

## **RAPORT DE AMPLASAMENT**

**FERMA DE PUI NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA**

Activitate: **CREȘTERE PUIILOR DE CARNE**

Amplasare: **COMUNA GRĂDIȘTEA, JUD. CALARASI**

**ROMANIA**

Data: 2021

---

**RAPORT DE AMPLASAMENT PENTRU FERMA DE CREȘTERE PUI DE CARNE  
GRĂDIȘTEA, EXPLOATATE DE SC NATURA AVIS PROD SRL**

**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. Detalii privind procesul tehnologic
- 2.5. Folosirea de teren din imprejurimi
- 2.6. Utilizarea chimica
- 2.7. Topografie si scurgere
- 2.8. Geologie si hidrologie
- 2.9. Hidrologie
- 2.10. Autorizatii curente
- 2.11. Detalii de planificare
- 2.12. Incidente legate de poluare
- 2.13. Vecinatatea cu specii si habitate protejate sau zone sensibile
- 2.14. Condițiile 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. Prezentarea rezultatelor analizelor efectuate asupra emisiilor in mediu
- 5.3. Impactul activitatilor asupra mediului
- 5.4. Recomandari pentru reducerea impactului
- 5.5. Recomandari propuse la incetarea definitiva a activitatii

**6. STAREA ACTUALA A AMPLASAMENTULUI - BAZA DE REFERINTA  
FATA DE CARE SE VA COMPARA CALITATEA AMPLASAMENTULUI IN  
VIITOR**

- 6.1 Calitatea aerului in zona amplasamentului
- 6.2 Calitatea apelor
- 6.3 Calitatea solului

#### 6.4 Masuri pentru supravegherea emisiilor in mediu

---

**RAPORT DE AMPLASAMENT**  
**FERMA DE CREȘTERE PUI DE CARNE GRĂDIȘTEA,**  
**EXPLOATATA DE SC NATURA AVIS PROD SRL**

## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Context

Lucrarea a fost întocmită de PFA VRACIU SEVASTITA, B-dul Camil Rescu, nr. 57, Bl. H 13, sc. F, ap 107, sect 3 București, având nr. de înregistrare 362/2016 în REGISTRUL NAȚIONAL AL ELABORATORILOR DE STUDII PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, reprezentat de ing. Sevastita Vraciu Tel. 0722674890.

SC NATURA AVIS PROD SRL are sediul social în Comuna Gradistea, Strada Stadionului, nr. 3-5, Județ Calarasi, CUI RO 28835699, nr. de înmatriculare la Registrul Comerțului J51/301/2011..

Raportul de amplasament pentru SC NATURA AVIS PROD SRL –amplasamentul Fermei de creștere pui de carne GRĂDIȘTEA a fost întocmit ca parte a documentelor care constituie solicitarea de emitere a Autorizației Integrate de Mediu, în conformitate cu cerințele Legii 278/2013 privind prevenirea și controlul integrat al poluării, ca urmare a a extinderii capacității de producție la 71.000 capete/serie.

Conform Ord. Instit. Nat. de Statistica 337/2007, activitatea principală desfășurată de SC NATURA AVIS PROD SRL este clasificată sub codul CAEN 0147 – Creșterea pasărilor.

Activitatea desfășurată pe amplasamentul analizat este sub incidența prevederilor Legea nr. 278/2013 privind emisiile industriale – Anexa nr. 1:

“6.6 Instalații pentru creșterea intensivă a pasărilor sau porcilor cu o capacitate mai mare de:  
a) 40 000 locuri pentru pasări pasări de curte, așa cum sunt definite la art. 3 lit. rr<sup>1</sup>) din prezenta lege;”

Cod SNAP: 100508

NFR: 3.B.4.g.ii

Activitatea este prevăzută și în HG 140/2008 privind stabilirea unor măsuri pentru aplicarea prevederilor Regulamentului (CE) al Parlamentului European și al Consiliului nr. 166/2006 din 18.01.2006 privind înființarea Registrului European al Poluanților Emisi și Transferați și modificarea Directivelor Consiliului 91/689/CEE și 96/61/CE: 7. a (i) – Instalații pentru creșterea intensivă a pasărilor, cu o capacitate mai mare de 40000 pasări.

---

<sup>1</sup> rr) pasări de curte - astfel cum sunt definite la art. 2 pct. 1 din Directiva 90/539/CEE a Consiliului din 15 octombrie 1990 privind condițiile de sanatare animală care reglementează comerțul intracomunitar și importurile din țări terțe de pasări de curte și de ouă pentru incubare, cu modificările ulterioare

## 1.2. Obiective

Principalul obiectiv al Raportului de amplasament este acela de a furniza informatii privind calitatea terenului pe care se afla amplasata o instalatie care intra sub incidenta legislatiei de prevenire, reducere si control al poluarii, constituind astfel un punct de referinta in comparatie cu care, la inchiderea activitatii se vor lua masurile de redare a amplasamentului intr-o stare care sa permita utilizarea sa viitoare.

In mod particular, aceasta parte a evaluarii are in vedere realizarea urmatoarelor obiective specifice:

- sa revada utilizarile anterioare si actuale ale terenului pentru a identifica daca exista zone cu potential de contaminare.
- sa colecteze informatiile cu privire la cadrul natural al terenului pentru a determina caile de propagare a potentialilor poluanti.
- sa permita elaborarea conceptului privind interactiunea dintre activitatea desfasurata si componentele de mediu.

Raportul se refera la o zona care cuprinde amplasamentul GRĂDIȘTEA unde proprietarul SC NATURA AVIS PROD SRL desfasoara activitatea de crestere a puilor de carne in Ferma avicola GRĂDIȘTEA si vecinatatile acestuia care pot afecta sau pot fi afectate de activitatea desfasurata de acest obiectiv.

## 1.3. Scop si abordare

Scopul prezentului raport este de a completa instalatia operata de SC NATURA AVIS PROD SRL pentru desfasurarea activitatii de crestere intensiva a pasarilor, cu capacitate de productie dubla prevazut eliminarii cadavrelor de pui in vederea identificarii impactului asupra factorilor de mediu si, daca este cazul, a zonelor de risc potential.

In cadrul raportului sunt prezentate masurile adoptate pe amplasament pentru prevenirea si reducerea poluarii conform Legii nr. 278/2013 privind emisiile industriale, astfel incat sa ofere informatii relevante pentru solicitarea de emitere a autorizatiei integrate de mediu.

Raportul de amplasament a fost realizat cu considerarea prevederilor **Ghidului Tehnic General** pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizatiei integrate de mediu, aprobat prin Ordinul ministrului agriculturii, padurilor, apelor si mediului nr. 36/2004.

Analiza conditiilor specifice de desfasurate a activitatii, a tehnologiei aplicate si a managementului activitatii din ferma s-a facut prin compararea cu valorile de referinta mentionate in documentele privind cele mai bune tehnici disponibile in domeniu:

- ❖ „Best Available Techniques Reference Document for the Intensive Rearing of Poultry and Pigs<sup>2</sup> - 2017 (BREF IRPP)” si
- ❖ 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

---

<sup>2</sup> Document de referinta privind cele mai bune tehnici disponibile pentru cresterea intensiva a pasarilor de curte sau a porcilor

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

intensiva a pasarilor de curte si a porcilor.

Pentru prezentarea informatiilor din acest raport s-au parcurs urmatoarele etape:

- Consultarea documentatiilor tehnice elaborate pentru obtinerea autorizatiei de mediu nr. 117 din 09.07.2013;
- Consultarea informatiilor cuprinse in Documentatia tehnica pentru obtinerea Autorizatiei de gospodarire a apelor;
- Consultarea altor avize si autorizatii emise pentru desfasurarea activitatii titularului pe amplasamentul analizat;
- Evaluarea datelor privind monitorizarea calitatii factorilor de mediu - rapoarte de incercare, buletine de analiza, etc. , puse la dispozitie de titular;
- Discutii cu personalul societatii;
- Vizita in teren si compararea observatiilor cu elementele identificate in documentatiile tehnice si actele de reglementare mentionate anterior.

## **2. DESCRIEREA TERENULUI**

### **2.1. Localizarea terenului**

Titular	S.C. NATURA AVIS PROD SRL Numar de Ordine in Registrul Comertului: J51/301/2011, CUI: RO 28835699
Adresa titularului	Sediul social: comuna Gradistea, Strada Stadionului, nr. 3-5, Judet Calarasi
Reprezentanți legali/împuterniciți, cu date de identificare.	Director General: ing. Stan Mariana, legitimată cu CI, seria KL, nr. 358404, CNP 2711107510027

Ferma avicolă NATURA AVIS PROD SRL din GRĂDIȘTEA cu suprafata totala de 24.772 m<sup>2</sup> are urmatoarele vecinatati:

- la N – drum pamant
- la E – drum beton
- la S – domeniul privat al comunei Gradistea
- la V – domeniul privat al comunei Gradistea

Coordonatele STEREO 70 aferente amplasamentului sunt:

Colt NV	– 690750,49	Colt NE	– 691405,34
	– 304783,37		– 304837,61
Colt SV	– 690666,85	Colt SE	– 669426,21
	– 303884,96		– 303855,86

Sistemul de adapostire a puilor de carne respecta cele mai bune tehnici disponibile, prin amenajarea si dotarile existente: amplasate in zona curata ZC.

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

Construcțiile care desevesc ferma, amplasate in zona curata ZC si in afara acesteia, sunt prezentate in tabelul urmator:

Nr crt	Denumire	Amplasare
1	Hala 1 cu urmatoarele dimensiuni: suprafata de 636,17 m <sup>2</sup>	in ZC
2	Hala 2 cu urmatoarele dimensiuni: suprafata de 1091,62 m <sup>2</sup>	in ZC
	Hala 3 cu urmatoarele dimensiuni: 110 x 20 ml, în suprafata de 2.375 m <sup>2</sup>	
3	Corp administrativ si filtru sanitar cu urmatoarele dimensiuni: suprafata de 154 m <sup>2</sup>	in afara ZC
4	3 silozuri cu urmatoarele dimensiuni: suprafata de ?? m <sup>2</sup>	in afara ZC
5	2 platforme betonate pentru grup electrogen cu urmatoarele dimensiuni: 2,5 x 3,5 în suprafață de 8,75m <sup>2</sup> , respectiv 2,5 x 4 în suprafață de 10m <sup>2</sup> ,	in ZC
6	bazin betonat vidanjabil V = 60 m <sup>3</sup>	in afara ZC
7	platfotma pentru depozitare dejectii S= 700 m <sup>2</sup>	in afara ZC

Cele 3 hale sunt in functiune fiind echipate cu instalatii de furajare procurate de la firma Augermatic Big Dutchman.

Ferma avicolă NATURA AVIS PROD SRL din GRĂDIȘTEA nu se afla in arie protejata. Suprafata totală a Fermei GRĂDIȘTEA– pui carne - este de 24.790,00 m<sup>2</sup> din care:

- Suprafata construită = 4.256,79 m<sup>2</sup>;
- Suprafata pavată = 4.400 m<sup>2</sup>;
- Suprafata rețele = 250,21 m<sup>2</sup>;
- Suprafata liberă = 15.883 m<sup>2</sup>;

Ferma a fost imprejmuita in totalitate cu gard plasa de sârma, iar aleile si toate caile de acces în fermă sunt din beton

Zona de amplasament este situata la cca. 400 m de zona locuita a comunei.

In zona de activitate a unitatii nu exista zone protejate, de recreere, ecosisteme acvatice si terestre, monumente ale naturii.

Mentionam ca amplasamentul analizat este situat la >500 m de:

- ROSPA 0055 Lacul Gălățui Județul Călărași: Alexandru Odobescu (1%), Grădiștea (4%), Independența (<1%)
- ROSCI 0131 Oltenița - Mostiștea – Chiciu situat in județul Călărași: Alexandru Odobescu (2%), Chiselet (13%), Ciocănești (10%), Cuza Vodă (2%), Dorobanțu (13%), Frăsinet (10%), Grădiștea (8%), Independența (1%), Mânăstirea (18%), Oltenița (8%), Spanțov (8%), Ulmu (12%), Valea Argovei (10%);
- ROSPA0051 Iezerul Călărași Județul Călărași: Călărași (17%), Cuza Vodă (14%)

Cursuri de ape mai apropiate: Dunarea.

## 2.2. Proprietatea actuală

Activitatea de producție se desfășoară la punctul de lucru situat în Comuna GRĂDIȘTEA, Județul CALARASI unde S.C. NATURA AVIS PROD SRL are în proprietate o fermă avicolă construită din surse proprii, începând cu anul 2014, fiind extinsă capacitatea de producție pentru anul 2021.

## 2.3. Utilizarea terenului

Ferma avicolă NATURA AVIS PROD SRL din GRĂDIȘTEA care are ca obiect de activitate creșterea puilor carne are o capacitate de 71.000 capete de pui pe serie x 6,5 serii/an = 461.500 capete/an, fiind formată din 3 hale parter:

- hala 1 - 535mp -10.400 capete/serie;
- hala 2 - 943 mp – 18.200 capete/serie;
- hala 3 - 2200 mp – 42.400 capete/serie.

. Halele sunt dotate cu utilitățile specifice activității desfășurate:

- instalații de furajare AUGERMATIC BIG DUTCHMAN în circuit închis plasate pe toată lungimea halei. Furnizarea hranei, constă din aprovizionare cu furaje speciale de la firme autorizate transportate cu autobuncărul și depozitate în buncărele tampon, care sunt montate în exteriorul halei. Buncărele de pe amplasament au capacitatea de 13 t la hălele nr.1 și nr.2, respectiv 22 t la hala nr 3 Furajarea se realizează cu ajutorul instalațiilor de furajare AUGERMATIC BIG DUTCHMAN cu BIG PAN 330 în circuit închis plasată pe toată lungimea halei. Instalația de furajare este alimentată cu ajutorul unui transportor spiromatic de la buncărul din exterior în buncărul de furaj al liniei AUGERMATIC care are o capacitate de 115 l. Hrănitorele BIG PAN 330 sunt din polipropilenă și sunt dispuse câte o hrănitore pentru 80-100 păsări, până la 1,5kg greutate vie.
- adăparea se face cu ajutorul instalației de adăpare racordată la rețeaua de apă din hala. Linii de adăpare în număr de 3 în hala mică- H1, 4 în H2 și 8 în H3, sunt prevăzute cu adăpători semiautomate cu niplu și sunt dispuse între rândurile de hranitori.
- ventilația se asigură prin admisia liberă și evacuarea forțată. Fiecare hala de creștere a puilor de carne este prevăzută cu următoarele tipuri de ventilatoare:
  - ventilatoare variabile și fixe amplasate în plafon cu o capacitate de 12000 mc/h ( H1 și H2 au câte un ventilator de coama fix și două ventilatoare de coama variabile, iar H3 are 4 ventilatoare de coama variabile
  - 11 ventilatoare cu o capacitate de 36000 mc/h amplasate în capatul hălelor (trei la H1, patru la H2 și unsprezece la H3)
  - 34 de clapete de admisie a aerului la hala nr 1
  - 52 de clapete de admisie a aerului la hala nr 2
  - 100 admisii ale aerului prezente la hala 3
- încălzirea este asigurată de radiante alimentate de la instalația GPL cu puterea de 14 Kw ,pe fiecare hală : H1 -10 buc, H2- 14buc . H3 -32 buc. Încălzirea este



**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

---

asigurata prin instalatia de GPL care cuprinde patru butelii cu o capacitate fiecare de 4500l.

➤ iluminatul în hală este artificial, astfel încât să asigure o iluminare cât mai uniformă a halei și este format din:

- 3 linii de tuburi fluorescente(58watt) fiecare linie are 15 -16 lampi( Hala 3)
- 2 linii de tuburi fluorescecente (36watt), fiecare linie are 10 lampi ( Halele 1 și 2)

Fermele se organizează și funcționează pe principiul populării și depopulării totale.

Durata de ocupare a halei cu o serie de pui este de 8 săptămâni, din care:

- 6 săptămâni – perioada de creștere;
- 2 săptămâni – Vidul sanitar care cuprinde perioada dintre ultima depopulare și prima populare ,in care se realizeaza evacuarea gunoiului de grajd , curatenia, spalarea și dezinfectia ,dezinsectia ,deratizarea halelor.

Dupa 8 saptamani, halele sunt pregatite (prin igienizare) pentru un lot nou.

Ferma de pui de carne NATURA AVIS PROD SRL din GRĂDIȘTEA are în dotare 1 filtru sanitar – veterinar cu suprafata de 154 m2. Filtrul sanitar este dotat cu centrala termica cu tiraj forțat cu puterea de 24 KW alimentate cu GPL.

### **Utilaje**

Ferma GRĂDIȘTEA are în dotare urmatoarele utilaje:

- INCARCATOR FRONTAL
- GRUP ELECTROGEN
- GENERATOR HYW

### **2.3.1. Detalii privind procesul tehnologic**

În activitatea de creștere intensivă a puilor de găina pentru carne se parcurg următoarele etape:

- Pregătirea halelor pentru populare
- Popularea halelor
- Aproximarea cu furaje a buncarelor exterioare halelor
- Hranirea pasărilor
- Adaparea pasărilor
- Asigurarea microclimatului
- Depopularea halelor- livrarea pentru abatorizare
- Evacuarea amestecului asternut-dejectii la sfârșitul fiecărui ciclu de creștere.
- Dezinsectie, deratizare, dezinfectie

Activități auxiliare desfășurate în cadrul fermei

- Activități administrative și de îngrijire sanitar veterinară
- Activități de întreținere dotări edilitare
- Exploatarea gospodăriei de apă (alimentarea cu apă tehnologică din foraje, tratarea apei tehnologice pentru adaparea animalelor)
- Gospodărirea deșeurilor, inclusiv managementul dejectiilor.

Capacitatea fermei de creștere a puilor pentru carne este de 71.000 cap/ ciclu de creștere. Pe parcursul unui an sunt în medie 6,5 cicluri de producție, producția anuală fiind de 461.500 cap./an.

Un ciclu de producție se derulează pe o perioadă de cca. 8 săptămâni:

- 6 săptămâni perioadă de creștere;
- 2 săptămâni livrarea pasărilor către abator și dezinfectia și pregătirea spațiilor de creștere pentru populare.

Caracteristicile fluxului tehnologic sunt:

- Hala – unitate funcțională pentru creșterea puilor;
- Popularea și depopularea hălelor, pe principiul „totul plin - totul gol”.

Popularea hălelor se face cu pui aduși de la stații de incubație reproducție rase grele - la vârsta de 1 zi și li se asigură creșterea până la 40-42 zile când ating greutatea de cca 2,4 kg, apoi sunt transferați la abator pentru sacrificare

Transportul puilor la ferma este realizat cu autovehicule speciale care pot asigura parametrii de temperatură și ventilație pentru pasări pe durata transportului (bunăstarea păsărilor).

#### Pregătirea spațiilor de creștere în vederea populării

În ferma, creșterea puilor de găina pentru carne se realizează în sistemul „totul plin - totul gol”.

După livrarea către abatoare a pasărilor se execută următoarele operații:

- Evacuarea asternutului (paie) care conține și dejectii de pasare - operația se realizează mecanic, cu un tractor special prevăzut cu lamă; asternutul uzat se evacuează pe platforma de depozitare temporară în localitatea Valcelele, aparținând SC ILDU SRL .
- Îndepărtarea asternutului cu dejectii care n-a putut fi îndepărtat mecanic se face prin maturare
- Aerisirea adaposturilor
- Curățare hidro-mecanică: pulverizarea pe toată suprafața adapostului a unei soluții de detergent și clătirea cu jet de apă sub presiune
- Dezinfectarea spațiilor de creștere prin administrarea cu pompa a unui dezinfectant cu efect virocid, bactericid, antifungic;
- Dezinfectarea componentelor echipamentelor de hranire și adapare, inclusiv a coloanelor de apă;
- Decontaminarea chimică  
Soluțiile de decontaminare chimică se aplică pe toate suprafețele din interiorul adapostului, inclusiv pe utilajele tehnologice.
- Deratizare și dezinsecție  
În funcție de scopul urmărit și momentul aplicării, dezinsecțiile pot fi profilactice sau de necesitate, iar în funcție de modul în care se aplică, acestea pot fi încadrate în: dezinsecții generale, dezinsecții totale și dezinsecții parțiale.

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

Dintre substanțele insecticide vor fi preferate piretroidele sub formă de soluție sau sub formă de aerosoli. Aplicarea insecticidelor se face pe pereți, pe pervazul ușilor și ferestrelor, pe pardoseli și chiar pe suprafețele exterioare ale utilajelor mari, care nu vin în contact cu materia primă.

Dezinsecția de necesitate are aceleași etape ca și dezinsecția profilactică, fiind obligatorie și se efectuează atunci când se intervine pentru combaterea bolilor infecțioase contagioase declarabile, și împreună cu deratizarea și decontaminarea.

Lucrările sunt asigurate de terți, firme autorizate de prestări servicii de deratizare și dezinsecție.

Pe durata decontaminării, ușile adapostului vor fi perfect închise iar gurile de admisie și evacuare a aerului vor fi blocate.

Măsurile de combatere a rozătoarelor pot fi măsuri care limitează sau împiedică înmulțirea lor și măsuri prin care se realizează distrugerea lor.

- Formarea asternutului permanent pentru un nou ciclu de producție prin distribuirea unui strat uniform de asternut cu o grosime de cca. 10 - 15 cm, constituit din paie.
- Paiele sunt aprovizionate de la societățile agricole din zonă sub formă de baloți, care sunt depozitate în fânarul din incinta fermei. Asternutul este introdus în hală și împrăștiat atât mecanic, cu ajutorul tractorușului dezinfectat în prealabil, cât și manual.
- Coborârea liniilor de furajare și de adapare
- Distribuirea de coli de hartie de o parte și alta a liniei de adapare.
- Așezarea furajului pe hartia din hală
- Alimentarea cu apă a coloanei de apă cu apă medicamentată
- Dezinsecția paielei și aerului prin termonebulizare
- Asigurarea condițiilor de microclimat necesare populației (temperatura, ventilație) .

În scopul menținerii igienei păsărilor se face improspătarea sau completarea asternutului o dată la două săptămâni.

Pentru un ciclu de creștere, necesarul de material de asternut este de cca. 35,5 tone.

Cantitatea necesară de material pentru asternut, pentru toate spațiile de creștere, pentru un an este de 231 tone.

Consumul specific de material de asternut este de 0,5 kg/cap și an, încadrându-se în intervalul menționat în BREF IRPP (Tabel 3.31) de 0,3 - 0,59 kg/cap și an.

*Se conformează Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei<sup>3</sup>- BAT 11: Reducerea emisiilor de pulberi provenite din adaposturi*

- ✓ *utilizarea unui material de asternut mai gros (de exemplu paie lungi sau rumegus în loc de paie tăiate)*
- ✓ *aplicarea unui asternut proaspăt prin utilizarea unei tehnici de presare a asternutului care generează un nivel scăzut de pulberi (de exemplu cu mână);*
- ✓ *alimentarea ad libitum*

<sup>3</sup> *Decizia de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei din 15 februarie 2017 de stabilire a concluziilor privind cele mai bune tehnici disponibile, în temeiul Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului, pentru creșterea intensivă a păsărilor de curte și a porcilor.*

Puii se introduc in hala in numarul stabilit de capacitatea proiectata. Se respecta densitatea la populare prevazuta in Norma sanitar veterinara privind stabilirea normelor minime de protectie a puilor destinati productiei de carne.

Conform directivei CE 2007/43, in functie de conditiile si bunastarea asigurate de sistemul de adapost, densitatea la populare admisibila este 33 - 39 kg/mp (16-19 pasari/mp).

Ciclul de crestere este de 35-42 de zile, iar puii ajung la o greutate medie de 2,4 kg.

#### Distribuirea hranei si a apei

In ferma se practica sistemul de hranire "la discretie".

In functie de varsta puilor, se folosesc tipuri specifice de furaje combinate, astfel incat sa se asigure o eficienta maxima de transformare furaj/greutate. Scopul este de a satisface nevoile animalelor imbunatatind digestibilitatea nutrientilor si prin echilibrarea concentratiei diferitelor componente esentiale cu componente nediferentiate de azot se urmareste imbunatatirea eficientei sintezei de proteine a corpului.

Masurile de hranire includ hranirea pe faze, diete pe baza de substante nutritive digerabile/disponibile, diete cu aport redus de aminoacizi suplimentari si diete pe baza de fitaza, cu cantitati scazute de fosfor si/sau fosfati alimentari anorganici care se pot digera aproape complet.

Se disting urmatoarele perioade specifice:

- perioada pre-starter : 1 – 7 zile;
- perioada starter: 7-14 zile;
- perioada de crestere : 14 – 35 zile;
- perioada de finisare: 35 – 42 zile.

Tipuri de furaje care se administreaza, in functie de varsta puilor:

- furaj de demaraj - furaj ce se distribuie puilor in prima perioada de crestere si care constituie aproximativ 20 % din cantitatea de furaje a intregii perioade;
- furaj de crestere - furaj ce se distribuie puilor in perioada cea mai lunga si care constituie 60% din cantitatea de furajare a intregii perioade;
- furaj de finisare - furaj ce se distribuie puilor in ultima parte a ciclului de crestere si ingrasare si reprezinta 20 % din cantitatea totala de furaje ce revin pe cap de pui broiler.

*Se conformeaza Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 3: Management nutritional - reducerea azotului total excretat si emisiile de amoniac*

*✓ hranirea in mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice ale perioadei de productie.*

Cantitatea necesara de furaje pentru 1 kg spor de greutate este de 1,7 kg.

Pe parcursul unui ciclu de crestere se administreaza 3,8 - 4,2 kg furaje/cap pui, incadrandu-se in intervalul BREF IRPP (Tabel 3.2) de 3,3 - 4,5 kg furaje/cap pui.

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

Furajele pentru hranirea pasarilor sunt achizitionate de la firme specializate in domeniu, la livrare acestea fiind insotite de certificate de calitate.

Aprovizionarea cu furaje combinate se realizeaza cu mijloacele de transport ale furnizorilor. Furajele se aprovizioneaza vrac. Transferul furajelor din mijloacele de transport in buncarele amplasate adiacent halei se face in sistem pneumatic.

Prin utilizarea acestui mod de transfer a furajelor se elimina riscul pierderilor si implicit a emisiilor de pulberi in zona.

Transportul de la buncare la liniile de furajare din spatiile de crestere se realizeaza in sistem inchis, cu transportoare cu spirale.

Principalele componente ale furajelor, in raport de varsta pasarilor carora le sunt administrate, sunt:

- perioada pre-starter: porumb, grau, sorg, srot soia, ulei floarea soarelui, gluten de porumb, carbonat de calciu, fosfat monocalcic, aditivi, sare, zer dulce praf, bicarbonat de sodiu, PREMIX;
- perioada starter: grau, porumb, srot soia, sorg, malai, ulei floarea soarelui, srot floarea soarelui, carbonat de calciu, fosfat monocalcic, aditivi, sare, bicarbonat de sodiu, PREMIX;
- perioada de crestere: grau, porumb, srot soia, sorg, malai, ulei floarea soarelui, srot floarea soarelui, carbonat de calciu, DDGS, srot floarea soarelui, fosfat monocalcic, aditivi, sare, bicarbonat de sodiu, PREMIX;
- perioada de finisare: grau, porumb, srot soia, sorg, malai, ulei floarea soarelui, srot floarea soarelui, carbonat de calciu, DDGS, fosfat monocalcic, aditivi, sare, bicarbonat de sodiu, PREMIX.

In functie de faza de crestere, furajele combinate administrate puilor de gaina au parametrii nutritionali prezentati in tabele de mai jos:

*Parametrii nutritionali faza prestarter*

Parametri	Ferma GRĂDIȘTEA	BREF IRPP (Tabel 3.3)
Energie neta (Mj/kg)	12,68	12,5-13,5
Proteina bruta (%)	22	20-22
Grasime bruta (%)	4,69	-
Celuloza bruta (%)	3,46	-
Lizina (%)	1,3	1,3-1,1
Metionina-cistina (%)	1,14	-
Calciu (%)	1,03	1
Fosfor (%)	0,75	0,65-0,75

*Parametrii nutritionali faza starter*

Parametri	Ferma GRĂDIȘTEA	BREF IRPP (Tabel 3.3)
Energie neta (Mj/kg)	12,92	12,5-13,5

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

Parametri	Ferma GRĂDIȘTEA	BREF IRPP (Tabel 3.3)
Proteina bruta (%)	22	20-22
Grasime bruta (%)	5,5	-
Celuloza bruta (%)	3,45	-
Lizina (%)	1,3	1,3-1,1
Metionina-cistina (%)	1,05	-
Calciu (%)	0,93	1
Fosfor (%)	0,71	0,65-0,75

*Parametrii nutritionali faza crestere*

Parametri	Ferma GRĂDIȘTEA	BREF IRPP (Tabel 3.3)
Energie neta (Mj/kg)	13,16	12,5-13,5
Proteina bruta (%)	21,6	21-19
Grasime bruta (%)	6,59	-
Celuloza bruta (%)	3,46	-
Lizina (%)	1,2	1,2-1,0
Metionina-cistina (%)	1,0	-
Calciu (%)	0,8	0,8
Fosfor (%)	0,66	0,6-0,7

*Parametrii nutritionali faza finisare*

Parametri	Ferma GRĂDIȘTEA	BREF IRPP (Tabel 3.3)
Energie neta (Mj/kg)	13,48	12,5-13,5
Proteina bruta (%)	19,5	20-18
Grasime bruta (%)	6,9	-
Celuloza bruta (%)	3,4	-
Lizina (%)	1,1	1,1-0,9
Metionina-cistina (%)	0,8	-
Calciu (%)	0,7	0,7
Fosfor (%)	0,6	0,57-0,67

Folosirea aditivilor alimentari poate creste eficienta de hranire, imbunatatind astfel retentia substantelor nutritive si contribuind la diminuarea cantitatii de dejectii.

Aditivii din furajele combinate pot contine: vitamine (vitamine A, vitamina D<sub>3</sub>, vitamina E, vitamina B1, vitamina B2, vitamina B6, vitamina B12), acid folic, enzime.

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

*Se conformeaza Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 3: Management nutritional - reducerea azotului total excretat:*

- ✓ *reducerea continutului de proteine brute prin utilizarea unui regim alimentar echilibrat in azot bazat pe necesitatile de energie si aminoacizi digestibili*
- ✓ *adaugarea unei cantitati controlate de aminoacizi esentiali la un regim alimentar cu un nivel scazut de proteine brute*
- ✓ *utilizarea de aditivi furajeri autorizati care reduc azotul*

*Azotul total excretat: 0,2-0,6 kg de N excretat/spatiu pentru animal/an*

*Se conformeaza Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 4: Management nutritional - reducerea fosforului total excretat*

- ✓ *hranirea in mai multe etape cu asigurarea unui regim alimentar adaptat cerintelor specifice ale perioadei de productie*
- ✓ *utilizarea de aditivi furajeri autorizati care reduc cantitatea totala de fosfor excretat (de exemplu fitaza).*
- ✓ *utilizarea fosfatilor anorganici cu grad ridicat de digerare pentru inlocuirea partiala a surselor conventionale de fosfor din furaje*

*Fosfor total excretat: 0,05-0,25 kg de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> excretat/spatiu pentru animal/an*

Calitatea sursei de apa este un element important care trebuie considerat in exploatarea fermei. Principalii indicatori de interes sunt:

- Substanta uscata totala (SUT) - reprezinta totalitatea substantelor nevolatile existente in apa. Modul in care acestea afecteaza pasarile depinde si de tipul mineralelor dizolvate in apa. In general o cantitate mai mare de >1500ppm (mg/litru) este total nerecomandabila puilor mai mici de trei saptamani, >3000ppm este total defavorabila.
- Salinitatea - salinitatea este data de cantitatea de saruri minerale dizolvate in apa si in multe cazuri poate fi asimilata cu SUT. Influenta acestui parametru asupra pasarilor variaza in functie de tipul sarurilor dizolvate in apa.
- Sodiul - continutul marit de sodiu in apa poate duce la cresterea umiditatii asternutului si poate determina deshidratarea animalelor. Cercetarile sugereaza ca nivelurile marite de sodiu in apa pot determina aparitia ascitelor. Atunci cand nivelul sodiului depaseste 500 ppm trebuie sa se compenseze prin scaderea sodiului din furaj.
- Duritatea apei - calciul si magneziul sunt substantele care determina duritatea apei.
- Sulfatii - au un efect laxativ si pot duce la cresterea umiditatii asternutului cand depasesc 500ppm. In timp pasarile se adapteaza si compenseaza acest efect negativ, dar concentratiile peste 500 ppm sunt total neindicate pentru gainile outoare. Depasirea valorii >1500 ppm poate crea probleme si la puii de carne, iar valori de peste >3000 ppm in apa de baut nu sunt indicate pentru nici un fel de specie sau categorie de pasari.
- Nitritii si nitratii - prezenta acestor produse in apa indica o incarcatura bacteiana ca urmare a contaminarii sursei de apa cu dejectii de natura umana sau animala. Dintre cei doi componentii cea mai periculoasa este prezenta nitritilor. In cantitati crescute aceste substante afecteaza capacitatea sangelui de a transporta oxigenul si au un efect toxic. Recomandarile privind pragul maxim admis variaza. Unele surse indica ca tolerabila o incarcatura de azot nitrgenic care nu depaseste 300 ppm, pe cand alte surse recomanda o incarcatura maxima de 50 ppm.

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

- Fierul - apare în general din ruginirea echipamentului și a conductelor și afectează numai gustul apei, dar se consideră că nu constituie un risc pentru sănătatea puilor; bacteriile feruginoase pot crea neplăceri prin infundarea conductelor dar nu sunt implicate direct în starea de sănătate a pasărilor.

Necesarul de apă pentru fermele de creștere a puilor pentru carne depinde de o serie de factori :

- specia și vârsta puilor
- condițiile de sănătate
- temperatura apei
- temperatura ambientală
- cantitatea și calitatea furajelor
- sistemul de alimentare cu apă potabilă utilizat în cadrul fermei.

Consumul de apă este monitorizat prin utilizarea de apometre conectate la calculatoarele de proces plasate în încăperile tampon ale halelor. Pe rețeaua interioară de apă, pe circuitul de intrare în fiecare hală sunt montate instalații de filtrare a apei.

Distributia apei în spațiile de creștere se realizează cu adapatori cu niplu, cu recuperator. Prin adoptarea sistemului de adaptare automat, cu niplu, se poate considera că pierderile de apă din sistemul de adaptare a pasărilor sunt practic nule.

Consumul de apă pentru adaptat variază între 0,060 și 0,250 l/cap și zi, cu o valoare medie de 0,2 l/pasăre și zi.

Pe parcursul unui ciclu de producție, consumul de apă pentru adaptat este în medie de 10 litri/cap, încadrându-se în consumul prevăzut în BREF IRPP (Tabel 3.11) care se situează în intervalul 4,5 – 11 litri/cap/ciclu.

Raportul mediu apă/hrană este de 1,7 – 1,8 litri/kg, conformându-se cu valorile prevăzute de BREF IRPP (Tabel 3.11) care se situează în intervalul 1,7 -1,9 litri/kg.

Personalul de supraveghere din fermă reglează periodic înălțimea fața de sol a hranitoarelor și adaptatoarelor, în funcție de vârsta pasărilor, pentru a fi ușor accesibile și pentru a reduce nivelul pierderilor de apă și furaj.

*Se conformează Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 5 :Utilizarea eficientă a apei:*

- ✓ *menținerea unei evidente a utilizării apei*
- ✓ *detectarea și repararea scurgerilor de apă..*
- ✓ *utilizarea aparatelor de curățare cu înaltă presiune pentru curățarea adaposturilor pentru animale și a echipamentelor*
- ✓ *selectarea și utilizarea echipamentului corespunzător*

*Se conformează Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 6: Emisii provenite din ape uzate- Reducerea producerii de ape uzate*

- ✓ *menținerea suprafeței zonelor murdare din curte la un nivel cât mai redus posibil.*
- ✓ *reducerea la minimum a consumului de apă prin curățarea prealabilă (de exemplu curățarea mecanică uscată) și curățarea la presiune ridicată.*

*Iluminatul spațiilor de creștere*  
*Programul de lumină*



**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

Varsta pasarilor	Program de lumina
0 - 6 zile	24 ore lumina
7 zile	23 ore lumina, 1 ora intuneric
8 zile	22 ore lumina, 2 ore intuneric
9 zile	21 ore lumina, 3 ore intuneric
10 - 27 zile	20 ore lumina, 4 ore intuneric
28 zile	21 ore lumina, 3 ore intuneric
29 zile	22 ore lumina, 2 ore intuneric
30 – 33 zile	23 ore lumina, 1 ora intuneric
34 - 32 zile	24 ore lumina

Asigurarea temperaturii necesare in spatiile de crestere

Temperatura necesara in spatiile de crestere variaza in functie de varsta puilor, evolutia pe parcursul unui ciclu de crestere fiind descrescatoare:

Variatia temperaturii necesare in raport cu varsta puilor

Varsta (zile)	Temperatura °C
1	29
3	28
6	27
9	26
12	25
15	24
18	23
21	22
21-28	21
28-35	21-20
35-42	21-20

Ventilatia se asigura prin admisia libera si evacuarea fortata a aerului; halele sunt dotate cu ventilatoare montate la capatul si lateralul halei care evacueaza aerul din interior. Admisia aerului proaspat se face prin clapeti de aerisire dispusi pe fiecare latura lunga a halei.

O ventilatie bine dimensionata conduce la scaderea imbolnavirilor si mortalitatii in efectivul de pasari prin eliminarea zonelor umede unde se pot dezvolta bacteriile. In ferma se asigura conditii de microclimat adaptate nevoilor de crestere a puilor de carne, cu respectarea urmatoarelor caracteristici:

- volumul de aer ventilat de 3,5 mc/kg g.v.
- concentratia de NH<sub>3</sub> de maxim 14 ppm la nivelul puilor
- concentratia de CO<sub>2</sub> maxim de 2100 ppm la nivelul puilor
- umiditatea aerului cuprinsa intre 55 si 70%

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

Adaposturile cu microclimat controlat permit optimizarea confortului pentru pui dacă sunt dimensionate pentru controlul temperaturii interioare și umidității în orice perioadă a anului. Ventilatia și incalzirea halelor sunt menținute în parametrii corespunzători prin intermediul unui sistem automat de control gestionat de calculatorul de produs de firma BIG DUTCHMAN.

*Se conformează Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 32: Reducerea emisiilor de amoniac în aer provenite din adaposturi*

- ✓ *ventilație forțată*
  - ✓ *sistem de adapare anti-scurgere*
- 0,01-0,08 kg de NH<sub>3</sub>/spatiu pentru animal/an*

Măsurarea parametrilor NH<sub>3</sub> și CO<sub>2</sub> se realizează cu un detector tip Multigaz GasAlert Micro 5RI. Măsurătorile se efectuează în fiecare spațiu de creștere, determinările vizând concentrațiile la înălțimea capetelor puilor.

Monitorizarea parametrilor se face prin înregistrarea, de către seful de fermă, a valorilor obținute din măsurători, pentru fiecare spațiu de creștere, în Registrul Mortalității Zilnic (RMZ).

*Se conformează Deciziei de punere în aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 8: Utilizarea eficientă a energiei*

- ✓ *sisteme de încălzire/răcire și de ventilație cu eficiență ridicată*
- ✓ *optimizarea sistemelor de încălzire/răcire și de ventilație și gestionarea acestora*
- ✓ *izolarea peretilor, a podelelor și/sau a plafoanelor adaposturilor pentru animale.*
- ✓ *utilizarea iluminatului eficient din punct de vedere energetic*

### Livrarea

Livrarea puilor de găina pentru abatorizare este precedată de testarea puilor (salmonella).

Livrarea puilor de carne se face în baza unui grafic stabilit între abator și fermă de creștere. Se folosesc mijloace de transport autorizate sanitar-veterinar și containere speciale în care sunt introduși puii, care pot asigura condițiile de transport și bunăstare pentru pasări pe durata deplasării.

Colectarea și introducerea pasarilor în containere se face manual.

După încărcarea pasarilor în mijlocul de transport acesta se dezinfectează la ieșirea din fermă.

### Tehnologia sanitar-veterinară

Prevenirea contaminării efectivelor de pui se realizează prin:

- dezinfectia aleilor din incinta fermei înainte de introducerea unui lot de pui de 1 zi în fermă
- decontaminarea spațiilor de creștere (inclusiv a instalațiilor tehnologice); după fiecare acțiune se întocmește actul sanitar-veterinar de decontaminare
- acces controlat în incinta fermei
- amplasarea la intrarea în fermă a unui dezinfectant rutier, dimensionat astfel încât să asigure acoperirea cu soluție dezinfectantă pe întreaga suprafață a roților

- amplasarea de dezinfectoare pentru picioare la intrarea și la ieșirea din clădirea Filtru sanitar.

Mortalitățile sunt colectate din hală de cel puțin de două ori/zi.

După fiecare inspecție a spațiilor de creștere, mortalitățile sunt colectate în pubela amplasată în zona de acces în hală de unde se transporta pentru depozitare în camerele special amenajate dotată cu câte 2 lazi frigorifice de 400 litri în vederea depozitării acestui tip de deșeu.

Cadavrele de păsări sunt eliminate de o firmă specializată și autorizată în acest sens, respectiv de către SUPER PESCA SRL în vederea valorificării

#### Actiuni sanitare -veterinare

Măsurile de profilaxie sanitar-veterinară:

- Vaccinare PPA (anti pseudopesta aviară). Se efectuează 2 vaccinări/serie.  
Prima vaccinare se face la vârsta de 9-11 zile iar a doua la vârsta de 19-21 zile.
- Vaccinare Antibursitică (contra bursitei infectioase). Se efectuează o vaccinare/serie, la vârsta de 13 -14 zile .
- Administrare antibiotice (Colimicina sau Enrofloxacină)  
În principiu, antibioticele se administrează în primele zile de la transferul puilor în spațiile de creștere (5 zile consecutiv) în soluție de 50 ml/100 l apă.
- Administrare acidifiant (acid acetic, acid lactic, acid formic) – se distribuie de 2 ori/săptămână (uneori chiar de 3 ori/săptămână).

Administrarea vaccinurilor și a antibioticelor se realizează prin instalația de adapare. Cu câteva ore înainte de administrare se reduce cantitatea de apă distribuită.

#### *Activități auxiliare desfășurate pe amplasament*

- Activități administrative și de îngrijire sanitar-veterinară
- Activități de întreținere dotări edilitare  
Reparațiile curente executate în spațiile de creștere constau în: înlocuirea infrastructurii deteriorate (instalații de hranire, coloane de apă, instalații electrice de forță și iluminat. Aceste tipuri de reparații se execută înainte de popularea spațiilor de creștere.  
În intervalul în care puii sunt în hală, se execută lucrări curente de întreținere care nu implică sudura electrică și autogenă și înlocuiri masive de materiale.  
Întreținerea și exploatarea dotărilor pentru asigurarea utilitatilor:
- Alimentația cu apă a incintei se face din subteran prin intermediul unui foraj de medie adâncime și a gospodăriei de apă proprii.  
Apa preluată din subteran este utilizată pentru consum potabil, igienico-sanitar, tehnologic, întreținere spații verzi și pentru combaterea incendiilor.

Se execută următoarele tipuri de operații pentru întreținerea rețelei interioare de canalizare:

- verificare periodică a rețelei interioare de canalizare
- evacuarea depunerilor din căminele de vizitare aferente rețelei de canalizare
- decolmatarea periodică a tronsoanelor de canalizare cu viteze mici de curgere a apelor

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

- remedierea capacelor de vizitare, grătarelor și a ramelor de acces în interiorul caminelor de vizitare
- Gospodarirea deșeurilor  
Deșeurile rezultate din activitatea fermei se colectează selectiv și se predau către societăți autorizate în vederea reciclării, valorificării și eliminării.  
Evacuarea deșeurilor din spațiile de creștere se face cu un încărcător frontal

Personalul total angajat este de 8 persoane, din care:

<b>Nr.crt</b>	<b>FUNCTIA/MESERIA</b>	<b>NUMAR DE PERSOANE</b>
<b>1</b>	<b>Sef ferma</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Paznici</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Economist</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Crescatori pasari calificati</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>Electromecanic</b>	<b>1</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>8</b>

**Fluxul tehnologic:**

<b><i>Denumirea procesului</i></b>	<b><i>Descrierea procesului și a etapelor / fazelor</i></b>
pregătirea halelor în vederea populării	igienizarea halelor la finalul ciclului de creștere
popularea halelor	popularea halelor cu pui cu vârsta de o zi
hrănire și adăpare	sistemul de creștere la sol a puilor de carne
asigurarea condițiilor de microclimat	sisteme de admisie aer, ventilație aer și încălzire a halelor
depopularea halelor	ciclul de creștere are o durată de 42 de zile la finalul căruia puii de carne ajung la o greutate de 2,3-2,7 kg și sunt livrați la abator
eliminarea deșeurilor	eliminarea deșeurilor în sistem uscat cu depozitare temporară pe platforma betonată existentă în fermă după care se transporta la platforma în vederea mineralizării și biosterilizării
eliminarea apelor uzate tehnologice	apele uzate tehnologice sunt colectate în bazine betonate, după care sunt transferate în baza unui contract de prestări servicii la stația de epurare a Setașii Ecuqua SA Călărași

Pentru a reuși să obținem o greutate la livrare cât mai mare într-un timp cât mai scurt, cu cel mai scăzut consum de furaje, este necesar să aplicăm o tehnologie modernă, în care se combină potențialul genetic al puilor cu starea lor perfectă de sănătate și cu o bună furajare, în condițiile unui microclimat optim. Orice abatere se va răsfrânge negativ asupra creșterii economice a puilor de carne.

Fluxul tehnologic în creșterea puilor pentru carne, pe așternut permanent, este de 8 săptămâni, din care:

- 6 săptămâni (42 zile) creșterea puilor;
- 2 săptămâni (14 zile) curățare și igienizare hală.

Acest flux permite creșterea a 6 cicluri/an pe aceeași suprafață.

Este recomandat să se crească pui tot timpul anului, fără întreruperi, pentru că sistemul intensiv de creștere presupune echiparea adăpostului cu utilaje de hrănire, adăpare și climatizare costisitoare care trebuie folosite tot timpul anului.

### **Pregătirea adăpostului pentru populare**

Înainte de popularea adăpostului cu pui de o zi, trebuie luate toate măsurile ca acesta să fie pregătit pentru populare, iar instalațiile să fie funcționale. Astfel:

- se va asigura o hrănitoare pentru fiecare 70 pui;
- se va asigura un picurător pentru fiecare 10 pui;
- se va încălzi adăpostul cu câteva ore înainte pentru a se realiza temperatura optimă în adăpost;
- se asigură apa în adăpători cu 2 – 3 ore înainte de populare, pentru a se încălzi la o temperatură de 16 – 18°C. Apa să conțină vitamine și antibiotice;
- folosirea unui așternut curat, uscat, întins uniform pe toată suprafața adăpostului.

### **Popularea cu pui de o zi**

Puii pentru populare trebuie să prezinte următoarele însușiri:

- să aibă picioarele drepte;
- tonicitatea sau mărimea abdomenului normală;
- ombilicul să fie uscat, cu plaga închisă;
- să aibă puful uscat, neaglutinat,
- fără resturi de ou și să fie sănătoși.

Puii de o zi se transportă în mijloace de transport adecvate, curate, dezinfectate și aerisite. De asemenea, transportul trebuie să fie cât mai scurt și mai puțin stresant.

Puii de o zi trebuie introduși în adăpost cât mai repede după ce au fost eclozionați. Principalul argument al introducerii cât mai urgente în hală după ecloziune este nevoia acestora de a consuma apă. Lipsa prelungită a adăpării determină deshidratarea puilor. De asemenea, dacă adăparea se realizează imediat după ecloziune, iar hrănirea la 2 – 3 ore după adăpare crescătorul are garanția unui foarte bun start al puilor de carne.

Furajele nu trebuie puse în hrănitore înainte de introducerea puilor, ci la 2 – 3 ore după populare, ele fiind în acest caz consumate proaspete.

În primele 3 zile se aplică tratamentul antistres. Vaccinarea contra pseudopestei aviare se face la 9, 24 și 42 de zile, iar pentru bursită la 14 zile cu vaccinuri recomandate de medicul veterinar. Ultima vaccinare trebuie aplicată cu 7 zile înainte de livrarea la abator. La fiecare vaccinare se intervine antistresant cu Stresol 10 g + 2 ml Colina la 10 litri apă.

Se va urmări tot timpul comportamentul puilor pentru a putea depista și remedia orice problemă apărută.

### **Creșterea puilor de carne**

Perioada de creștere a puilor pentru carne cuprinde trei faze:

- start (0-2 săptămâni) → faza cea mai dificilă din viața puilor, dar și cea mai importantă;
- creștere (de la vârsta de două săptămâni până la cca o săptămână înainte de livrare) → faza cea mai lungă din viața puilor unde realizează cel mai mare spor în greutate și consumă cea mai mare parte a furajelor;

-finisare (în ultima săptămână înainte de livrare).

În creșterea puilor pentru carne se folosesc două rețete de nutreț combinat:

-o rețetă de creștere (start) 21 – 1;

-o rețetă de continuare și finisare 21 – 2.

În ceea ce privește proteina brută normele prevăd în perioada 0 – 4 săptămâni 22,8% PB și 22,2% PB în perioada 4 - 6 săptămâni.

De asemenea, crescătorul trebuie să fie atent la nivelul energetic al rației furajere care trebuie să fie de cca 3000 kgc/kg pe întreaga perioadă de creștere. O rețetă cu nivel energetic ridicat, dar neechilibrată sub raport proteic va duce la depuneri de grăsime pe carcasa și viscere, lucru nedorit atât de crescător, cât și de consumator.

Alimentația rațională a păsărilor presupune și:

-asigurarea frontului optim de furajare care influențează creșterea puilor;

-administrarea de rații elaborate după un program de furajare strict, în funcție de tehnologia de creștere;

-elaborarea unor rații echilibrate pentru menținerea apetitului și evitarea carențelor nutriționale.

Necesarul total de apă este de 0,25 litri/pui/zi, din care 0,1 litri/pui/zi consum biologic. Adăparea puilor în condiții neigienice influențează negativ starea de sănătate și creștere a puilor. Se recomandă efectuarea de două ori pe an a analizei apei, în laboratoare autorizate, în ceea ce privește pH-ul; conductivitatea; conținutul în materii organice, amoniu, nitrați, nitriți, streptococi fecali, organisme patogene, stafilococi, etc.

În ceea ce privește iluminatul artificial, pentru puii de carne indicele de iluminare normată este de 2,5 – 1,0 W/m.p. în primele zile, apoi scade în așa fel încât la opt zile este de 0,7 – 0,9 W/m.p. , iar intensitatea luminii este de 5 - 20 lucși.

### **Creșterea puilor pentru carne în perioada 0 – 3 săptămâni**

În primele săptămâni de viață, puii au nevoie de o temperatură apropiată de aceea de incubație, o hrană deosebit de echilibrată și de proaspătă, o îngrijire atentă din partea crescătorului. Asigurând aceste condiții se va limita la minimum pierderile prin mortalitate și vom obține pui sănătoși, viguroși și apți de a da sporuri foarte bune în greutate.

În primele zile de viață, puii se hrănesc și se adapă din tăvițe și adăpători simple. Se recomandă o tăviță și o adăpătoare pentru 100 de pui. Se administrează cantități mici de furaje, în tainuri cât mai dese, astfel încât furajul să fie permanent proaspăt și să trezească interesul puilor față de consumul de furaj.

La două săptămâni, tăvițele și adăpătorile simple vor fi scoase și se vor instala hrănituri și instalația de adăpare.

De asemenea, intensitatea luminii este mai puternică deoarece puii au o vedere mai slabă în primele zile de viață, astfel că în prima săptămână din 24 de ore ale zilei, programul de iluminat este 23 ore lumină cu o oră întuneric.

O grijă deosebită se va acorda menținerii unui așternut uscat și curat.

La câteva ore de la populare se va verifica comportamentul puilor:

-dacă puii sunt împrăștiați uniform și se mișcă în voie, temperatura și ventilația sunt bune;

-dacă puii stau îngrămădiți înseamnă că temperatura este scăzută sau sunt prezenți curenți de aer rece;

-dacă puii stau răsfirați, cu aripile desfăcute, înseamnă că temperatura este prea ridicată.

De reținut că, puii nu pot sintetiza vitaminele. Deoarece carența în vitamine se instalează la pui în câteva zile se recomandă administrarea de premixuri vitamino – minerale pentru a preveni mortalitatea, scăderea sporului în greutate și în final deprecierea cărnii.

Creșterea puilor pentru carne în perioada 3 – 6 săptămâni

În această perioadă problemele principale care trebuie avute în vedere sunt hrănirea, adăparea și microclimatul.

Puiul de carne se dezvoltă foarte repede, atât ca greutate corporală, cât și ca înălțime. Pentru aceasta crescătorul trebuie să aibă grijă ca înălțimea hrănilor și a adăpătorilor să fie ușor superioară înălțimii spinării puilor (10 – 20 cm). Dacă înălțimea este mai mică hrănirea și adăparea sunt incomode și are loc risipă de furaje și apă; puii circulă greu și se lovesc, deteriorându-se calitatea carcaselor după tăiere. Dar nu trebuie ridicate nici prea sus, în acest caz puii nu se pot furaja și adăpa normal. De asemenea, nu trebuie să existe o distanță mai mică de 50 cm între două hrănituri tronconice deoarece puii se hrănesc concomitent la ambele și se jenează, neputându-se furaja normal.

Totodată nu mai este nevoie ca tainurile să se administreze de mai multe ori pe zi ca în primele săptămâni. Furajul se poate administra o dată pe zi sau chiar o dată la două – trei zile, fără a influența negativ sporul în greutate. Furajul administrat va fi de tip finisare și trebuie să asigure din punct de vedere calitativ toate elementele nutritive necesare acestei perioade de dezvoltare.

La categoria 3 – 6 săptămâni programul de iluminat este de 8 cicluri de câte 2 ore lumină și 1 oră întuneric.

O problemă gravă care poate apare și de care crescătorul trebuie să țină cont este consumul ridicat de apă al puilor. Acesta este primul semn al unei îmbolnăviri, iar crescătorul trebuie să trateze boala înainte de a se extinde și a determina pierderi prin mortalitate.

În această perioadă nu se mai fac tratamente înainte de sacrificare. Se recomandă consultarea medicului veterinar atunci când apare un caz de îmbolnăvire.

În ultima săptămână (de finisare) trebuie să se aibă în vedere asigurarea unui microclimat corespunzător deoarece puii sunt mari, adăpostul devine din ce în ce mai neîncăpător, așternutul se deteriorează, gazele nocive cresc și apar pierderi prin mortalitate. În această fază pot apare boli dacă nu se asigură un microclimat, un așternut și o hrană corespunzătoare, iar rezultatul va fi grav pentru crescător.

Livrarea puilor se face după nehrănirea puilor cel puțin 6 ore pentru a asigura o prelucrare superioară sub raport igienic.

**Sporul mediu zilnic:** → creșterea în greutate, în fiecare din cele 42 de zile cât durează perioada de creștere a puilor, de la populare până la livrarea acestora către abator.

Potrivit datelor furnizate de UCPR, în trimestrul I 2008, sporul mediu zilnic este de 51,69 grame, realizat de marii producători de carne. În prezentul proiect, s-a prevăzut un spor mediu zilnic de 47,02 grame, adică o greutate medie de 2350 grame la livrarea puilor la vârsta de 42 zile.

### **Pierderi prin mortalitate**

Media pierderilor prin mortalitate la puii de carne considerata este de 2.0% pe an.

Cadavrele de pasari sunt valorificate de SUPER PESCA SRL.

### **Prevenirea și combaterea bolilor**

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

Un crescător de păsări, chiar foarte priceput, are nevoie de asistență veterinară care constă atât în acțiuni sanitare – veterinare de prevenție – generală și specifică – cât și de combatere a eventualelor boli.

**Parametrii cheie privind impactul potențial generat de activitatea fermei**

În tabelul nr. 1 de mai jos sunt prezentați parametrii cheie care se au în vedere în legătura cu impactul asupra mediului care ar putea fi generat de activitățile fermei prin consum de resurse și emisii poluante inclusiv miros și zgomot.

**Tabelul nr. 1: Parametrii cheie legați de mediu pentru activități principale din fermă**

Activitățile principale din fermă	Parametrii cheie legați de mediu	
	Consum	Emisie potențială
Adăpostire pasari: • la sol • sistemul de evacuare și depozitare temporară (internă) a dejectiilor produse	energie	emisii în aer (NH <sub>3</sub> ), miros, dejectii
Adăpostire pasari: • echipamentul de control și menținere a climatului interior și • echipamentul de hrănire și alimentare cu apă de băut a pasărilor	energie, hrană, apă	zgomot, apă reziduală, praf, CO <sub>2</sub> ,
Descărcare și încărcare pasari	-	zgomot
Descărcarea/ depozitarea nutretului combinat în buncare	energie	praf
Depozitarea dejectiilor		emisii în aer, poluare sol și apă freatică
Evacuarea apei de spălare	energie	miros, accidental infiltratii în sol și în apă freatică
Stocarea apei de spălare în fose vidanjabile înainte evacuării în SE orasenească	-	miros, emisii în aer, accidental infiltratii în sol și în apă freatică
Aplicare pe câmp a dejectiilor uscate (fertilizare)	energie	emisii în aer, miros, emisii de N, P și K, etc., în sol, apă freatică și apă de suprafață zgomot



NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI

Activitățile principale din fermă	Parametrii cheie legați de mediu	
	Consum	Emisie potențială
Depozitarea celorlalte tipuri de deseuri		mirosuri, poluare sol și apă freatică
Izolarea cadavrelor pasări (depozitare temporară carcase)	Energie gaze	Miros, gaze de ardere rezultate de la incinerator

Descrierea condițiilor în care se va desfășura activitatea și evaluarea conformării acestora cu cerințele BREF ILF se prezintă în continuare.

### 2.3.2. Bilanț de materiale

Producția se realizează în **3 hale** de creștere a puilor de carne în sistem de creștere la sol, cu o capacitate totală de 71000 capete/serie x 6,5 serii = 461500 capete/an. Ciclul de producție durează 6 săptămâni.

- Furaje în cantități comparabile cu situația existentă, adică: cca. **1600-1800 t/an nutrețuri combinate (1680 t/anul 2019)**.

**Cantitate medie consumată în instalația analizată – 3,64 kg furaj/pui/ciclu de producție.**

#### **Apa:**

Se estimează un volum necesar anual de **4863 mc/an:**

- Volumul de apă de băut pentru pasări este cu cca. **710 m<sup>3</sup>/serie x 6,5 serii/an = 4615 m<sup>3</sup>/an** (se estimează un consum de **10l/cap/ciclu X 71000 cap/ciclu=710 m<sup>3</sup> /ciclu - în BREF scrie 4 –11 l/cap/ciclu sau 40-70 l/pui/an)**
- Volumul de apă de spălare hale este de **120,25 m<sup>3</sup>/an** (se estimează un consum de 5 l/mp/ciclu X 3700 mp= 18,5 mp/serie x 6,5 serii/an = **120,25 mc/an -în BREF scrie 0.002 – 0.020 mc/mp/ciclu)**
- Apa menajeră: fermele vor funcționa cu un număr de 7 angajați și un consum specific de 50l/angajat și zi ; rezultă deci un necesar de apă cu caracter menajer anual de cca. **127,75 m<sup>3</sup>/an.**

În anul 2019 s-au consumat 5200 mc/an rezultând un consum specific de 11,3 l/cap zi

Furaje în cantități comparabile cu situația existentă, adică: **cca. 2915 t/seria de creștere pui x 6 serii/an = 17490 t/anul 2016 nutrețuri combinate (2,79 kg /pui și ciclu -în BREF se menționează un consum de 3,5 –4,5 kg/pui/ciclu).**

**În anul 2016 s-au consumat 17490 t nutrețuri combinate.**

Modul de folosire a apei , conform Autorizației de Gospodărire a Apelor nr. 65 din 09.05.2019

Volume de apă asigurate în sursă

- în regim nominal :V zilnic = 19,71,62 mc, V anual = 5,73 mii mc
- în regim minim: V zilnic = 14,3 mc, V anual = 5,23 mii mc
- V zilnic minim = 2,96 mc, Q<sub>zi max</sub> = 0,03 l/s; Vanual = 1,08 mii

Necesarul de apă potabilă:



**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

Nu se modifica instalatiile de asigurare a utilitatilor (alimentare cu apa, evacuarea apelor uzate, alimentare cu combustibil necesar incalzirii, alimentarea cu energie electrica) si nici parametrii acestora.

**Deseuri:**

Cantitatea de dejectii solide in amestec cu asternutul uscat rezultate va fi de cca. 460 tone/ anul 2020;

**ALTE RESURSE**

Nu sunt necesare alte resurse. Suprafata de teren agricol necesar pentru aplicarea ca material fertilizant natural a asternutului uzat provenit de la ferma avicola va fi de cca. **149,1** ha in cazul in care se poate aplica o norma de 170kgN/ha.

Conform **Ordin nr. 1182/2005 din 22/11/2005**, privind aprobarea Codului de bune practici agricole pentru protectia apelor impotriva poluarii cu nitrati din surse agricole, suprafata de teren de pe care se pot imprastia dejectiile este de 0,0021 ha/pasare

0,0021 ha/pasare x 71000 pasari = 149,1 ha.

❖ **Intrari in proces**

**Intrari – ferme de pui**

<b>Nr. crt</b>	<b>Tip material</b>	<b>Consum specific conform BREF</b>	<b>Consum pe serie</b>	<b>Consum /an</b>
1.	Pui carne o zi		3 hale - 71000 - capete/serie	- 6,5 serii - 461500 capete/an
2.	Nutrețuri combinate	3,5-4,5 kg/pui/serie	3,64 kg/pui/serie	- 1680 t
3.	Medicamente		15 kg/serie	98 kg/an
4.	Vaccinuri	4 – 6 doze/pasare/an	318000 doze/serie	2067000 doze/an 4,5 doze/pasare/an
5.	Dezinfectanti	0,03 – 0,05 litri/m <sup>2</sup>	20 litri/serie	130 l/an
6.	Detergenti	0,005 – 0,007 l/m <sup>2</sup>	25 l/serie 0,006 l/m <sup>2</sup>	162,5 l/an
7.	Motorină		300 l/serie	1950 l/an
8.	GPL		16000 l/serie	96000 l/an
9.	Energie electrică	0,030-0,046 Kw/pasare/zi	20,6 Mwh/serie 0,032 Kwh/pasare/zi	123,6Mwh/an
10.	Apă pentru adăpat	4-11 l/cap/serie	710 m <sup>3</sup> /serie 10 l/cap/serie	4615 m <sup>3</sup> /an
11.	Apă pentru spălat halele	0,002-0,020 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /serie	18,5 m <sup>3</sup> /serie 0,005 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /serie	120,25 m <sup>3</sup> /an
12.	Apă pentru uz menajer din foraj; utilizată la filtru sanitar/ pavilion		19,65 m <sup>3</sup> /serie	127,75 m <sup>3</sup> /an

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

	administrativ			
13.	Pat vegetal (paie)	0,5 kg/pasare/an	35,5 t/serie	231 t/an

❖ iesiri din proces

*iesiri din ferme:*

<b>iesiri</b>	<b>Cantitati la nivel actual/capacitate maxim instalata</b>
<b>Produse finite</b>	
Pui abatorizare	461500 cap/an
	1100 t/an
<b>Deseuri</b>	
Dejectii evacuate	460 t/an
Cadavre (pui morti)	13,05 t/an
	97,5/an
Deseuri din hartie si carton	0,2 t/an
Deseuri de la farmacia fermelor (sticla, fiole, cutii de carton, hartie)	450 kg/anul 2016
ambalaje materiale dezinfectante	30kg/an

Alte iesiri:

<b>Deseuri</b>	<b>Capacitate maxima instalata</b>
apa uzate	3083 m <sup>3</sup> /an
Uleiuri uzate	40l/an
Deseuri metalice reparatii utilaje	0,3 t/an
Deseuri de constructie	-
Baterii si acumulatori uzati	2buc./an
Deseuri specifice periculoase (lampi luminiscente/fluorescente de la medicamente)	Se vor cuantifica
Anvelope uzate	4 buc/an
Deseuri menajere	0,8 t/an

### 2.3.3 Deseuri rezultate din activitatea de productie

Principalele deseuri rezultate din activitatea de productie a S.C. NATURA AVIS PROD SRL si modul lor de gestionare sunt prezentate in tabelul urmatoar:

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

<b>Denumire deseou</b>	<b>Mod de colectare si stocare</b>	<b>Mod de valorificare</b>
<b><i>Deseuri de la ferma avicola</i></b>		
Dejectii pasare + asternut uscat	Se colecteaza mecanizat impreuna cu asternutul uscat fiind evacuate la beneficiarul acestora	Depozitate temporar la platforma Valcelele SC ILDU , valorificare ca ingrasamant organic in agricultura.
Cadavre	Se colecteaza in saci de plastic/lazi din plastic, se depoziteaza temporar in 2 spatii special destinate dotate ca cate 2 lazi frigorifice de 400 litri pana la valorificare	Preluat de SC SUPER PECSA SRL
Ambalaje uzate de carton si hartie (de la cartoane transport pui, ambalaje uzate, etc)	Se stocheaza in magazii	Aceste deșeuri sunt valorificate prin intermediul firmelor specializate
Ambalaje de plastic (navete uzate, tavite, folii, etc.)	Se stocheaza in magazii	Aceste deșeuri sunt valorificate prin intermediul firmelor specializate
Deseuri de la punctul farmaceutic (sticlărie, flacoane de plastic, etc)	Se colecteaza in containere speciale	Preluat de firmele abilitate
<b><i>Deseuri de la sector intretinere-reparatii</i></b>		
Uleiuri minerale uzate de la parc auto	Se colecteaza in recipienti metalici	Se reutilizeaza in ferma la tractoare sau este preluat de firme specializate.
Deseuri menajere	Se colecteaza in containere metalice acoperite	Se evacueaza, fiind preluat de firma locala de salubritate pe baza de contract
Deseuri metalice	Se colecteaza in incinta unitatii pe platforma nebetonata	Se valorifica la unitati de profil

**Evacuarea dejectiilor:** Evacuarea se efectueaza mecanic.

Sunt evacuate din hala pentru colectare in remorci, urmand a fi transportate catre platforma de stocare temporara pana la utilizare directa ca fertilizator pentru agricultura.

**Mijloace de transport dejectii**

Mijloacele de transport dejectii din ferma in exterior sunt spalate si dezinfectate la fiecare intrare in ferma.

Este interzisa folosirea acelorasi mijloace de transport ale dejectiilor in mai multe platforme de productie.

Masuri privind evacuarea deșeurilor si gunoierului de grajd:

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

**a. Pasarile moarte**

Colectarea se face in saci de polietilena in containere frigorifice, Eliminarea pasarilor moarte se face la SUPER PESCA SRL.

**b. Dejectiile din ferma (gunoiul de grajd)**

Sunt transferate la platforma de stocare temporara a dejectiilor din Valcelele.

In ferma de crestere intensiva a pasarilor, principalele tipuri de deseuri (care in cazul altor tipuri de instalatii IPPC se pot minimiza teoretic printr-o folosire judicioasa a materiilor prime) sunt dejectiile si mortalitatile. In cazul dejectiilor, nu exista tehnici de minimizare a cantitatilor anuale produse, acestea variind intre anumite limite in functie de rasa, cantitatea de hrana si de apa, clima, tipul de adapost si dotarea acestuia cu instalatii de furajare/ adapare/ ventilare/ incalzire; in cazul cadavrelor, mentinerea mortalitatii in limitele normale se realizeaza prin respectarea cerintelor de bune practici veterinare.

Celelalte tipuri de deseuri sunt in general in cantitati nesemnificative si depind de activitatile conexe desfasurate in ferma.

**Inventarul deeurilor potentiale si managementul acestora**

<b>Tip de deeu</b>	<b>Cantitate anuala</b>	<b>Cod/ categorie</b>	<b>Mod stocare temporara</b>	<b>Recuperare/ eliminare</b>
dejectii	460 tone dejectii + asternut	02 01 06; 19 05 02; subproduse de la animale, materii de categoria 2 conform OM 723/2003 al MAPAM	se stocheaza in afara fermei la platforma ecologica de la Valcelele	livrare la terti pentru utilizare ca material fertilizant
cadavre de pasari	97,5 tone (3,0%)	02 01 02 subproduse de la animale, materii de categoria 2 conform OM 723/2003 al MAPAM	ambalate in saci de polietilena in containere frigorifice, pana la incarcarea in mijlocul auto de transport	preluate de SUPER PESCA in vederea valorificarii
ambalaje medicamente: cartoane	10 kg	15 01 01	in loc special amenajat in saci de plastic	se elimina cu unitati abilitate
ambalaje vaccinuri: flacoane de sticla	10 kg	15 0110 *	in loc special amenajat dupa sterilizare cu lapte de var	Preluate de. STERICYCLE ROMANIA SRL

NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI

Tip de deșeu	Cantitate anuală	Cod/ categorie	Mod stocare temporară	Recuperare/ eliminare
ambalaje materiale dezinfectante	330kg	15 01 02	in loc special amenajat	se vor returna furnizorului
deseuri menajere	0,8 t/an (estimat)	20 03 01	in containere metalice in loc special amenajat	eliminare pe depozitul de deseuri municipale cf. contract

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

Pe platforma fermei avicole GRĂDIȘTEA materiile prime sunt stocate in spatii de depozitare astfel:

- *furajele* pentru pasari sunt aduse zilnic si sunt stocate in buncare.
- *medicamentele* – sunt stocate in punctul farmaceutic al societatii, de unde se distribuie la fiecare hala, dupa necesitati.
- *materialele dezinfectante si detergentii* se depoziteaza in magazii specifice ale fermei.

#### 2.3.5. Utilitati (apa, canalizare, energie)

##### ➤ Alimentarea cu apa potabila

Apa este preluata din sursa proprie-foraj de medie adancime.

S.C. NATURA AVIS PROD SRL – Ferma avicola GRĂDIȘTEA utilizeaza apa in scop potabil si tehnologic.

##### ➤ Evacuare ape uzate

Ape uzate menajere de la birouri si filtru sanitar sunt colectate in bazine vidanjabile cu volumele de 8 si 4 mc. Sunt vidanjate periodic si transportate la o statie de epurare in baza contractelor incheiate cu SC URBAN SA (contract 28226/14.04.2014) si cu ECOAQUA conform contract nr. 14971/14.11.2018.

Apele uzate tehnologice provenite de la fiecare hala de crestere pui sunt colectate prin rețeaua interioara de canalizare si evacuate in două bazine vidanjabile cu un volum de 90 mc, pozitionat intre hala 1 si 2, respectiv 100 mc pozitionat lângă Hala nr. 3 (construită din fonduri proprii).

Lungimea rețelei de canalizare este de 135 m. Sunt vidanjate periodic si transportate la statia de epurare în baza contractelor incheiat cu ECOAQUA conform contract nr. 14971/14.11.2018.

Apele pluviale sunt dirijate pe spatiile verzi ale unitatii,

*Se conformeaza Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 6 - Reducerea producerii de ape uzate*

- ✓ *scurgerea apelor uzate catre un container special sau un depozit pentru dejectiile lichide*

Peridic aceste ape (colectate in cele 4 bazine betonate) sunt vidanjate si transportate la statia de epurare Calarasi, în baza contractelor incheiat cu ECOAQUA conform contract nr. 14971/14.11.2018.

*Apele pluviale* sunt dirijate spre spatiile verzi din incinta fermei.

### **Calitatea apelor uzate evacuate in canalizarea oraseneasca**

SC NATURA AVIS PROD nu evacueaza ape uzate in emisar.

Calitatea apelor uzate menajere evacuate de la ferma avicola GRĂDIȘTEA prin vidanjare la statia de epurare Calarasi este in concordanta cu NTPA 002/2005.

Responsabilul cu Protectia Mediului are urmatoarele atributii:

- Tine evidenta consumurilor de apa lunare/anuale.
- Depasirea volumelor de apa estimate pentru consum, va fi analizata si se vor lua masurile necesare pentru identificarea cauzelor, eliminarea deficientelor constatate, eficientizarea consumurilor de apa si minimizarea lor in scopul protectiei resurselor naturale
- Raspunde de realizarea programelor de monitorizare a calitatii apelor prelevate din subteran si a apelor uzate
- Tine la zi documentatia tehnica completa a sistemului de alimentare cu apa si de canalizare
- Intocmeste, impreuna cu personalul de specialitate, planul de inspectii preventive, de reparatii capitale si reparatii curente ale retelei interioare de alimentare cu apa si canalizare si urmareste realizarea lui.

*Se conformeaza Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 5 - Utilizarea eficienta a apei:*

- ✓ *mentinerea unei evidente a utilizarii apei;*
- ✓ *detectarea si repararea scurgerilor de apa;*
- ✓ *verificarea si (daca este necesar) ajustarea in mod periodic a calibrarii echipamentului de furnizare a apei potabile.*

### ➤ **Alimentarea cu energie electrica**

**Alimentarea cu energie electrica** : este asigurata de SC ENGIE ROMÂNIA SA, prin postul trafo si reseaua existenta. Fiecare spatiu de productie este alimentat prin tabloul general, prevazut cu circuite separate pentru iluminat si pentru alimentare echipamente.

Ferma are in dotare 2 grupuri electrogene:

- 1 buc 180 kW tip vechi cu motor RABA
- 1 buc 200 kW tip VOLVO.

Aceste sunt utilizate in momentul in care alimentarea cu energie electrica din retea este oprita din cauza unor avarii.



## 2.3.6. Emisii in mediu

### 2.3.6.1. Surse de poluare a aerului

- **Principalele surse de poluare a aerului in *cadrul fermei de crestere pui de carne* sunt:**
  - **Procesul de crestere a puilor pe asternut uscat. Poluantii emisi in aer sunt: NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, pulberi.**
  - **Eleveoze pentru incalzirea halelor Poluantii emisi in aer sunt: pulberi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> CO, COV.**
  - **receptionarea, manipularea si depozitarea furajelor- poluantii emisi: pulberi**
  - **manipularea, evacuarea si depozitarea dejectiilor - poluantii emisi: compusi organici volatili metanici si nonmetanici: NH<sub>3</sub>, CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>S, COV.**
  - **Incinerare deseuri de tesuturi animaliere- poluanti emisi: COV, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> CO, pulberi.**

O parte din aceste noxe sunt evacuate prin:

- surse dirijate (sistemele de ventilatie ale halelor, sistemul de evacuare a gazelor de ardere de la centrala termica);
- surse nedirijate.

- **Principalele surse de poluare a aerului in *cadrul Fermei avicola amplasament GRĂDIȘTEA* sunt:**
  - **Halele de crestere a puilor** – care functioneaza cu combustibil GPL. **Poluantii emisi in aer sunt: pulberi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> CO, COV.**
  - **parcul auto** propriu care deserveste intreaga unitate si cel al unitatilor care asigura aprovizionarea cu furaje si alte materii prime si preluarea produsului finit (oua, gaini si dejectii)microcentrale prevazute la sediile adm ale fermelor.

Deoarece emisiile de la microcentrale sunt extrem de mici, singurele surse semnificative de emisii in aer sunt cele din halele de crestere a pasarilor. Emisiile de gaze se evacueaza in atmosfera aproape in totalitate dirijat.

Poluantii rezultati din halele de crestere si ingrijire a puilor sunt evacuati in atmosfera cu ajutorul ventilatoarelor. De aceea pentru acestia s-au putut aplica prevederile Ordinului 462/93.

### Emisii din surse punctiforme in aer

Sursele de generare a emisiilor in atmosfera sunt:

- procesele metabolice;
- managementul dejectiilor;
- incinerator
- procese de ardere a combustibililor;
- activitati auxiliare: de transport, de descarcare a furajelor, de intretinere a incintei.

### Inventarul surselor de emisii punctiforme in aer

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

<b>Poluant</b>	<b>Sursa/Mod de generare</b>
Amoniac (NH <sub>3</sub> )	Adapostirea pasarilor, depozitarea dejectiilor si utilizarea acestora ca material fertilizant
Metan (CH <sub>4</sub> )	Adapostirea pasarilor, depozitarea dejectiilor si utilizarea acestora ca material fertilizant
Protoxid de azot (N <sub>2</sub> O)	Adapostirea pasarilor, depozitarea dejectiilor si utilizarea acestora ca material fertilizant
Oxizi de azot NO <sub>x</sub>	Instalatii de incalzire interioara, incinerator
Bioxid de carbon (CO <sub>2</sub> )	Adapostirea pasarilor, energia utilizata pentru transport in ferma, arderea deseurilor de provenienta vegetala de la intretinerea incintei, incinerator
Funingine / CO	Arderea deseurilor de provenienta vegetala de la intretinerea incintei, incinerator
COV	Arderea deseurilor de provenienta animala /mortalitati

Principalele emisii sunt reprezentate de pierderile de amoniac, gaz metan si protoxid de azot care rezulta din procesele metabolice si din dejectii.

Categoriile de surse asociate acestor emisii sunt halele de productie ale caror guri de ventilatie pot fi considerate un sistem de surse punctiforme.

In general se mai produc emisii de amoniac, gaz metan si protoxid de azot din activitatea de stocare a dejectiilor si de la imprastierea acestora pe camp. In cazul fermei analizate, aceste activitati se produc in afara amplasamentului fermei si de aceea, nu sunt luate in considerare la evaluarea impactului generat pe amplasament.

Controlul pentru minimizarea excreției de azot si a emisiilor de compusi ai azotului se face prin aplicarea celor mai bune tehnici disponibile pentru: sistemul de adapostire, compozitia furajelor, modul de administrare a apei de baut, colectarea/ transferul/ tratarea/ stocarea si eliminarea dejectiilor. Conform celor prezentate in sectiunile 2.2.1 – 2.2.8 tehnicile utilizate in ferma sunt conforme cu cerintele BAT indicate in BREF ILF.

Determinarea cantitatilor de emisii s-a facut prin calcul, pe baza factorilor de emisie conform celor prezentate in continuare.

### **Emisii de amoniac**

Conform datelor din BREF ILF, factorul de emisie mediu pentru amoniac in acest sistem de adapostire este de 0,16 kg/ loc pasare/ an.

La o capacitate totala de 71.000 locuri, rezulta o emisie de **11360 kg NH<sub>3</sub> / an.**

### **Ceilalti poluanti atmosferici semnificativi**

Pe baza informatiilor din BREF ILF privind factorii de emisie pentru poluanti atmosferici (Tabelul 3.34, BREF ILF, Sectiunea 3.3.2.1) s-au calculat cifrele din tabelul nr. 3.

### **Emisii in aer din hale**

	<b>CH<sub>4</sub></b>	<b>N<sub>2</sub>O</b>	<b>Pulberi inspirabile</b>
--	-----------------------	-----------------------	----------------------------

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

<b>Factor de emisie (kg / loc/ an)</b>	<b>0,004 – 0,006 (cifra medie = 0,005)</b>	<b>0,009 – 0,024 (cifra medie = 0,0165)</b>	<b>0,119-0,182 (cifra medie = 0,151)</b>
<b>Emisie kg/ an</b>	355	1171,5	10721

Valorile tuturor emisiilor sunt sub valorile de prag prevazute pentru raportarea anuala a emisiilor din managementul dejectiilor (cod NOSE-P: 110.05; cod SNAP 2: 1005) pentru Registrul poluantilor emisi si transferati (PRTR).

Prin Autorizatia de Mediu precedenta, nr 117/09.07.2013 nu s-a solicitat monitorizarea factorului de mediu aer in amplasamentul fermei.

**Alte emisii:**

- **NO<sub>2</sub>, CO si SO<sub>2</sub>** apar de la activitati asociate cum este procesul de ardere a combustibilului in aerotermele de incalzire a halelor si in centrala termica cu care este echipat filtrul sanitar;
- **pulberi** pot sa apara atat din hale, datorita asternutului, cat si din activitatile de manevrare a furajelor.

Emisiile din procesele de combustie sunt ne semnificative.

Traficul auto genereaza de asemenea emisii de NO<sub>2</sub>, CO si SO<sub>2</sub> si pulberi dar si acestea sunt ne semnificative deoarece frecventa traficului este redusa (de 6,5 ori pe an pentru efectuarea operatiunilor de populare - depopulare a halelor si o data la 3-4 zile pentru transportul furajelor) si, in plus, se vor utiliza numai mijloace auto cu noxe reduse care respecta limitele legale.

**Minimizarea emisiilor fugitive in aer**

In general, in ferma de cresterea pasarilor, emisii fugitive pot aparea din canalizarea tehnologica, precum si din activitatea de descarcare a hranei in buncare. In cazul fermelor de pasari cu crestere la sol, canalizarea contine doar ape de spalare care, in functie de calitatea actiunii de indepartare uscata a asternutului uzat, au un continut mai mare sau mai mic de resturi de dejectii.

**Inventarul surselor de emisii punctiforme in aer**

<b>Poluant</b>	<b>Sursa/Mod de generare</b>
Miros (cum ar fi H <sub>2</sub> S)	Adapostirea animalelor si managementul dejectiilor
Pulberi	Descarcarea/depozitarea nutretului combinat in buncare

Cantitatile de ape uzate rezultate de la spalarea halelor sunt conforme cu cerintele BAT si vor contine cantitati reduse de materiale organice si poluanti specifici, care ar putea conduce la emisii fugitive in aer.

**Conformarea cu cerintele BAT de prevenire a producerii de emisii fugitive in aer**

<b>Activitatea in ferma</b>	<b>Cerinte BAT</b>
-----------------------------	--------------------

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

<b>Activitatea in ferma</b>	<b>Cerinte BAT</b>
Hrana este descarcată din auto direct în buncare de unde este distribuită printr-un sistem tubular. Tubulatura se întreține corespunzător iar operațiile de descărcare sunt supravegheate.	Sistem întreținut corespunzător (BREF ILF Secțiunea 3.1, tab. nr. 3.1)

### 2.3.6.2. Surse de poluare a apelor

Unitatea analizată *nu evacuează ape direct în emisar*, deci nu generează impact asupra apelor de suprafață.

Efluentul este evacuat prin vidanjarie fiind evacuat în canalizarea orășenească.

Nu există descărcări în ape de suprafață sau subterane.

Cantitățile de ape uzate menajere reprezintă 80% din consumul de apă potabilă și vor însuma cca. **102 m<sup>3</sup>/ an** iar cele de ape tehnologice (ape de spălare), reprezintă 60% din consumul de apă de spălare, cca. **72 m<sup>3</sup>/ an**.

Apele meteorice sunt colectate parțial în canalizarea de ape tehnologice; restul, care nu vin în contact cu dejectiile, se infiltrază direct în sol pe suprafețele de teren neacoperite de clădiri, alei sau drumuri.

Nu există descărcări controlate în apele subterane.

Teoretic, există posibilitatea infiltrării în sol și de aici în panza freatică, a apelor de spălare de la hale colectate și stocate în bazinele vidanjabile. Riscul asociat este mic deoarece cantitățile de ape vehiculate sunt mici iar încărcarea acestora cu poluanți specifici este redusă.

### Conformarea cu cerințele BAT pentru prevenirea scurgerilor în ape subterane

<b>Activitatea in ferma</b>	<b>Cerinte BAT</b>
Bazine vidanjabile pentru colectarea apelor tehnologice de spălare și a apelor uzate menajere: construcții din beton armat. Rețea de canalizare interioară și exterioară formată din tuburi de beton, aflată în stare bună. Vor fi necesare următoarele acțiuni cu termen permanent: - Inspectarea periodică a rețelei de canalizare internă; remedierea tronșoanelor deteriorate. - Întreținerea corespunzătoare a rețelei de canalizare internă și externă și a bazinelor vidanjabile subterane.	Conducte și alte construcții subterane: etanșe și întreținute corespunzător pentru evitarea pierderilor. (BREF ILF Secțiunea 4.1.6 și 5.2.5)

### 2.3.6.3. Surse de poluare a solului

Posibile surse de contaminare a solului sunt datorate:

- depozitării necorespunzătoare a deșeurilor în construcții neetanșate;
- eventuale fisuri ale rețelei de canalizare – cu posibile efecte asupra solului
- antrenarea în rețeaua pluvială a poluanților căzuți accidental pe platformele betonate (deșuri, uleiuri, motorină);
- scurgeri de uleiuri și motorină de la autovehiculele care asigură trafic auto în incinta amplasamentului.

- posibile evacuări necontrolate de ape uzate (exfiltratii, colmatari bazine de colectare sau inundatii).
- depozitare necorespunzătoare a cenușii rezultate de la Incinerator

#### 2.3.6.4. Surse de zgomot

În cadrul unității sursele care pot genera poluare fonica sunt:

- ventilatoarele din halele de producție;
- mijloace auto, stații de pompare etc.

*Limitele maxim admisibile pe baza cărora se apreciază starea mediului din punct de vedere acustic în zona unui obiectiv, în exterior, sunt precizate în STAS 10 009-17:*

- în 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 fațada acesteia în conformitate cu STAS 6161/1-89.

La limita incintei unității Avicola valorile nivelurilor de zgomot se considera inferioare limitei de 50 dB(A)- nivel inferior limitelor maxim admisibile (STAS 10009 – 17 și Ordinul Ministerului Sănătății nr. 536/1997).

#### **Traficul auto este redus, constând din încărcare - descărcare deieștilor, nutrețuri și deseuri.**

*Referențialele folosite pentru analiza poluării acustice sunt următoarele:*

- SR ISO 1996: Caracterizarea și măsurarea zgomotului din mediul înconjurător  
Partea 1: Mărimi și procedee de bază.  
Partea 2: Obținerea de date corespunzătoare pentru utilizarea terenurilor  
Partea 3: Aplicații la limitele de zgomot
- STAS 10009-17: Acustică urbană. Limite admisibile ale nivelului de zgomot (se referă la zgomotul exterior)
- STAS 6156 86: Acustica în construcții. Protecția împotriva zgomotului în construcții social - culturale. Limite admisibile și parametri de izolație acustică.
- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 536 din 3 iulie 1997
- STAS 10144/4-80: Caracteristici ale arterelor de circulație din localitățile rurale și urbane
- STAS 6161/1-89: Măsurarea nivelului de zgomot în construcții civile (Metode de măsurare)
- STAS 6161/3-89: Măsurarea nivelului de zgomot în localitățile urbane (Metodă de determinare).

Se apreciază că nivelurile de zgomot nu sunt ridicate în exterior, deoarece instalațiile respective sunt amplasate în spații închise.

Nivelul de vibrații este redus, deoarece utilajele tehnologice sunt montate pe fundații elastice care preiau vibrațiile, neafectând structurile de rezistență a clădirilor din jur.

#### **Caracteristicile zgomotului asociat cu activitatea în ferma de păsări**

Sursa	de	Durata	Frecvența	Tip	Nivel de	Nivelul	de
-------	----	--------	-----------	-----	----------	---------	----

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

zgomot			activitate	zgomot [dB(A)]	zgomot continuu echivalent [dB(A)]
Ventilatoare	Continuu/intermitent	Tot anul	Diurna si nocturna	43	
umplerea buncarelor	1 ora	2 – 3 ori pe saptamana	diurna	92 (la 5 metri de sursa)	
Incarcarea pasarilor	6 – 56 ore	6 ori pe an	diurna		57 - 60
Manevrare dejectii solide		6 ori pe an	diurna		
Spalare hale		6ori pe an	diurna		

Zgomotul generat de sursele prezentate in col. 1 din tabelul urmatoar se manifesta intermitent, respectiv pe durata activitatii care il genereaza. Nivelul de zgomot exterior nu este semnificativ, datorita masurilor de control intreprinse pe amplasament si valorii reduse a zgomotului de fond.

**Surse de zgomot si masuri pentru controlul acestuia**

Nr	Sursa potentiala de zgomot din ferma Durata/ Frecventa	Prevederi si recomandari BREF
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	Transportul si descarcarea hranei – cca 40 minute/ buncar o data la 3 zile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplasarea buncarelor cat mai departe de proprietati rezidentiale sau alte proprietati sensibile</li> <li>- Minimizarea distantelor parcurse de autovehicule in incinta</li> <li>- Minimizarea lungimii tubului de descarcare in buncar cu preferarea sistemelor de capacitate mica astfel incat desi durata de operare este mai mare, nivelul de zgomot se reduce; evitarea functionarii in gol (BREF ILF Sectiunea 4.11.2)</li> </ul>
<b>2</b>	Manipularea dejectiilor: a) incarcarea mijloacelor auto cu dejectii solide b) functionarea mijloacelor auto c) spalarea periodica a halelor cu masina de spalata sub presiune.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) pe cat posibil incarcarea sa se faca in interiorul halelor</li> <li>b) mijloacele auto trebuie sa fie bine intretinute iar personalul instruit corespunzator</li> <li>c) apa sub presiune si compresoarele genereaza un nivel considerabil de zgomot si ar trebui, in mod normal, sa fie folosite in interiorul cladirilor; pe amplasamente sensibile, se va evita folosirea acestora in afara cladirilor (de ex. la spalarea masinilor)</li> </ul>

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

Nr	Sursa potentiala de zgomot din ferma Durata/ Frecventa	Prevederi si recomandari BREF
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Frecventa: 6 ori/ an la fiecare hala	(BREF ILF Sectiunea 4.11.2)
<b>3</b>	Functionarea ventilatoarelor  Frecventa: diurn si nocturn in perioadele de populare  Durata: este controlata automat, depinde de temperatura ambientala	a) Masuri tehnice: - folosirea sistemelor de ventilatie naturala incluzand ACNV (ventilatie naturala controlata automat); - alegerea ventilatoarelor mecanice de viteze reduse si dotate cu amortizoare de zgomot; - gurile de aerisire trebuie sa aibe o suprafata corespunzatoare ca sa se evite caderile de presiune b) Masuri de proiectare si constructie: - evitarea amplasarii ventilatoarelor la nivelul acoperisului; ventilatoarele amplasate la cote joase pot facilita dispersia prafului dar sunt mai putin eficiente pentru dispersia mirosului - evitarea peretilor cu suprafete lustruite fiind preferate suprafetele ruгоase care nu reflecta zgomotul c) Masuri operationale: de preferat un numar mic de ventilatoare care functioneaza continuu decat un numar mare de ventilatoare cu functionare intermitenta (BREF ILF Sectiunea 4.11.1)

### 2.3.7. Protectia factorilor de mediu

Pentru protectia factorilor de mediu, unitatea are prevazute urmatoarele dotari:

➤ **pentru protectia apelor :**

- Bazine de colectare ape uzate menajere si tehnologice de la spalare hale de crestere.

➤ **pentru protectia aerului**

- Instalatii de ventilatie a halelor de crestere a pasarilor - ventilatie asistata de calculator.
- Arzatoare pe GPL - pentru incalzirea halelor de pasari; acestea elimina cantitati reduse de poluanti 1,5 –4,3gCO<sub>2</sub> /h. Concentratiile maxime de poluanti admise in halele de pui sunt:
  - CO<sub>2</sub> =1500mg/m<sup>3</sup>(1,5g/m<sup>3</sup>)
  - NH<sub>3</sub> =34mg/m<sup>3</sup>
  - H<sub>2</sub>S =7mg/m<sup>3</sup>
  - CO =30mg/m<sup>3</sup>

➤ **pentru protectia solului**

- program de revizii periodice a canalizării, de intervenție rapidă în caz de avarii.
- gestionarea corespunzătoare a deșeurilor rezultate, fără depozitare direct pe sol.

Produsul rezidual format din dejectiile de pasare în amestec cu asternut uscate se vor valorifica la fertilizarea solului în cantități corespunzând Codului Bunelor Practici Agricole în ceea ce privește normele de fertilizare aplicate la ha, funcție de tipul solului și al culturii ce urmează a se cultiva.

#### **2.4. Folosirea de teren din împrejurimi**

Folosirea actuală de teren din împrejurimile societății S.C NATURA AVIS PROD Ferma de pui GRĂDIȘTEA constă în principal în activități agricole. Terenurile din vecinătatea obiectivului sunt în mare parte terenuri arabile (zona de est).

Nu sunt prevăzute amenajări viitoare care să implice folosirea terenului din afara amplasamentului.

Terenul pe care se află ferma este situat în partea de nord a comunei Gradistea

#### **2.5. Utilizarea chimică**

În cadrul societății sunt folosite ca substanțe chimice produsele fitosanitare și de zooigenă. Acestea sunt depozitate în încăperi special amenajate. Sunt repartizate în ferma în funcție de necesități, în cantitățile necesare, accesul în încăpere fiind interzis persoanelor străine. Tipurile de substanțe și cantitățile vehiculate (întrări, ieșiri, stoc) sunt înregistrate într-un registru special de substanțe chimice.

Toate produsele chimice folosite sunt achiziționate numai de la furnizori autorizați pentru care este ținută o evidență. Inofensivitatea chimică și documentele privind siguranța sunt obținute de la fabricanți și ținute într-un dosar de evidență.

#### **2.6. Topografie și scurgere**

Terenul de amplasare se încadrează în unitatea structurală a Câmpiei Bărăganului pe terasa Dunării alcătuită din depozite loessoide nisipuri și argile.

Altitudinile absolute ale terenului în această zonă sunt cuprinse între 20 și 40 m.

#### **2.7. Geologie**

Zona în care este situată Ferma GRĂDIȘTEA – pui carne – a societății NATURA AVIS PROD, face parte din Câmpia de sud a Bărăganului și anume, terasa joasă a Călărașilor.

Aceasta este o câmpie de acumulare ce a apărut la sfârșitul pliocenului și se continuă și astăzi, prezentând un relief de acumulare în continuă transformare.

Câmpia Bărăganului are aspectul unei câmpii tabulare, cu interfluvii largi, dezvoltate pe depozitele fluviolacustre și aluvionare vechi, acoperite cu depozitele eoliene și loessoide.

Terenul este în general plan, singurele forme de relief ce apar fiind văile largi și zonele de lăsare, cunoscute sub numele de crovuri.



Formațiunile geologice de suprafață din Câmpia Bărăganului de sud sunt reprezentate prin depozite cuaternare ( Holocen superior și Pleistocen inferior) care stau peste depozitele Pliocene (Leventin).

Holocenul superior este reprezentat prin depozitele loessoide slab nisipoase, cu concrețiuni calcaroase și argile cenușii, cu grosimi de cca. 15 – 22 m.

În baza Holocenului superior au fost interceptate bolovănișurile cu pietrișuri heterogene în masă de nisipuri grosiere galbene ( depozitele din terase I-a a Dunării) de vârsta Pleistocen inferior, cu grosimi de cca. 8 –10 m.

În continuare, în baza Cuaternarului, au fost interceptate marne cenușii, compacte, de vârsta levantină, care stau direct peste depozitele mezozoice (cretacic) alcătuite din calcare și gresii.

Județul Călărași se suprapune peste Platforma Valahă, partea coborâtă a Platformei Möesice.

Peste fundamnetul cristalin peneplenizat s-au dispus în timp straturi sedimentare paleozoice – mezozoice. În zona Călărașului, se păstrază, pe mari grosimi, sedimente paleozoice, de la adâncimea de peste 1000-1500m, până la peste 5000 m.

Straturile sedimentare mai noi formate din neogen sunt reprezentate de marne și nisipuri, iar cele formate din pleistocen sunt reprezentate de loesuri, nisipuri de Mostiștea. Peste aceste straturi; în zona Municipiului Călărași, se află depozite aluvionare, eoliene și loessoide formate în holocenul inferior, fiind acoperite de un strat gros de pietriș.

Ca resurse ale solului, pe teritoriul județului se găsesc argile, nisipuri și pietrișuri în aluviunile Dunării, Argeșului și Dâmboviței. În nisipurile meoțiene s-au descoperit gaze naturale iar în depozitele sarmațiene și cretacice, la circa 400 m adâncime, resurse de țiței.

Din studiul geotehnic, rezultă următoarea stratificarea:

- 0,00 –0,50 m – pământ vegetal;
- 0,50 – 15 m – praf argilos loessoid, galben, plastic vartos, in bazaplastic consistentla plastic moale.

## 2.8. Hidrologie

Stratul de apă freatică, pe terase joasă a Dunării, în zona Călărașului, are o adâncime de 2 –5 m.

Partea de sud – vest a județului Călărași este străbătută de sectoarele inferioare ale râurilor Argeș și Dâmbovița. Celelalte râuri de mai mică importanță aparțin rețelei autohtone: Mostiștea, Barza, Zboiul.

Densitatea medie a rețelei hidrografice, este de circa 0,1 km/km<sup>2</sup>, fiind una dintre cele mai scăzute din țară.

În cadrul județului Călărași se întâlnesc în special lacuri antropice reprezentate prin iazuri răspândite, în majoritate, pe valea Mostiștei și afluenții acesteia, pe Rase, Luica, etc. Dintre lacurile naturale se menționează limanele fluviatile din lungul Dunării: Mostiștea (200 ha), Gălățui cu Potcoava (375 ha), amplasate pe cursul inferior al văii Barza.

Stratul acvifer freatic și stratul acvifer de mică adâncime, alcătuit din depozite de terasă.

Stratul acvifer freatic este cantonat în nisipurile argiloase de la baza depozitelor loessoide și apare numai lenticular.

Nivelul hidrostatic al acestui orizont variază între 12-15 m,

## 2.9. Autorizatii curente

**Alte avize , autorizatii si agremente tehnice** obtinute pentru Ferma de pui GRĂDIȘTEA in cadrul buneii functionarii a amplasamentului:

- Autorizatie sanitar veterinara de functionare nr.52/08.07.2014.
- Autorizatie de Gospodarire a Apelor nr. 65/03.05.2019
- Autorizatie de mediu nr. 117/09.07.2013.
- Acord de Mediu nr.7 din 04.10.2017.

## 2.10. Detalii de planificare

SC NATURA AVIS PROD SRL nu are certificare privind implementarea sistem de management al calitatii.

In ceea ce priveste monitorizarea emisiilor exista o supraveghere efectuata de organele abilitate si cu atributii de control pentru urmarirea calitatii factorilor de mediu din zona prin intermediul laboratoarelor specializate pentru analiza factorilor de mediu.

Nu sunt prevazute lucrari de extindere/modernizare a fermei de pui.

## 2.11. 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 urmasi poluari accidentale. Pe amplasamentul studiat nu au fost semnalate poluari semnificative ale terenului.

Pentru a evita posibilitatile de aparitie a unor incidente SC NATURA AVIS PROD SRL are intocmit un program ce cuprinde masuri privind monitorizarea factorilor de mediu precum si dotarea cu instalatii ce previn eventualele incidente privind poluarea terenului.

SC NATURA AVIS PROD SRL are intocmit plan de interventie in caz de poluare accidentala. Procedurile privind aceste planuri sunt elaborate in conformitate cu cerintele prevederilor legislative in vigoare si se afla atasate prezentului document.

### Monitorizarea activitatii

- Evidente privind productia - numar de pasari/ciclu de productie, numar cicluri/an, cresterea in greutate;
- Evidente privind consumul de apa, de energie, de materii prime si materiale - furaje, material asternut, dezinfectanti, detergenti, etc.;
- Evidenta gestiunii deseurilor conform HG 856/2002: tipul deseului, codul deseului, cantitatea produsa, modul de stocare, data evacuarii de pe amplasament a deseului, cantitatea de deoseu predata catre transportator, date privind expeditiile respinse, date privind orice amestecare a deseurilor.

Conform Regulamentului de functionare, exploatare si intretinere a folosintei de apa, pe amplasament se tine evidenta cantitatilor de apa preluate din subteran prin citirea periodica

a inregistrarii contorului cu care este echipat forajul si se deruleaza urmatoarele programe de inspectie:

- Program de inspectie a forajului , a retelelor de apa, a bazinului de inmagazinare a apei si instalatiilor de pompare aferente;
- Program de inspectie a retelei interioare de canalizare, pentru depistarea si remedierea in timp util a problemelor aparute in sistem (fisuri, obturari) - conform Regulamentului de functionare, exploatare si intretinere a folosintei de apa.

Pentru toate actiunile de dezinfectie, dezinsectie si deratizare efectuate se tin evidente in cadrul fermei.

Titularul asigura instruirea personalului pentru fiecare post care ar putea avea impact asupra mediului. Instruirea personalului in domeniul securitatii si sanatatii in munca si situatii de urgenta se realizeaza cu personal specializat si acreditat.

*Se conformeaza Deciziei de punere in aplicare (UE) 2017/302 a Comisiei - BAT 29: monitorizarea parametrilor procesului, cel putin o data pe an:*

- ✓ *consumul de apa;*
- ✓ *consumul de energie electrica;*
- ✓ *consumul de combustibil;*
- ✓ *numarul de animale care intra si ies, inclusiv mortalitatile;*
- ✓ *consumul de furaje;*
- ✓ *generarea de dejectii animaliere.*

### **Conditii anormale de functionare /planificarea in situatii de urgenta**

In cadrul obiectivului exista proceduri de actiune in caz de evenimente periculoase astfel :

- Plan de Prevenire si Combatere a Poluarilor Accidentale
- Plan de Interventie la incendiu

Obiectivul este autorizat din punct de vedere al protectiei muncii.

La nivelul societatii trebuie sa se tina evidente de intretinere ce constau in :

- intocmirea Planului de intretinere a echipamentelor si instalatiilor
- intocmire Registru de evidenta a defectiunilor
- instructiuni de lucru pentru echipamente si instalatii

Activitatea in halele de crestere a pasarilor este continua pe durata unui ciclu de crestere. In aceasta perioada, orice intrerupere de utilitati: apa, curent electric are consecinte negative asupra productiei. In functie de durata intreruperii cat si de marimea pasarilor se pot inregistra scaderi ale greutatii puilor sau mai grav decesul acestora.

Pentru a diminua aceste riscuri, societatea detine personal care supravegheaza in permanenta activitatea fermei si are modalitati de interventie:

-generator de curent electric- 2 buc care compenseaza in cazul intreruperilor de curent electric.

In plus, **in conditii anormale de exploatare sau in cazul unor avarii exista adoptat un plan de masuri preventive si de combatere a unor eventuale efecte negative care se refera la :**

-In cazul unor decese in numar mare cadavrele acestea vor fi depozitate in lada frigorifica si va fi anuntata imediat firma cu care societatea are contract incheiat in vederea ridicarii acestora in regim de urgenta;

-in caz de imbolnaviri animalele ce prezinta probleme de sanatate vor fi supuse

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

---

tratamentelor corespunzătoare fiind respectate normele de buna creștere a animalelor și normelor sanitare veterinare pentru a preveni apariția unor îmbolnăviri în masă. Pentru prevenirea unei epizootii societatea a elaborat **Planul de biosecuritate**. Acest plan este aprobat și controlat de autoritatea sanitar-veterinară. În perioada unei epizootii se vor respecta dispozițiile emise de autoritățile locale și sanitare -veterinare.

-în cazul unor avarii la sistemul de alimentare cu energie electrică se porneste generatorul de curent aflat în dotare până la remedierea defectiunii;

-în caz de defectiuni la instalațiile din proces acestea se vor remedia în cel mai scurt timp posibil, există un plan de supraveghere și întreținere a acestora

- în cazul apariției unor fisuri la bazinul de stocare a apelor uzate sau în cadrul rețelei de canalizare se oprește circuitul respectiv având în vedere capacitățile de stocare existente, până la remedierea defectiunilor

Pentru **cazuri extreme de incendii** se vor respecta procedurile legale obligatorii privind anunțarea către autoritățile competente pentru situații de urgență. Pentru prevenirea acestor situații și intervenția în cazul apariției lor, în cadrul fermei există :

-rețea de hidranți exteriori

-dotarea cu materiale necesare conform prevederilor legislației specifice PSI.

Personalul angajat este instruit și cunoaște modul de intervenție în caz de incendiu și modul de utilizare a mijloacelor de stingere a incendiilor .

#### Măsurile organizatorice și tehnice pentru asigurarea intervenției

Conceptia de organizare și desfășurare a intervenției vizează faptul că la nivel de loc de muncă, prima intervenție este asigurată cu personalul de la locul de muncă conform planului de organizare a apărării împotriva incendiilor. Personalul va acționa cu mijloacele de stingere din dotare, concomitent cu anunțarea incendiului la dispeceratul societății și responsabililor locului de muncă. Protecția personalului de intervenție se face conform normelor legale în vigoare specifice tipului de activitate, cu echipamentul de lucru din dotare și/sau măști contra gazelor și fumului.

Pentru limitarea la maximum a consecințelor unui eventual incendiu se impun următoarele măsuri:

- respectarea normelor legale în afara celor stabilite prin scenariu de intervenție;
- stabilirea sarcinilor și responsabilităților pe linie PSI;
- nominalizarea persoanei cu atribuții pe linie PSI;
- asigurarea mijloacelor tehnice pentru dotare;
- executarea de exerciții practice de evacuare și intervenție;
- întocmirea și afișarea la loc vizibil a planului de evacuare;
- examinarea sistematică a factorilor de risc determinați.

În cazul izbucnirii unui incendiu, transmiterea informațiilor se va face după următoarea procedură:

-Alertarea personalului angajat;

-Persoana care a observat incendiul are obligația să anunțe imediat șeful subunității;

-Șeful subunității va informa conducerea societății.

În vederea optimizării timpului și a modalității de răspuns, informațiile transmise trebuie să fie relevante și precise;

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

- efectuarea primei intervenții cu mijloacele și personalul existent, conform Planului de intervenție
- Anunțarea ISU se va face de către dispecerat la numerele 112. Acestora li se va indica locul incendiului, traseul și alte date despre incendiu.
- Evacuarea personalului auxiliar și a bunurilor;
- Întreruperea alimentării cu energie electrică;
- Întâmpinarea și cooperarea cu forțele de intervenție solicitate.

**Forțe și mijloace de intervenție**

Forțele și mijloacele de intervenție care vor acționa în caz de incendiu pe platforma avicolă sunt stipulate în Planurile de intervenție în cazurile situațiilor de urgență. Obiectivul în faza de funcționare este dotat cu:

- Hidranți de incendiu exteriori;
- Stingătoare portabile: în conformitate cu cerințele legale;
- Este prevăzut un volum intangibil de 54 mc asigurat din sursa proprie subterana.
- Pentru asigurarea intervenției din exterior se vor asigura materialele necesare variantelor din planul de intervenție, de tipul: țevi de refulare; furtune; chei hidrant, s.a..

Scenariu de accidente:

<b>Scenariu de accident sau de evacuare anormala</b>	<b>Probabilitate de producere</b>	<b>Consecintele producerii</b>	<b>Masuri luate sau propuse pentru minimizarea probabilitatii producerii</b>	<b>Actiuni planificate in eventualitatea ca un astfel de eveniment se produce</b>
Intrerupe alimentare cu energie electrica	mica	Reducerea ventilatiei, afectare climatizare	Generatorul se porneste automat	Asigurare ventilatie naturala Contactare firma de furnizare energie electrica Pornire generator
Intrerupere alimentare cu apa	mica	Lipsa apa	Existenta unei rezerve de apa	Alimentare cu apa din alta sursa
Epidemii aviare	mica	mortalitati	Respectarea cerintelor de dezinfectie , igiena	Informare DSV Informare autoritati de mediu Indepartarea focarelor de infectie
incendiu	mica	Distrugerii material Ranirea	Respectarea normelor PSI si	Informare ISU Combaterea

**NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA  
FERMA DE PUI**

		personalului	de protecția muncii	incendiului cu mijloace proprii din dotare
inundatii	mica	Distrugerii material și pericol de epidemii	Minimizarea cantitatilor de deseuri stocate pe amplasament	Informarea ISU și a factorilor de decizie
cutremur	mica	Distrugerii material și pericol de epidemii	Expertizarea periodică a stării cladirilor	Informarea ISU și a factorilor de decizie
Explozie la rezervoare de stocare GPL	mica	Distrugerii materiale Rănirea personalului	Amplasarea și montarea rezervoarelor conform prescripțiilor tehnice și cerintelor Comandamentului de pază contra incendiilor	Informarea ISU și a factorilor de decizie
Avarii la instalații hidroedilitare	mica	Poluarea solului și apei freatică	Intocmirea și respectarea planului de supraveghere și întreținere a acestora	Conform Regulamentului de exploatare și întreținere

**Planificarea în situații de urgență**

**Planul de prevenire și combatere a poluărilor accidentale** descrie modul de acționare în caz de producere a unei poluări accidentale. Societatea deține Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale pentru ferma care se actualizează periodic. În principiu acest document descrie următoarele activități:

- Persoana care observă fenomenul trebuie să anunțe imediat conducerea unității și personalul de serviciu

-Conducerea unității dispune:

1. Anunțarea colectivului cu atribuții prestabilite pentru combaterea poluării în vederea trecerii imediate la măsurile și acțiunile necesare eliminării cauzelor poluării și pentru diminuarea efectelor acesteia;

2. Anunțarea responsabilului cu protecția mediului din societate

- Responsabilul cu protecția mediului:

1. anunță, dacă se impune, societatea autorizată cu care este încheiat contract pentru prestare servicii de vidanjare, curățare și decolmatare rețea de canalizare.

2. anunță, dacă este cazul, Sistemul de Gospodărire a Apelor, informând periodic asupra operațiunilor de sistare a poluării și de combatere a efectelor acesteia.

---

- Persoanele care fac parte din echipa cu atribuții în combaterea poluării accidentale acționează pentru:

1. eliminarea cauzelor care au provocat poluarea accidentală în scopul sistării ei;
2. limitarea și reducerea ariei de răspândire a substanțelor poluante;
3. colectarea, depozitarea temporară și transportul în condiții de securitate corespunzătoare pentru mediu, în vederea eliminării substanțelor poluante.

În cazul în care, cu toate măsurile luate, există pericolul ca poluarea să se extindă către resursele de apă (de suprafață sau subterane), imediat va fi anunțat Sistemul de Gospodărire a Apelor (S.G.A.) asupra situației deosebite creată După eliminarea cauzelor poluării accidentale și după îndepărtarea pericolului răspândirii substanțelor poluante în zonele adiacente fermei, conducerea societății, prin responsabilul pentru protecția mediului, va informa Sistemul de Gospodărire a Apelor (S.G.A.) asupra sistării fenomenului de poluare. La solicitarea autorităților de la Sistemul de Gospodărire a Apelor sau la solicitarea altor autorități competente, conducerea societății dispune angajaților colaborarea cu reprezentanții acestora în vederea stabilirii cauzelor care au determinat apariția unei astfel de situații și a persoanelor care se pot face vinovate de producerea poluării accidentale.

## **2.12. Evaluarea riscului si impactului asupra mediului**

Sistemul de prevenire, reducere si control integrat al poluarii cere sa fie luate masurile necesare pentru prevenirea accidentelor, care pot avea consecinte asupra mediului si limitarea consecintelor acestora.

Pentru managementul accidentelor exista trei componente specifice:

- **identificarea pericolelor** posibile;
- **evaluarea riscurilor** (pericol x probabilitate) accidentelor si a consecintelor lor posibile;
- implementarea **masurilor de reducere a riscurilor** de accidente si planuri pentru orice accidente care ar putea sa apara.

### **2.12.1. Identificarea pericolelor posibile**

Pericolele posibile in cadrul S.C. NATURA AVIS PROD SRL– amplasamentul din GRĂDIȘTEA:

- scurgeri accidentale de ape uzate ca urmare a fisurilor sau avariilor la conductele de canalizare si bazinele vidanjabile
- scurgeri accidentale de uleiuri sau carburanti pe suprafete betonate din incinta fermelor si antrenare de poluanti, pe soluri prin intermediul apelor pluviale.

### **2.12.2. Evaluarea riscurilor**

Activitatea desfasurata de SC NATURA AVIS PROD SRL– amplasamentul din GRĂDIȘTEA poate constitui un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa conduca la:

- poluarea solului din incinta unitatii:

- prin infiltratii de ape uzate cu grad ridicat de impurificare, provenite de la rețeaua de canalizare și bazine de vidanțare.
- pierderi accidentale de dejectii pe platforma betonată din incintă, care ar putea fi antrenate de apele pluviale
- pierderi accidentale de dejectii (în timpul manipulării în vederea transportului la platforma de stocare sau la eliminarea din unitate pentru fertilizarea solurilor)
- poluarea terenurilor agricole din vecinătate, prin:
  - scurgeri de ape pluviale provenite din incintă fermelor.
- poluarea locală a apelor freatice, prin:
  - infiltratii de ape uzate, provenite de la rețeaua de canalizare și de la bazinele vidanțabile.
- poluarea aerului, prin:
  - emisii de pulberi din halele de pasări de la sistemul de ventilație sau de furajare.
  - emisii de gaze de ardere de la sistemele de încălzire.
  - emisii de gaze de fermentare din halele de pasări și de la evacuarea dejectiilor ( $\text{NH}_3$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ ).
  - mirosuri, rezultate din activitatea de creștere a pasărilor și a cadavrelor de la ferme.

**Probabilitatea de producere a unor poluări accidentale** este foarte mică întrucât nu se evacuează ape uzate insuficient epurate în receptori naturali care să cauzeze probleme serioase de poluare.

În ceea ce privește poluarea solurilor și a apei freatice riscul este scăzut.

De asemenea există posibilitatea infestării microbiene și parazitologice. Igiena strictă la nivelul fermei de producție trebuie să limiteze la maximum posibilitatea apariției și transmiterii prin intermediul dejectiilor a infestărilor microbiene.

Funcționarea societății poate genera impact local, în incintă amplasamentului și în jurul platformei de stocare dejectii, dar nesemnificativ pentru peisajul din vecinătate, în condițiile în care se realizează corect evacuarea corespunzătoare a dejectiilor la utilizatori.

Riscul de poluare accidentală a aerului se poate datora:

- centralelor termice;
- pulberile sedimentabile de la manipulări furaje din halele de pasări;
- manipularea dejectiilor.

Pentru a preveni sau reduce aceste riscuri unitatea are întocmit un Plan de prevenire și combatere a poluărilor accidentale, ce cuprind o serie de măsuri :

- mobilizarea colectivului responsabil cu atribuții în combaterea poluării
- anunțarea SGA și informarea periodică cu privire la activitățile de evitare și eliminare a poluării, prin eliminarea cauzelor care au generat-o (reparații la timp a avariilor, stoparea scurgerilor etc.)



### 2.13. Vecinatatea cu specii si habitate protejate sau zone sensibile

Flora și faună din zona sunt caracteristice zonei de campie, fiind direct influențate de starea factorilor de mediu din județ și nu numai. La nivelul zonei, majoritatea vegetației este reprezentată de culturi de plante tehnice și cerealiere.

Vegetatia forestiera, care ocupa o mica parte din suprafata judetului

Faună sălbatică a județului Calarasi este bogată în specii de interes cinegetic dintre care mentionam mistretul, capriorul, fazanul, iepurele, vulpea.

Pe balti si lacuri intalnim specii protejate prin lege dar si specii rare, periclitare pe plan mondial si protejate prin convențiile internaționale (Bonn, Berna, Rio) la care România a aderat. Acestea sunt cormoranul mic, gâsca cu gât roșu, gârlița mică, rața roșie, pelicanul creț, egreta mică, etc. dar si specii de păsări de pasaj sedentare, care și-au găsit aici condiții de hrană, de odihnă și reproducere.

Pe amplasamentul unitatii si in imprejurimi nu exista specii de animale sau plante protejate prin reglementarile legale in vigoare.

Mentionam ca amplasamentul analizat este situat >500 m de:

- ROSPA 0055 Lacul Gălățui Județul Călărași: Alexandru Odobescu (1%), Grădiștea (4%), Independența (<1%)
- ROSCI 0131 Oltenița - Mostiștea – Chiciu situat in județul Călărași: Alexandru Odobescu (2%), Chiselet (13%), Ciocănești (10%), Cuza Vodă (2%), Dorobanțu (13%), Frăsinet (10%), Grădiștea (8%), Independența (1%), Mănăstirea (18%), Oltenița (8%), Spanțov (8%), Ulmu (12%), Valea Argovei (10%);
- ROSPA0051 Iezerul Călărași Județul Călărași: Călărași (17%), Cuza Vodă (14%)

Pe o raza de >0,5 km in jurul amplasamentului nu se afla monumente ale naturii si areale protejate si datorita distantei si topografiei amplasamentului nu se estimeaza impacturi negative asupra florei si faunei .

### Ecosisteme acvatice

Zona de amplasament este relativ izolata, unitatile de productie amplasate in vecinatate desfasoara activitati agricole cu impact nesemnificativ asupra mediului, iar distanta de asezazile umane este >400 m.

In zona de activitate a fermei avicole exploatate de S.C. NATURA AVIS PROD SRL. nu exista zone protejate, de recreere, ecosisteme acvatice si terestre, monumente ale naturii.

### 2.14. Starea cladirilor

Clădirile din cadrul societatii sunt realizate din construcții diverse (structuri metalice cu panouri sandwich sau structuri din beton si zidărie), iar platformele si drumurile interioare sunt betonate.

Nu s-a efectuat un studiu de specialitate asupra stării de siguranță a construcțiilor întrucât acestea sunt construcții noi.

Lucrările de cartare geotehnică stabilesc că pe aria studiată, ca de altfel, în toată Câmpia, nu apar fenomene fizico-geologice de instabilitate a terenului, datorită caracterului său tabular.

Prin cartarea geologică de suprafață, s-a constatat că zona studiată este plană și stabilă.

Terenul pe care au fost amplasate aceste hale este plan, stabil fără urme de degradare fizico-geologică. Fundațiile sunt din beton, cu armatură, și se prezintă bine, fără urme de degradare, exfoliere, fărâmițare.

Încadrarea construcției în grupe și categorii și stabilirea metodelor de investigare  
Clădirile se încadrează în categoria de importanță „D”, conform H.G.R. nr. 766/1977.

### **3. ISTORICUL ZONEI**

Actuala fermă avicolă a fost înființată în anul 2013.

Sunt avute în vedere dezvoltările viitoare, respective HALA nr. 3 creștere pui de carne, în suprafață de 2.375 mp, cu punerea în funcțiune după obținerea AIM.

### **4. RECUNOASTEREA TERENULUI**

#### **4.1. Probleme identificate**

Nu au fost identificate zone care să necesite o investigație mai detaliată.

#### **4.2. Probleme ridicate**

Din examinarea amplasamentului se consideră că nu există depozite chimice. Alte zone de depozitare chimică sunt magazinele în care sunt stocate:

- materiale de dezinfectie și detergenți.
- Medicamentele.

Riscul de mediu al fiecărei arii de depozitare variază considerabil. Se consideră că depozitele de GPL suprațere reprezintă un risc ecologic explozii/incendii, dacă nu se iau măsuri de supraveghere a distribuției combustibilului la instalațiile de ardere.

#### **4.3. Depozitul chimic**

Societatea nu deține depozite chimice.

#### **4.4. Instalația de tratare a reziduurilor**

*Nu există în amplasament o instalație de tratare a reziduurilor.*

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

Depozitarea deseurilor si a materiilor prime utilizate in activitatile de pe amplasament se realizeaza controlat, in locuri special amenajate, in functie de caracteristicile respective (cap.2.4.4.).

#### **4.6. Sistemul de canalizare**

Sistemul de canalizare este nemodificat. Apele de spalare hale la sfirsitul fiecarui ciclu de productie (in cantitate conforma cu cerintele BAT) se descarca prin canalizarea interioara fiind colectate in bazine vidanjabile.  
Aceasta tehnica este BAT conform BREF ILF.

#### **4.7. Alte depozite chimice si zone de folosire**

Toate depozitele existente pe amplasament au fost prezentate in subcapitolul 2.4.4.

#### **4.8. Alte posibile impurificari din folosinta anterioara**

Inainte de infiintarea fermei avicole NATURA AVIS PROD SRL GRĂDIȘTEA, terenul de pe amplasamentul studiat era catalogat agro-industrial (fostul CAP Grădiștea), drept urmare nu au existat poluari sau impurificari semnificative.

SC NATURA AVIS SRL  
Director General,

Intocmit:

Sevastita Vraciu,

