidente sau evenimente deosebite se face în baza « Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale ». Planul este întocmit în conformitate cu prevederile Ordinului MAPPM 278/1997 si cuprinde sistemul de alertă în caz de poluări accidentale, programe de măsuri și lucrări de prevenire a poluărilor accidentale , asigurarea dotărilor cu materiale și personal de intervenție în cazuri de poluare accidentală.

În conformitate cu profilul de producție, pe amplasamentul analizat cauzele care pot determina poluarea mediului sunt reprezentate de activitatea de colectare, transport, stocare și administrarea dejecțiilor. O evacuare necontrolată în mediu a dejecțiilor poate determina deteriorarea solului, apelor subterane sau de suprafață. Conform Planului de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, sunt luate măsuri de prevenire a unor evenimente care pot cauza deteriorarea mediului înconjurător printr-un management al deșeurilor care are ca scop siguranța în transportul, stocarea și administrarea pe terenul agricol a dejecțiilor rezultate din creșterea pasarilor.

Planul de prevenire și managementul situațiilor de urgență și combatere a poluărilor accidentale și incendiilor și Planul de intervenție în cazul funcționărilor anormale (boli, mortalități mari) sunt prezentate în ANEXA .

Din informațiile colectate , în ultimii 5 ani nu s-au înregistrat evenimente deosebite sau accidente cu impact semnificativ asupra mediului.

### 3. ISTORICUL ZONEI

Unitatea AVICOLA Deva a fost infiintata in anul 1965, avand denumirea de Intreprinderea Avicola de Stat Mintia –Deva, cu profil de activitate cresterea pasarilor la sol pentru oua.

Dezvoltarile viitoare au avut in vedere:

- in 1970, cresterea pasarilor in baterii, pentru fermele 2, 3,4 si 5 Mintia si a puilor F 1 Mintia;
- in 1972, dezvoltarea fermei Lesnic pentru rase grele si constructia fermei de tineret Lesnic si a instalatiilor de incubatie;
- in 1973, fermele 1,2 si 3 Soimus si abatorul Soimus, respective devenite ulterior F7, F8, F9, F11 si F 12 la nivelul anului 1980;
- in 1994 – 1998, vanzarea fermelor 3 si 5 Mintia.

In baza contractului de vanzare-cumparare autentificat sub nr. 2109/21.05.2001, Ferma 7 si 9 ajunge in proprietatea SC AVIS 3000 SA. SC AVIS 3000 SA vinde fermele 7 si 9 societatii CHICK SRL

### 4. RECUNOASTEREA TERENULUI

#### 4.1 Probleme identificate

In cadrul prezentului studiu s-a efectuat o vizită pe amplasamentul incintei industriale în luna noiembrie 2017.

Observațiile rezultate cu această ocazie sunt prezentate în continuare:

Halele de crestere pui au fost reconditionate si sunt utilate cu sisteme de crestere pui in sistemul crestere la sol.

Forajele de alimentare cu apă potabilă sunt prevăzute cu zonă de protecție corespunzătoare.

Spațiile verzi au o pondere mare, terenul fiind acoperit de clădiri, platforme betonate și drumuri în proporție de 47 %, restul fiind faneata , asimilat spatiului verde.

In zona fostei centrale termice nu se constată scurgeri sau alte urme de afectare a terenului cu produse petroliere. Centrala , rezervoarele de CLU si terenul afectat au fost dezafectate si ecologizate.

Deșeurile tehnologice (așternut de paie și dejecții solide) rezultate de la creșterea păsărilor se depozitează temporar în depozitul de dejecții situat in exteriorul incintei. La ora vizitei in teren depozitul de dejectii era aproape gol. Dejectiile din hale la sfarsitul ciclului de crestere sunt scoase si incarcate direct in masinile de transport ale operatorului si duse pe depozitul aflat in exteriorul fermei.

Depozitul de fier vechi este situat pe o platformă betonată.

Cu toate că ferma este populată nu se constată mirosuri specifice în exteriorul halelor.

In concluzie, în incinta unității nu se constată semne vizibile de afectare a terenului sau vegetației.

*Cu ocazia vizitei nu au fost identificate zone care să necesite o investigație mai detaliată.*

#### 4.2 CARACTERISTICILE SPECIFICE ALE ZONELOR DE PE AMPLASAMENT

Riscul potențial de poluare al zonelor de depozitare pentru materiile prime și produsele finite depinde de amplasarea depozitelor și nivelul lor de dotare pentru protecția factorilor de mediu.

Din examinarea incintei *Fermei 7*, se constată că nu există depozite care să prezinte risc ecologic sau să necesite măsuri de remediere sau supraveghere.

*Materiile prime cât și materialele* folosite în sectorul de creștere a păsărilor nu fac parte din categoria substanțelor periculoase sau cu grad ridicat de toxicitate ceea ce face ca gestionarea lor să nu necesite măsuri speciale de transport, depozitare sau manipulare. Depozitarea acestora se face în depozite special amenajate și destinate acestui scop.

Modul de depozitare și riscul potențial de poluare pentru principalele materii prime, materiale sunt prezentate în *Tabelul de mai jos*:

<i>Materia primă</i>	<i>Depozitare</i>	<i>Risc potențial de poluare</i>
Substanțe Dezinfectante	Magazie închisă, betonată, aerisire naturală – ambalaje originale	Nu este cazul
Medicamente vaccinuri	Magazie închisă, betonată, aerisire naturală – ambalaje originale	Nu este cazul
Dejecțiile de pasare	Platform betonata prevazuta cu pereti laterali, rigole de colectare levigat si bazin de colectare levigat	Nu e cazul

*Produsul finit (puii de carne), la finalul ciclului de crestere sunt incarcati in masini speciale si transportati la abatorul SC AVIS 3000 SA.*

#### 4.3. Depozitul chimic

Societate nu detine depozite chimice. Prin natura activității sale, Ferma 7 nu necesită amenajarea unui depozit chimic special.

În cadrul procesului tehnologic nu se utilizează substanțe chimice cu risc potențial pentru mediu și sănătatea personalului. *Activitatea desfășurată nu intră sub incidența Directivei SEVESO.*

#### 4.4. Instalatia de tratare a reziduurilor

Din activitatea de creștere a păsărilor rezultă:



- *deșeuri tehnologice* de la creșterea păsărilor– așternut de paie cu dejecții solide
- *cadavre de pasari*
- *ape uzate* – rezultate de la spălarea halelor de creștere a păsărilor

*Deșeurile tehnologice* care rezultă din activitatea de creștere a păsărilor sunt nepericuloase și nu necesită tratare sau prelucrare specială. Aceste deșeuri se utilizează ca îngrășământ organic natural pe terenurile agricole.

*Cadavrele de păsări sunt incinerate în incineratorul propriu aflat pe amplasament. Incineratorul este de mica capacitate și în el se incinerează atât mortalitățile de la ferma 7 cât și cele de la ferma 9.*

*Conform Legii 211/2011, cadavrele nu intra sub incidența acestei legi(art. 2, alin2 pct.c)*

*Pe amplasamentul unității nu există stație de preepurare a apelor uzate.*

*Apele uzate rezultate de la spălarea halelor de creștere a puilor sunt colectate în canalizarea unitatii și de aici se descarca gravitational în statia de epurare a abatorului AVIS 3000 SA*

*Apele menajere rezultate din corpul administrativ și de la filtrul sanitar sunt colectate în canalizarea unitatii și de aici se descarca gravitational în statia de epurare a abatorului AVIS 3000 SA*

#### **4.5. Aria interna de depozitare**

Depozitarea materiilor prime, auxiliare utilizate în activitățile de pe amplasament se realizează controlat, în locuri special amenajate, în funcție de caracteristicile respective (cap.2.4.4.). Depozitarea deșeurilor se face astfel:

- dejecțiile și așternutul uscat pe platforma betonată din exteriorul fermei;
- deșeurile menajere în containere amplasate pe platforma betonată a unitatii;
- deșeurile de medicamente, hartie, plastice în spații special amenajate .

Materialele auxiliare se depozitează în camere adecvate în condiții impuse de standardele în vigoare separate.

#### **4.6. Alte depozite chimice și zone de folosire**

Toate depozitele existente pe amplasament au fost prezentate anterior

#### **4.7. Alte posibile impurități din folosința anterioară**

Înainte de înființarea S.C. Avicola SA, terenul de pe amplasamentul studiat era destinat agriculturii, drept urmare nu au existat poluări sau impurificări semnificative. Actualul amplasament fiind pe vechiul amplasament al S.C.AVICOLA SA a moștenit un grad de poluare acumulat de-a lungul timpului, pentru factorii de mediu sol și freatic.

## 5.0 INVESTIGAȚII PE AMPLASAMENT. INTERPRETAREA DATELOR PRIVIND STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI SI CONCLUZII

In această *Secțiune* sunt prezentate rezultatele monitorizărilor factorilor de mediu așa cum au fost solicitate prin autorizatia integrate de mediu. **Monitorizarile efectuate in 2015, 2016 si 2017, vor reflecta starea actuala a amplasamentului, stare de referinta pentru activitatea ce o desfasoara SC CHICK SRL .**

### 5.1. Prezentarea rezultatelor analizelor efectuate asupra emisiilor in mediu

#### 5.1.1. Analiza calitatii solului

#### CONFORM AUTORIZATIEI INTEGRATE DE MEDIU , IN INCINTA MONITORIZAREA SOLULUI A FOST IMPUSA ANUAL.

Monitorizarea solului din incinta fermei se realizeaza anual la doua adancimi. Raportarea monitorizarilor s-a realizat prin RAM.

In tabelul de mai jos sunt redate monitorizarile efectuate in 2016:

DENUMIRE SOCIETATE	PUNCT DE PRELEVARE	TIPUL ANALIZEI	PARAMETRII	Clasificare Conform literaturii de specialitate	VALOARE OBTINUTA Raport de incercari nr: 1513/16.12.2016 1514/16.12.2016
SC CHICK 7 SRL MINTIA	Sol- adancime 0-30cm /30-60cm In apropiere camin apa uzata = limita amplasament	Sol	- pH	Slab acid 5,8-6,8	6,81/6,62
			- Carbon organic total	Usor poluat 1-3%	1,7 %(m/m)/1,3

In tabelul de mai jos sunt redate monitorizarile efectuate in 2017, monitorizari efectuate semestrial:

DENUMIRE SOCIETATE	PUNCT DE PRELEVARE	TIPUL ANALIZEI	PARAMETRII	Clasificare Conform literaturii de specialitate	VALOARE OBTINUTA Raport de incercari nr: 531/532/03.05.2017	VALOARE OBTINUTA Raport de incercari nr: 531/532/03.05.2017
SC CHICK	Sol- adancime 0-30cm /30-60cm In apropiere	Sol	- pH	Slab acid 5,8-6,8	6,74/6,57	6.85/6.61
			- Carbon organic total	Usor poluat 1-3%	1.5/1.0	1.73/1.31

---

<b>7 SRL MINTIA</b>	camin apa uzata = limita amplasament		- Azot total	Normala 41-60	48.9/46.7	55.1/49.9
-------------------------	--	--	--------------	------------------	-----------	-----------

Se poate observa ca solul se incadreaza in parametrii normali, conform clasificarii din literatura de specialitate. Prin masurile de management luate, in 10 ani solul din incinta fermei a ajuns sa se incadreze in limite normale.

Acesta va constitui punctul de referinta la actualizarea autorizatiei integrate in 2018, cand expira autorizatia existenta.

### **5.2.2. Analiza calitatii apelor**

**In prezent pe amplasament , apa subterana se monitorizeaza trimestrial. Pe amplasamentul fermei 7 exista doua foraje de monitorizare, efectuate dupa emiterea autorizatiei integrate de mediu, unul amonte de blocul 4 si unul aval de blocul 5. Monitorizarile se raporteaza atat la cele efectuate in 2006 in Raportul de amplasament cat si la Legea apei potabile. Raportarea la valorile apei potabile nu este relevanta , avand in vedere ca forajele sunt de mica adancime, valorile obtinute nu pot fi comparate cu cele din Legea 458/2002.**



Raport de amplasament pentru S.C CHICK SRL– FERMA 7 Soimus-Balata

PUNCT DE PRELEVARE	TIPUL ANALIZEI	PARAMETRII	Valori admise Legea 458/2002, modificata si completata prin Legea Nr.311/2004	Valori prima VLE-Raport amplasament-2006	Rap inc 150 si151/04.04.2016 recoltarea 28.03.2016	Rap inc 772 si773/27.09.2016 recoltarea 19.09.2016	Rap inc 1153 si1154/07.11.2016 recoltarea 01.11.2016	Rap inc 1438si1439/12.12.2016 recoltarea 06.12.2016	OBSERVATII
Ferma 7 foraj amonte (bloc4)	apa subterana	- pH	≥6,5 ; ≤ 9,5	7,10	7,1	7,01	7,22	7,36	SR ISO 10523:2012/2009PS-LA 01 ed 1 rev 4
		- Azot amoniacal mg/l	0,50		0,041	0,95	0,39	0,34	SR ISO 7150-1:2001/KIT MERCK PS-LA14,ed 2 rev 0
		- Nitriti mg/l	0,50	1,22	<0,01	0,04	0,07	0,05	SR EN 26777:2002/ KIT MERCK PS-LA11,ed 2 rev 0
		- Nitrati mg/l	50	35,4	102,75	74	52	47	SR ISO 7890/3-2000/ KIT MERCK PS-LA12,ed 2 rev 0
		CCOCr mg/l	5,0	27	<27	<15	<15	<15	SR ISO 6060/96/ KIT MERCK PS-LA10,ed 2 rev 0
		- CBO5mg/l			<12,7				SR EN 1899-1/2003
		Fosfor total mg/l		2,96(PO <sup>3-</sup> <sub>4</sub> ) 1,027 (Pt)	0,060	0,19	0,14	0,19	SR EN ISO 6878/2005/ KIT MERCK PS-LA13,ed 2 rev 0

**Raport de amplasament pentru S.C CHICK SRL– FERMA 7 Soimus-Balata**

Ferma 7 foraj aval (bloc5)	<b>apa subteran a</b>	- Ph	≥6,5 ; ≤ 9,5	7,10	7,01	6,94	6,26	6,28	SR ISO 10523:2012/2009PS-LA 01 ed 1 rev 4
		- Azot amoniacal mg/l	0,50		0,064	1,01	0,47	0,42	SR ISO 7150-1:2001/ KIT MERCK PS-LA14,ed 2 rev 0
		- Nitriti mg/l	0,50	1,22	<0,01	0,11	0,09	0,07	SR EN 26777:2002 /KIT MERCK PS-LA11,ed 2 rev 0
		- Nitrati mg/l	50	35,4	156,27	79	54	52	SR ISO 7890/3-2000/ KIT MERCK PS-LA12,ed 2 rev 0
		CCOCr mg/l	5,0	27	<27	<15	<15	<15	SR ISO 6060/96/ KIT MERCK PS-LA10,ed 2 rev 0
		- CBO5mg/l			3,6				SR EN 1899-2/2002
		Fosfor total mg/l		2,96(PO <sup>3-4</sup> )	0,043	0,20	0,16	0,23	SR EN ISO 6878/2005/ KIT MERCK PS-LA13,ed 2 rev 0

**In tabelul de mai sus au fost redade monitorizarile la apa freatica in anul 2016 , raportate atat la valorile din Legea apei potabile cat si la cele din Raportul de amplasament din 2006.** Determinările pentru apa freatică indică faptul ca se inregistreaza depasiri atat in amonte cat si in aval la oxidabilitate (incarcare organica) si nitrati fata de limitele admise prin Legea 458/2002 modificată și completată prin legea 311/2004. Se pastreaza inca poluarea istorica asupra panzei freactice, nu la acelasi nivel ca si in 2006 , dar valorile indicatorilor apei freactice inca prezinta depasiri fata de cei din 2006 la oxidabilitate si nitrati. Influenta negativa asupra apei subterane nu se datoreaza doar activitatii CHICK Ferma 7 intrucat se remarca o constanta a valorilor acestor indicatori la probele din aval fata de amonte si indicatorii din amonte nu au scazut semnificativ fata de cei din aval.

**In tabelul de mai jos vor fi redade monitorizarile pentru anul 2017:**

PUNCT DE PRELE	TIPUL ANALIZ EI	PARAME TRII	Valori admise Legea 458/2002,mo	Valori prima VLE-	Rap inc 21/22/ 12.01.2017	Rap inc 516517/03 .05.2017	Rap inc 1309/1310 /	Rap inc164 7/1648/	OBSERVATII
----------------	-----------------	-------------	---------------------------------	-------------------	---------------------------	----------------------------	---------------------	--------------------	------------

**Raport de amplasament pentru S.C CHICK SRL– FERMA 7 Soimus-Balata**

VARE			dificata si completata prin Legea Nr.311/2004	Raport amplasament-2006			16.08.2017	06.10.2017	
Ferma 7 foraj amonte (bloc4)	apa subterana	- pH	≥6,5 ; ≤ 9,5	7,10	6.35	6.67	6.62	6.74	SR ISO 10523:2012/2009PS-LA 01 ed 1 rev 4
		- Azot amoniacal mg/l	0,50		0,37	0.35	0.23	0,26	SR ISO 7150-1:2001/KIT MERCK PS-LA14,ed 2 rev 0
		- Nitriti mg/l	0,50	1,22	0.09	0.07	0,06	0,07	SR EN 26777:2002/ KIT MERCK PS-LA11,ed 2 rev 0
		- Nitrati mg/l	50	35,4	48	41	25.5	21.07	SR ISO 7890/3-2000/ KIT MERCK PS-LA12,ed 2 rev 0
		CCOCr mg/l	5,0	27	<15	<15	<15	<15	SR ISO 6060/96/ KIT MERCK PS-LA10,ed 2 rev 0
		Fosfor total mg/l		2,96(PO <sup>3-</sup> <sub>4</sub> ) 1,027 (Pt)	0.18	0,22	0,31	0,28	SR EN ISO 6878/2005/ KIT MERCK PS-LA13,ed 2 rev 0
Ferma 7 foraj aval (bloc54)	apa subterana	- Ph	≥6,5 ; ≤ 9,5	7,10	7.25	7.07	6,6	6,69	SR ISO 10523:2012/2009PS-LA 01 ed 1 rev 4
		- Azot amoniacal mg/l	0,50		0,37	0.29	0,2	0,24	SR ISO 7150-1:2001/ KIT MERCK PS-LA14,ed 2 rev 0
		- Nitriti mg/l	0,50	1,22	0.08	0.05	0,05	0,06	SR EN 26777:2002 /KIT MERCK PS-LA11,ed 2 rev 0
		- Nitrati mg/l	50	35,4	53	37	24.3	19.9	SR ISO 7890/3-2000/ KIT MERCK PS-LA12,ed 2 rev 0
		CCOCr mg/l	5,0	27	<15	<15	<15	<15	SR ISO 6060/96/ KIT MERCK PS-LA10,ed 2 rev 0
		Fosfor total mg/l		2,96(PO <sup>3-</sup> <sub>4</sub> )	0,22	0,18	0.28	0,21	SR EN ISO 6878/2005/ KIT MERCK PS-LA13,ed 2 rev 0

**In tabelul de mai sus au fost redade monitorizarile la apa freatica in anul 2017, raportate atat la valorile din Legea apei potabile cat si la cele din Raportul de amplasament din 2006. Determinările pentru apa freatică indică faptul ca se inregistreaza**

depasiri atat in amonte cat si in aval la oxidabilitate (incarcare organica) si nitrati fata de limitele admise prin Legea 458/2002 modificată și completată prin legea 311/2004. Fata de valorile indicate in raportul de amplasament din 2006 , monitorizarile efectuate in 2017 arata o scadere a concentratiilor poluantilor .

**Aceste valori din 2017 vor constitui punctul de referinta pentru apa freatica.**

### B) Ape uzate

**In prezent , apa uzata de la spalare hale si apa menajera se evacueaza in reseaua de canalizare a fermei si de aici ajunge in statia de epurare a abatorului Avis 3000 SA.**

Monitorizarea acestor ape se realizeaza trimestrial , apele sunt prelevate din caminul aflat in incinta fermei. Operatorul a monitorizat de doua ori si la intrarea in statia de epurare.In tabelul de mai jos sunt redate monitorizarile din anul 2017.Operatorul a monitorizat apele descarcate in canalizare, conform cerintelor din AIM si a raportat aceste monitorizari prin RAM la autoritatea de mediu.

PUNCT DE PRELEVARE	TIPUL ANALIZEI	PARAMETRII	VLE IMPUSA CONF AUTORIZ G.A.Nr. 425/ 22.12.2008	VALOARE OBTINUTA				
				Raport de incercare Nr				
				149/04.04. 2017	768/27.09. 2017	1159/07.11. 2017	1445/12.12. 2017	OBSERVATII
Inainte de punctul de racord la canalizarea S C AVIS 3000 SA Mintia-Abator de pe teritoriul fermei 7	Emisii apa uzata Ferma 7	pH	6,5-8,5	6,8	7,33	7,20	7,01	SR ISO 10532: 2012
		Susp totale	350 mg/dm <sup>3</sup>	14	35	32	26	STAS 6953/81
		CCOCr	500 mg/dm <sup>3</sup>	373,1	18	44	54	
		CBO <sub>5</sub>	300 mg/dm <sup>3</sup>	148,05	8,5	21,5	26,9	SR ISO 1899-1:2003
		Amoniu(NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	30 mg/dm <sup>3</sup>	30,46	1,8	8,3	8,4	SR ISO 7150-1:2001



**Raport de amplasament pentru S.C CHICK SRL– FERMA 7 Soimus-Balata**

Soimus-Balata-CAMIN FERMA 7		Fosfor total	5 mg/dm <sup>3</sup>	7,59	0,76	2,64	2,87	SR EN ISO 6878/2005
		Deterg. Biodegr	25 mg/dm <sup>3</sup>	<0,10	0,33	0,27	0,31	SR EN 903/2003
INTRARE STATIA DE EPURARE	<b>Emisii apa uzata Ferma 7</b>	pH	6,5-8,5			7,00	7,06	SR ISO 10532: 2012
		Susp totale	350 mg/dm <sup>3</sup>			41	52	STAS 6953/84
		CCOCr	500 mg/dm <sup>3</sup>			48	59	SR ISO 6060: 1996
		CBO <sub>5</sub>	300 mg/dm <sup>3</sup>			23,5	28,9	SR ISO 1899-1:2003
		Amoniu(NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	30 mg/dm <sup>3</sup>			10,2	11,6	SR ISO 7150-1:2001
		Fosfor total	5 mg/dm <sup>3</sup>			3,72	3,45	SR EN ISO 6878/2005
		Deterg. biodegr	25 mg/dm <sup>3</sup>			0,59	0,42	SR EN 903/2003

Se poate observa ca in general valorile parametrilor monitorizati se incadreaza in NTPA002/2005 , privind descarcarea apelor uzate in retele de canalizare.

Impactul acestor ape asupra mediului este nesemnificativ.

### 5.2.3. Analiza calitatii aerului

Dejectiile eliminate de pasari conduc la evacuarea in aer de amoniac (NH<sub>3</sub>) si de metan. Emisia de amoniac este dependenta de un complex de factori, dintre care cel mai important este continutul de azot din dejectii. Alti factori care intervin sunt: faza (lichida, solida sau amestec) in care se afla dejectiile, temperatura mediului, compozitia dejectiilor, viteza curenților de aer, modul de manevrare si depozitare a dejectiilor.

In atmosfera, durata de viata a amoniacului este mica (28 – 54 ore), acesta intrand in reactie cu compusii acizi prezenti in atmosfera ( $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ). Reactia are ca rezultat formarea de saruri neutre sau slab acide (de ex. Sulfat de amoniu) sub forma de aerosoli, amoniacul regasindu-se ca ion  $\text{NH}_4^+$ . Astfel, in atmosfera din apropierea obiectivului se vor gasi in permanenta  $\text{NH}_3$  si aerosoli de  $\text{NH}_4^+$ , intr-o proportie variabila, dependenta de parametrii fizico-chimici ai mediului atmosferic.

In afara proceselor tehnologice din ferme, alte surse de poluanti pentru aer sunt procesele de ardere de la instalatiile *pentru incalzirea spatiilor si producere de apa calda menajera* si activitatile auxiliare: atelierul mecanic unde se executa operatii de debitare, ascutire, sudura, prelucrari prin aschiere.

Principalele categorii de poluanți emiși în atmosferă din activitatea de creștere a păsărilor sunt:

- emisii de amoniac din dejecții
- emisii de pulberi de la distribuția hranei precum și din interiorul halelor
- mirosuri neplăcute

In afară de sursele și poluanții menționați mai sus de la centrala termică, incinerator si eleveioze rezultă gaze de ardere – CO, CO<sub>2</sub> si NO<sub>x</sub>.

Pulberile și amoniacul din halele de păsări sunt evacuate ca emisii neregulate în atmosferă prin intermediul sistemelor de ventilație cu care sunt dotate halele, la fel si gazele de ardere de la sistemele de incalzire-eleveioze.

Emisii difuze de pulberi sunt cauzate de buncărele exterioare de depozitare a hranei.

Substanțele generatoare de miros neplăcut sunt emise atât prin sistemele de ventilație (emisii dirijate) cât și difuz, la gestionarea dejecțiilor în exteriorul halelor.

Emisii dirijate apar la cosul incineratorului de mortalitati.

**Operatorul a realizat monitorizarea emisiilor difuze in fiecare an si au fost raportate prin RAM la agentia de mediu.**

**Monitorizarile efectuate in 2017 sunt redate in tabelul de mai jos:**

DENUMIRE SOCIETATE	PUNCT DE PRELEVARE	TIPUL ANALIZEI	PARAMETRII	VLE IMPUSA CONFORM AUTORIZATIE (STAS 12574/1987)	VALORI OBTINUTE IN 2017			METODA DE ANALIZA
					04.05.2017/06.01.2017	05.10.2017/06.06.2017	01.11.2017	
SC CHICK SRL MINTIA FERMA 7	Limita incintei societatii	Imisii	- NH <sub>3</sub>	300 µg/m <sup>3</sup> medie de scurta durata 30 min	0	0		SR ISO10396/2008 PSLA 06
			- H <sub>2</sub> S	15 µg/m <sup>3</sup> medie de scurta durata 30 min	0	0		SR ISO10396/2008 PSLA 06
			- NH <sub>3</sub>	100 µg/m <sup>3</sup> medie de lunga durata 24h	9	7		SR ISO10396/2008 PSLA 06
			- H <sub>2</sub> S	8 µg/m <sup>3</sup> medie de lunga durata 24h	4	1		SR ISO10396/2008 PSLA 06
			- NO <sub>2</sub>	350 µg/m <sup>3</sup> perioada de mediere 1 h	1.7	1,2		SR ISO10396/2008 PSLA 06
			- PM10	50 µg/m <sup>3</sup>	2.86	2,71		STAS 10813 1976/SR EN 12341 2014 PSLA 07
			-SO <sub>2</sub>	350 µg/m <sup>3</sup> perioada de mediere 1 h	2.19	2,10		SR ISO10396/2008 PSLA 06
			-Pulb sed	17 g/ m <sup>2</sup> /luna	4.7	8.2	9.4	STAS 10195-1975

**Pentru incinerator propunem o monitorizare anuala a emisiilor intrucat este un incinerator de capacitate mica.**

*Conform BAT din activitatea de crestere a pasărilor mai rezultă și emisii de CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S și COV în cantități însă nesemnificative.*

*Emisiile respective nu pot fi calculate întrucât nu există coeficienți de emisie pentru ele.*

*BAT nu prevede recomandări pentru evaluarea și controlul acestor emisii.*

Emisiile rezultate din activitate au fost determinate prin calcul pornind de la datele indicate in BREF – Cresterea intensiva a pasarilor si porcilor , 2017.

**Emisii de poluanti generate-Perioada de exploatare**

*Sursele de generare a emisiilor in atmosfera sunt:*

- procesele metabolice
- managementul dejectiilor
- incalzirea halelor

- activitati auxiliare: de transport, de descarcare a furajelor, de intretinere a incintei.

**a. Emisii din hale**

Majoritatea emisiilor din activitatile principale in orice ferma de pasari poate fi atribuita cantitatii,structurii si compozitiei dejectiilor. Din punct de vedere al protectiei mediului, dejectiile reprezinta cel mai important reziduu care trebuie tratat.

Emisiile din adaposturile pentru pasari si porci sunt raportate indeosebi in termeni referitor la amoniac, dar si alte gaze („efect de sera”) cum ar fi metanul (CH<sub>4</sub>) si protoxidul de azot (N<sub>2</sub>O).

NH<sub>3</sub> si CH<sub>4</sub> rezulta in primul rand din reactii metabolice ale animalelor, cat si din dejectii si sunt produse din compusii din hrana.

N<sub>2</sub>O este un produs de reactie secundar a producerii amoniacului din uree si este disponibil sau poate fi convertit din acid uric in urina.

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

- sistemul de constructie a halelor si de colectare a dejectiilor;
- sistemul si rata de ventilare;
- temperatura interioara si sistemul de incalzire;
- cantitatea si compozitia dejectiilor care depind de:
  - strategia de furajare;
  - compozitia furajelor (nivelul de proteine);
  - sistemul de adapare;
  - numarul de animale.

Caracteristicile dejectiilor depind, în primul rând, de calitatea hranei, exprimată în % materii uscate și în concentrația de nutrienți (N, P, etc.) și de eficiența cu care animalul poate converti hrana în produs (FCR). Caracteristicile hranei pot fi foarte variate, iar concentrațiile în dejectiile proaspete urmează aceeași variație ca și a hranei.

**In DECIZIA DE PUNERE IN APLICARE (UE) 2017/302 A COMISIEI din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile (BAT), in temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European si a Consiliului, pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte si a porcilor,**

**Tabel 16: 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<sup>2</sup> (tab. 3.2 BAT)**

Parametru	BAT AEL (kg NH <sub>3</sub> /loc/an)*
Amoniac, exprimat ca NH <sub>3</sub>	0,01-0,08**

Se calculeaza doar emisia de amoniac.

Emisiile de amoniac s-au calculat, folosind media ponderata a locurilor (numarul locurilor — cu numarul animalelor din ferma) si anume:

- numar de locuri x FE

Pentru amoniac, emisiile s-au calculat cu valorile maxime ale factorilor de emisie din tabelul de mai sus, alese corespunzator tipului de specie . Valorile determinate sunt:

- pentru pui de carne:

Emisie max.  $NH_3 = 432.000 \text{ locuri} \times 0.08 \text{ kg/loc/an} = 34560 \text{ kg/an}$

Cantitatea de azot din emisiile de  $NH_3 = 14/17 \times$  Cantitatea de  $NH_3$

Cant max. =  $34560 \times 14/17 = 28461 \text{ kg N}$

<b>Cantitatea max = 28461 kg N</b>
------------------------------------

#### ***b. Emisii din facilitatile externe de depozitare a dejectiilor***

Depozitarea externa a dejectiilor se constituie intr-o sursa de emisii de amoniac, hidrogen sulfurat si alte componente mirositoare, emisiile acestora depinzand de un numar de factori:

- compozitia chimica a dejectiilor;
- caracteristicile fizice (% materie uscata, pH, temperatura);
- suprafata emitenta;
- conditiile climatice (temperatura ambient, ploaie).

Cuantificarea emisiilor este dificila, au fost raportate putine date despre emisii. In general, referinta este facuta prin factori de emisie (kg/cap/an) sau procentaje de N pierdut din balegar in timpul unei perioade medii de depozitare.

**productia totala de azot/an** este data de factorul de emisie al azotului din dejectii  $FE_N$  (6.4% din materiile uscate) si cantitatea medie anuala de dejectii/an( media 2500 t/an – din practica). Conform BAT cantitatea de dejectii ar fi de 4320 t/an. Operatorul prin tehnicile de crestere, utilizand rumegus/paie , nu depaseste cantitatea de 2500 t/an. La aceasta cantitate se raporteaza continutul de azot.

$Cant. \text{ de azot/an} = Cant. \text{ de dejectii/an} \times FE_N = 2500 \text{ t/an} \times 29 \text{ kg/t} = 72500 \text{ kg}$  ( tab 3.38)

- cantitatea de azot din emisiile de NH<sub>3</sub> din hale, calculata mai sus este de **28461 kg N/an.**
- tinand cont ca aceasta cantitate de azot se pierde prin emisiile din adaposturi, cantitatea de azot transferat pe platforma este:

***Cant. de azot transferat pe platforma de stocare = Cant de azot/an -Cant de azot emis din adaposturi = 72500 – 28461 = 44039 kg N . Rata de emisie este de 0.04 kg/loc/an (tab 3.61 din BREF)din azotul transferat pe platforma de stocare, adica 17280 kg N.***

**Cantitatea de azot ramasa in dejectii este de 44039- 17280 = 26759 kg N /an.**

**Aceasta cantitate sta la baza calcului necesarului de teren pentru fertilizare.**

Suprafata de teren necesara = 26759/170=157 ha

### ***c. Emisii din imprastierea pe camp***

Conform BREF ILF- Cresterea intensive a pasarilor si porcilor, cele mai importante sunt emisiile de amoniac in aer; nivelul acestora depinde de compozitia chimica a dejectiilor si de modul cum acestea sunt manipulate. Compozitia variaza si depinde de dieta ca si de metoda si durata de depozitare si tratare, daca exista, aplicata inainte de imprastiere. Factorii de influenta pentru nivelele de emisie de amoniac in aer provenind din imprastierea in camp sunt prezentati in continuare:

<b>Factor</b>	<b>Caracteristica</b>	<b>Influenta</b>
Sol	Ph	pH-ul scazut da emisii scazute
	Capacitatea de schimb de cationi a solului (CEC)	CEC ridicat conduce la emisii scazute
	Nivelul de umiditate a solului	Ambiguu
Factor climatic	Temperatura	Temperatura ridicata conduce la emisii ridicate
	Precipitatii	Cauzeaza diluarea si o mai buna infiltrare deci emisii mai scazute In aer, dar mai ridicate In sol
	Viteza vantului	Viteza mare conduce la emisii ridicate
	Umiditatea aerului	Nivelul scazut conduce la emisii

		ridicate
Administrare	Metoda de aplicare	Tehnici cu emisii scazute
	Tip balegar	Continutul de materie uscata, pH-ul si concentratia de amoniu afecteaza nivelul de emisii
	Timpul si dozajul de aplicare	Se va evita vremea calda, uscata sau cu vant: dozajele prea mari cresc perioadele de infiltrare

Rezultatele obtinute in diferite situatii nu sunt concludente si de aceea nu se recomanda sa se faca uz de aceste cifre. In plus, emisiile de amoniac de la imprastierea pe camp a dejectiilor provenite de la ferma nu sunt luate in considerare nici la modelarea dispersiei poluantilor in atmosfera emisa pe amplasament, deoarece aceasta actiune nu se realizeaza pe terenurile din localitatea Soimus.

**a. Emisii din surse de ardere gaz metan.**

*Incalzirea halelor se face cu sisteme tip gazolete/eleveioze.*

*Aceste sisteme de incalzire nu sunt prevazute cu cosuri de evacuare a gazelor.*

Emisiile care pot sa apara la arderea gazului metan sunt: NO<sub>x</sub>, CO , CO<sub>2</sub>.

Alte emisii sunt cele de la incinerator: NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>

**b. Emisii de elemente odorizante (mirosuri)**

Emisiile de mirosuri provin din activitatile prezentate in paragraful anterior. Contributia surselor individuale la emisia totala de mirosuri depinde de compozitia dejectiilor(cei mai importanti factori sunt continutul in materie uscata (dm %) si continutul de nutrienti (N), care depind de practicile de hranire, si tehnicile utilizate pentru manipularea si depozitarea dejectiilor. Mentionam ca la CHICK SRL in politica de furajare a pasarilor se vor folosi nutreturi combinate al caror nivel proteic exprimat in proteina bruta sa fie minim, astfel incat nivelul de proteina excretata sa fie practic aproape de 0. Pe de alta parte , in hala are loc uscarea dejectiilor datorita ventilatiei si inglobarea dejectiilor in rumegus/paie, ceea ce reduce semnificativ mirosul, prin reducerea emisiei de amoniac.

Emisiile din stocarea dejectiilor nu influenteaza mirosurile din ferma, acestea nefiind stocate in ferma.

**5.2.4. Evaluarea poluarii acustice**

Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv, în exterior, sunt precizate în SR 10009-2017 :

- o in ceea ce privește amplasarea clădirilor de locuit , limita nu trebuie să depășească valoarea maximă de 50 dB(A) pentru nivelul de zgomot exterior clădirii, măsurat la 3 m de fatada acesteia în conformitate cu STAS 6161/1-89.

In cadrul amplasamentului Fermei 7 Soimus, nivelul de zgomot in interiorul halelor populate depasete **75dB**.

Nivelul de zgomot al fondului natural din vecinatatea fermelor este redus, masuratorile indicand valori medii sub 55 dB.

Traficul auto este redus, constand din incarcare dejectii evacuate din hale si transportul acestora la platforma betonata din exteriorul fermei, alimentare cu nutreturi si materii prime, transportul puilor, etc. Nu constituie sursa semnificativa de zgomot.

La limita incintei fiecarui obiectiv de pe amplasament valorile nivelurilor de zgomot sunt sub 50 dB(A), nivel inferior limitelor maxim admisibile (**SR 10009 – 2017 si Ordinul Ministerului Sanatatii nr. 119/2014**).

Se apreciaza ca nivelurile de zgomot nu sunt ridicate in exterior, deoarece instalatiile respective sunt amplasate in spatii inchise.

Nivelul de vibratii este redus, deoarece utilajele tehnologice sunt montate pe fundatii elastice care preiau vibratiile, neafectand structurile de rezistenta a cladirilor din jur.

Monitorizarile efectuate in fiecare an arata ca nu sunt depasiri ale nivelului de zgomot. In aceste conditii propunem ca nivelul de zgomot sa nu mai fie monitorizat.

In tabelul de mai jos sunt redate monitorizarile din anul 2016.

Denumire punc de masurare	Perioada	Tip zgomot	Rezultatele masuratorilor Lech dB(A)	Valoare admisa conform SR 10009/dB(A)
Limita amplasament DJ 761, ferma 7	Medie de 30 minute	Zi	49.7	65
Limita amplasament DJ 761, ferma 7	Interval orar 9-18	Zi	43.4	65



### 5.3.Recomandari pentru reducerea impactului asupra mediului

Activitatile desfasurate in **cadrul fermei nr.7** apartinand S.C CHICK SRL nu constituie factori agresanti pentru perimetrele locuite, datorita amplasarii favorabile, la circa 1000m distanta fata de locuinte.

Pentru reducerea impactului asupra factorilor de mediu se recomanda:

- In ceea ce priveste **protectia apei de suprafata**:
  - intretinerea si verificarea sistemului de evacuare al apelor de spalare hale si menajere
  - monitorizari periodice a evacuarilor;
- In ceea ce priveste **protectia apei subterane**:
  - respectarea tehnologiei de depozitare a deseurilor rezultate in conditiile de protectie a mediului;
  - respectarea regulamentului de exploatare si intretinere a sistemului de canalizare
  
- Pentru **protectia aerului** :
  - supravegherea sistemelor de ventilatie si a celor de incalzire,
  - monitorizari periodice a imisiilor la limita incintei
  
- Pentru **protectia solului si subsolului** se recomanda:
  - pastrarea integritatii si impermeabilizarii sistemului de canalizare;
  - depozitarea in conditii ecologice a dejectiilor de pasari;
  - depozitarea corespunzatoare a cadavrelor rezultate din ciclul de crestere al puilor pana la incinerare;
  - mentinerea cureteniei incintelor pentru a preveni impurificarea apelor meteorice.
  
- Pentru **protectia cadrului natural si vegetatiei** se recomanda:

- evitarea afectarii biotopurilor invecinate prin realizarea unui management corespunzator;
- periodic se vor contacta firme specializate pentru operatiile de deratizare si dezinsectie;

Se considera ca respectarea recomandarilor de mai sus, precum si o monitorizare adecvata a factorilor de mediu vor conduce la pastrarea calitatii mediului, astfel incat amplasamentul analizat sa nu afecteze nici in viitor zonele adiacente.

### **5.5.Recomandari propuse la incetarea definitiva a activitatii**

La incetarea sau oprirea planificata a activitatii sau a unei parti a acesteia, amplasamentul se va reda in conditii de siguranta si se vor indeparta pentru recuperare, eliminare instalatiile, echipamentele, deseurile, materialele sau substantele pe care acestea le contin si care pot genera poluarea mediului.

*Societatea va elabora un Plan de inchidere care sa demonstreze ca instalatia este capabila sa-si inceteze activitatea in conditii de siguranta pentru personal si mediu. Planul de inchidere trebuie sa includa minim, urmatoarele :*

- planuri ale tuturor conductelor, instalatiilor si rezervoarelor subterane;
- orice masura de precautie specifica, necesara pentru prevenirea poluarii apei, aerului si solului ;
- masuri pentru reconstructia ecologica a terenului afectat prin activitatile desfasurate pe amplasament;
- masuri de eliminare si acolo unde este cazul, de spalare a conductelor si a rezervoarelor si golirea completa de continutul potential periculos;
- masuri de paza pentru prevenirea actelor de distrugere intentionata.

Planul de inchidere trebuie sa identifice resursele necesare pentru punerea lui in practica si sa declare mijloacele de asigurare a disponibilitatii acestor resurse, indiferent de situatia financiara a titularului autorizatiei.

Dezafectarea instalatiilor si demolarea constructiilor se va face numai pe baza unui proiect. Solicitarea si obtinerea acordului de mediu sunt obligatorii pentru proiectele de dezafectare aferente activitatilor cu impact semnificativ asupra mediului.





## 6.0. DISCUȚIA REZULTATELOR ANALIZEI SI DEZVOLTAREA UNUI “MODEL CONCEPTUAL” DE MANAGEMENT A AMPLASAMENTULUI

În baza informațiilor prezentate până în această fază a raportului se propune în continuare un model conceptual al amplasamentului pentru ilustrarea modului în care activitatea desfășurată poate afecta calitatea factorilor de mediu și sănătatea populației.

Modelul conceptual propus se întemeiază pe mai multe categorii de informații:

- date privind istoricul amplasamentului și activitățile care s-au desfășurat aici
- procesele tehnologice actuale, bilanțuri de materii prime, materiale, utilități
- Raportul de amplasament anterior, studii și bilanțuri de mediu efectuate pe amplasament
- constatări ale vizitelor efectuate pe amplasament în septembrie 2015 și martie 2016.
- informații și recomandări ale documentelor de referință BREF referitoare la Directiva IPPC, din domeniul creșterii păsărilor

”Modelul conceptual” presupune identificarea surselor potențiale și efective de poluare, căilor de transmitere a poluării și receptorilor sensibili. Modelul conceptual reprezintă un punct de referință al amplasamentului pentru momentul actual constituind tot odată baza managementului de mediu pentru instalația integrată.

Sursele de emisie și căile de transmitere a poluării spre receptorii sensibili sunt prezentate în *Tabelul de mai jos*

Surse potențiale, căi și receptori

<b>Sursa</b>	<b>Calea</b>	<b>Receptorul</b>
Instalațiile de ventilație de la halele de creștere a păsărilor	<i>Aerul atmosferic</i>	- personalul care deservește ferma
Buncărele de alimentare cu furaje (există emisii difuze de pulberi doar în timpul alimentării, în rest acestea sunt acoperite cu covoare de cauciuc)	<i>Aerul atmosferic</i>	- personalul care deservește ferma - solul din incinta fermei
Centralele termice – emisii controlate de gaze de ardere cu conținut de pulberi, NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , CO	<i>Aerul atmosferic</i>	- zona rezidențială din localitatea Soimus
Incarcarea dejectiilor în mijloacele de transport – emisii difuze de amoniac și mirosuri specifice	<i>Aerul atmosferic</i>	- personalul care deservește ferma și eventual zonele din imediata vecinătate a obiectivului
Împrăștierea dejectiilor pe terenurile agricole - emisii difuze de amoniac și mirosuri specifice	<i>Aerul atmosferic</i>	- personalul care împrăștie dejectiile

Exfiltrații potențiale din rețeaua de canalizare a platformei	<i>Solul din incinta unității</i>	- solul - apa freatică
Exfiltrații potențiale de ape uzate din decantoarele- separatoare și bazinele vidanjabile	<i>Solul din zona bazinelor</i>	- solul - apa freatică
Zgomotul generat pe amplasament, traficul auto, instalațiile de alimentare furaje	-	- personalul care deserveste ferma

Pentru a asigura un management de mediu corespunzător al instalației este necesar să fie luate în considerare toate sursele potențiale prezentate în tabelul de mai sus, deși, așa cum rezultă și din investigațiile efectuate pe amplasament impactul unora dintre surse poate fi minor sau chiar nesemnificativ.

În continuare sunt prezentate, pentru o mai bună ilustrare, interconexiunile surse-căi-receptori pentru amplasamentul unității *FERMA 7*

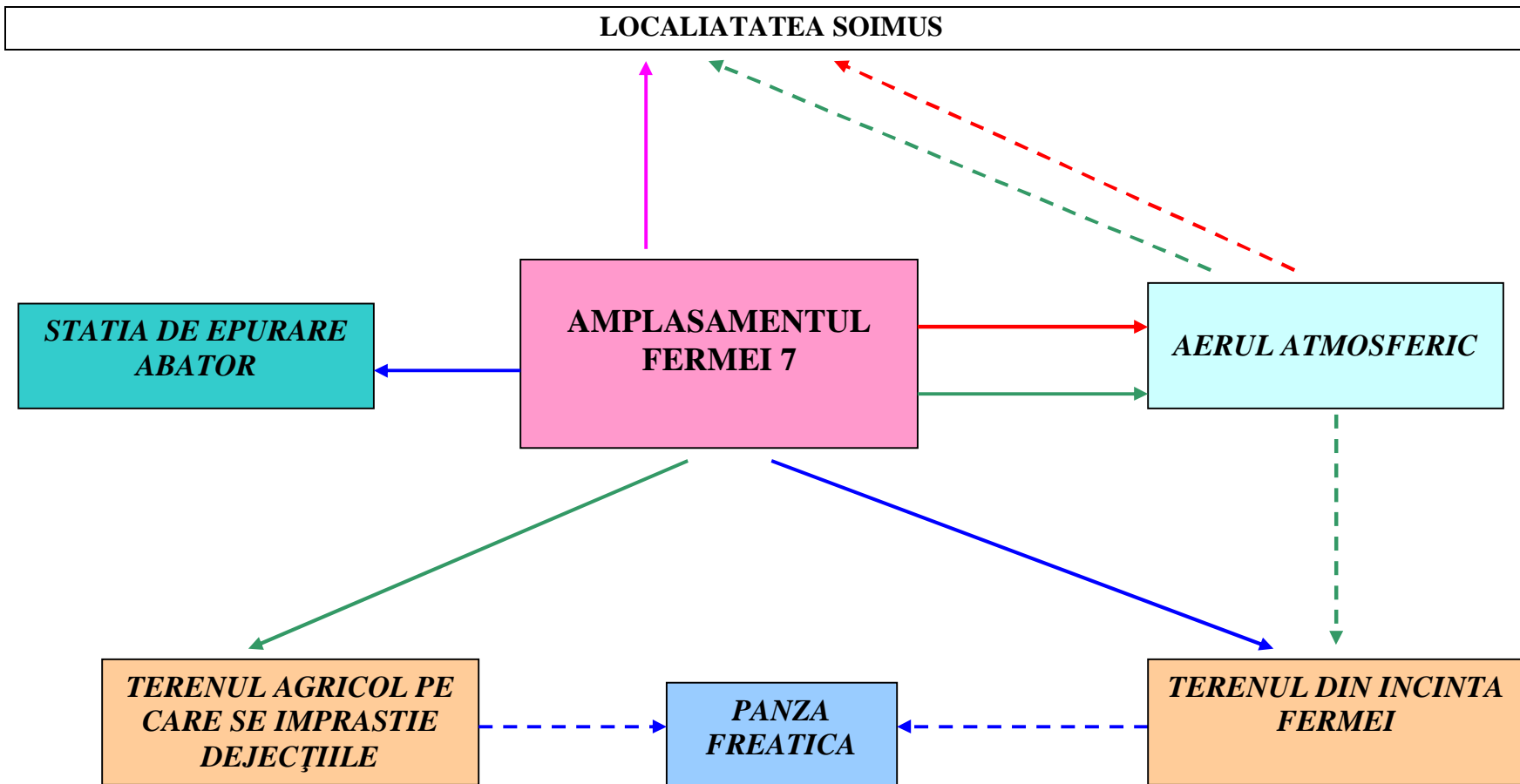
Semnificațiile noțiunilor utilizate sunt următoarele:

- *poluare directă – emisii gazoase din surse fixe și difuze:*
  - emisii de amoniac și mirosuri specifice din surse fixe –ventilația halelor de creștere a păsărilor
  - emisii de gaze de ardere cu conținut de CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, din surse fixe – coșul centralelor termice
  - emisii difuze de amoniac și mirosuri specifice din halele de păsări
- ▶ *poluare indirectă – emisii gazoase – transmiterea poluării cu gaze prin intermediul atmosferei către receptorii sensibili: localitatea Soimus, terenul din incintă și din vecinătatea acesteia (prin dispersie)*
- *poluare directă – emisii lichide:*
  - evacuarea efluentului final la stația de epurare Abator
  - exfiltrații din rețeaua de canalizare a incintei
  - infiltrații din zona depozitului temporar de dejecții solide
- ▶ *poluare indirectă – emisii lichide*
  - transferul substanțelor lichide către pânza freatică prin infiltrare în sol
- *poluare directă – emisii solide:*

- emisii difuze de pulberi din fazele de pregătire și alimentare cu furaje, din halele de păsări și transportul auto
  - emisii de pulberi în atmosferă din sursă fixă – coșul de la centrala termică
- ▶ *poluare indirectă – emisii solide:*
- transmiterea poluării cu pulberi pe calea aerului atmosferic, prin dispersie către localitate
  - depuneri de praf din atmosferă atât pe amplasament cât și pe terenul din vecinătatea incintei
- ▶ *poluarea fonică:*
- emisii de zgomot datorită funcționării instalațiilor de alimentare cu furaje, traficului auto







Schema SURSA - CALE – RECEPTOR pentru amplasamentul unității FERMA 7

LEGENDA:

- Poluare directă - emisii gazoase      → Poluare directă - emisii lichide      → Poluare directă - emisii solide      → Poluare fonică
- - - - - → Poluare indirectă - emisii gazoase      - - - - - → Poluare indirectă - emisii lichide      - - - - - → Poluare indirectă - emisii solide



Analizând modelul conceptual de management al amplasamentului prezentat în diagrama de mai sus se desprind următoarele observații:

➤ amplasarea instalației este potrivită pentru acest tip de activitate – zona din estul localității Soimus, care de peste 50 de ani are aceeași funcțiune urbanistică (de creștere a păsărilor)

➤ un element pozitiv îl constituie faptul că zona rezidențială a Soimus este situată la peste 1000 m V de incinta fermei; separarea între cele două zone funcționale este făcută de un teren agricol și alte unități economice.

➤ centrala termică din cadrul unității funcționează cu un consum extrem de redus de combustibil și prin urmare emisiile de noxe conținute în gazele de ardere sunt ne semnificative. La fel și incineratorul montat are un consum redus de combustibil.

➤ încălzirea halelor în perioada rece și a surselor mici se realizează cu gaz natural, a cărui ardere produce mai puțini compuși poluanți în aer

➤ activitatea de creștere a păsărilor nu utilizează substanțe periculoase, prioritar periculoase sau cu grad ridicat de toxicitate

➤ din activitatea desfășurată nu rezultă ape uzate tehnologice ci doar ape de spălare și dezinfecție a halelor de creștere a păsărilor

➤ la FERMA 7 nu se utilizează sisteme de infiltrare în sol a apelor uzate.

➤ singurele surse semnificative de poluare sunt date de:

- emisiile difuze de amoniac și mirosuri specifice
- modul de gestiune al dejecțiilor solide

Pe baza datelor și elementelor existente privind caracteristicile naturale ale zonei precum și activitățile desfășurate pe amplasament, impactul asupra factorilor de mediu poate fi clasificat în două categorii:

1. *impact potențial semnificativ*

- emisiile rezultate de la instalațiile de ventilație a halelor de creștere a păsărilor
- emisii difuze de praf de la alimentarea cu furaje și transportul auto
- emisii difuze de amoniac și mirosuri specifice de la încărcarea dejecțiilor și de la împrăștierea acestora pe terenul agricol
- evacuarea apelor uzate prin vidanjare la stația de epurare
- poluarea fonică datorată funcționării instalațiilor de alimentare furaje, traficului auto, și zgomotul specific produs de păsări

2. *impact nesemnificativ*

- infiltrații prin sol cu afectarea calității stratului freatic
- impactul indirect al emisiilor de poluanți în atmosferă asupra localității Soimus

- emisiile dirijate de gaze de ardere de la incinerator si centrala termica

Investigațiile prezentate în cadrul prezentului raport au avut în vedere în primul rând evidențierea impactului potențial semnificativ asupra factorilor de mediu.

## **7.0 RECOMANDĂRI PENTRU REDUCEREA POLUĂRII**

*Monitorizarea efectuată în cursul anului 2016,2017 precum și investigațiile anterioare demonstrează că efectele generate de sursele cu impact potențial semnificativ se înscriu în limitele admise.*

*Surse cu impact potențial semnificativ nu necesită măsuri de reducere a poluării ci o continuare a monitorizării efectelor asupra mediului si o disciplina in ceea ce priveste activitatea si procesul de crestere a puilor.*

*Monitorizarile din 2017 pentru sol si apa freatica vor constitui punctual de referinta pentru urmatorii 10 ani.*

*In cei zece ani de activitate s-au imbunatatit semnificativ calitatea celor doi factori de mediu.*