

## RAPORT DE AMPLASAMENT

S.C. AGRICOLA INTERNATIONAL S.A. BACAU  
PLATOU AVICOL GARLENI

BENEFICIAR: SC AGRICOLA INTERNAȚIONAL SA BACAU

ELABORATOR: S.C. ECOPROJECT CONSULTING S.R.L. BACAU

APRILIE 2019

## CUPRINS

A.	INTRODUCERE .....	3
A.1.	CONTEXT .....	3
A.2.	OBIECTIVE .....	3
A.3.	SCOP SI ABORDARE .....	6
B.	DESCRIEREA TERENULUI .....	6
B.1.	LOCALIZAREA TERENULUI .....	6
B.2.	PROPRIETATEA ACTUALA .....	7
B.3.	UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI .....	8
B.4.	FOLOSINTA TERENurilor DIN IMPREJURIMI .....	17
B.5.	UTILIZARE substante CHIMICE .....	17
B.6.	TOPOGRAFIE .....	18
B.7.	GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE .....	18
B.8.	HIDROLOGIE .....	19
B.9.	AUTORIZATII CURENTE .....	19
B.10.	DETALII DE PLANIFICARE .....	20
B.11.	INCIDENTE DE POLUARE .....	20
B.12.	VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE .....	22
B.13.	CONDITIILE din CLADIRI, stabilitatea si siguranta in exploatare .....	23
B.14.	situatii DE URGENTA .....	23
C.	ISTORICUL TERENULUI .....	23
D.	RECUNOASTEREA TERENULUI .....	24
D.1.	PROBLEME IDENTIFICATE SI RIDICATE .....	24
D.2.	DESEURI .....	25
D.3.	DEPOZITari de materiale si altele .....	25
D.4.	INSTALATII GENERALE DE EVACUARE .....	26
D.5.	ARIA INTERNA DE DEPOZITARE .....	26
D.6.	SISTEME DE CURGERE - SISTEME DE CANALIZARE .....	27
D.7.	ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE .....	28
D.8.	ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSINTA ANTERIOARA .....	28
E.	INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARILOR .....	28

## A. INTRODUCERE

### A.1. CONTEXT

Raportul de amplasament are ca scop evidentierea situatiei amplasamentului in care se desfasoara activitatea de crestere a pasarilor la punctul de lucru **Platou Avicol Garleni** amplasat in localitatea Garleni, in domeniul cresterea la sol a **pasarilor de reproducie rasa grea** conform tehnologiilor noi disponibile aliniindu-se la cerintele CE.

Acest raport a fost intocmit cu indeplinirea cerintelor de prevenire, reducere si control al poluarii conform cu **Legea 278/2013 privind emisiile industriale** cu modificarile ulterioare.

### A.2. OBIECTIVE

Raportul de amplasament prezentat are ca scop urmatoarele:

- informatii, estimari legate de amplasamentul terenului
- caracteristicile fizice si vulnerabilitatea terenului
- respectarea prevederilor privind protectia calitatii apelor ce reiese din furnizarea dovezilor investigatiei anterioare.

Amplasamentul obiectivului este situat in intravilanul localitatii Garleni, la o distanta de cca. 14 km de municipiul Bacau, in vecinatatea unor terenuri agricole si fond forestier . Obiectivul a avut ca destinatie initiala -ferma pasari -pastrandu-si profilul de activitate pana in prezent .

Platoul avicol Garleni a fost infiintat in perioada 1986 avand ca profil de activitate cresterea pasarilor de carne la sol apartinand AEIC Bacau.

In perioada 1990-1995 unitatea nu a functionat pentru ca in anul 1995 sa fie preluata prin cumparare de catre SC AGRICOLA INTERNATIONAL SA Bacau in baza Contractului de vanzare - cumparare nr.728/30.01.1996, societatea devenind proprietara a imobilului si terenului.

***Platoul avicol Garleni, infiintat in perioada 1986 avand ca profil de activitate cresterea pasarilor de carne la sol, a functionat fara a crea probleme de mediu in zona.***

Obiectivul este situat in bazinul hidrografic a raului Bistrita, afluent al raului Siret.

Platoul avicol Garleni este situat la o altitudine de 189 -190 m fata de cota naturala a terenului, CTN, fiind amplasata pe terasa raului Bistrita.

Din punct de vedere litologic, zona are la baza formatiuni levantine si cuaternare existand o alternanta de argile, marne, nisipuri si pietrisuri.

Hidrologic nivelul hidrostatic al panzei freatice este situat la adancimea de peste 4,5m iar nivelul hidrodinamic este situat la 7,0 m cu caracter ascensional ,obiectivul situandu-se in albia majora a raului Bistrita la cca 1.000 m.

**Platoul Avicol GARLENI** avand ca profil de activitate cresterea pasarilor de carne are in componenta **18 hale** grupate in doua sectoare:

- Sectorul 1 - 12 hale
- sectorul 2 – 6 hale
- 15 hale de productie (9 hale sector 1 + 6 hale sector 2) functioneaza in baza Autorizatiei Integrata de Mediu nr. 1 /19.05.2009 si a Autorizatiei de gospodarire a apelor nr. 137/11.05.2009
- 3 hale din sectorul 1 au fost modernizate in baza *Decizie etapa de incadrare nr.182/9.08.2018 emisa de APM Bacau si Aviz de gospodarire a apelor nr. 73/28.03.2019.emis de ABA Siret*
- Capacitatea unei hale este 6.500 capete/hala/serie; (5.900 gaini + 600 cocosi)

**SECTORUL 1** – 6.500 cap/hala/serie (5.900 gaini + 600 cocosi)

12 hale x 6.500 cap/hala/serie = **78.000 cap/serie**; (70.800 gaini si 7.200 cocosi);

**SECTORUL 2** – 6.500 cap/hala/serie (5.900 gaini + 600 cocosi)

6 hale x 6.500 cap/hala/serie = **39.000 cap/serie**; (35.400 gaini si 3.600 cocosi)

La data intocmirii documentatiei:

**TOTAL PLATOU AVICOL GARLENI (acesta fiind si efectivul rulat intrucat este o singura serie/an)**

**78.000 cap/serie + 39.000 cap/serie = 117.000 cap/serie**

**Sectorul 1 este constituit din :**

- 12 hale in functiune cu Sc = 10.800 mp
- depozit de carburanti cu Sc = 22,50 mp format dintr-un rezervor cu V = 5.000 litri
- ateliere intretinere cu Sc = 65 mp
- cladirea fostei centrale termice cu Sc = 98,18 mp
- birouri , vestiare, filtru sanitar cu Sc = 315,95 mp
- cabina cantar Sc = 31,20 mp
- cabina poarta cu Sc = 8,20mp
- post de transformare Sc = 152,20 mp
- hidrosfera stocare apa potabila pentru alimentarea fermei, V=70 mc.

**Sectorul 2 este constituit din :**

- 6 hale în funcțiune cu  $Sc = 7440$  mp
- birouri, vestiare, filtru sanitar  $Sc = 326,28$  mp

Amplasamentul obiectivului este situat în intravilanul localității Garleni, la o distanță de cca. 14 km de municipiul Bacău, în vecinătatea unor terenuri agricole și fond forestier. Obiectivul a avut ca destinație inițială -ferma pasări -pastrandu-și profilul de activitate până în prezent.

Obiectivul este situat în bazinul hidrografic a râului Bistrita, afluent al râului Siret.

Platoul avicol Garleni este situat la o altitudine de 189 -190 m față de cota naturală a terenului, CTN, fiind amplasată pe terasa râului Bistrita.

Din punct de vedere **litologic**, zona are la baza formațiuni levantine și cuaternare existând o alternanță de argile, marne, nisipuri și pietrisuri.

**Hidrologic** nivelul hidrostatic al pânzei freatice este situat la adâncimea de peste 4,5m iar nivelul hidrodinamic este situat la 7m cu caracter ascensional, obiectivul situându-se în albia majoră a râului Bistrita la cca 1000 m.

Apele uzate provenite de la spălări și igienizări hale sunt colectate prin rețele de canalizare interne, stocate în 3 bazine vidanjabile  $V=50$  mc, ulterior fiind folosite la fertilizarea organică a terenurilor agricole și platforma ecologică de depozitare a gunoierului de hală. Apele menajere sunt colectate separat în 3 bazine vidanjabile  $V=10$  mc, ulterior fiind transportate la rețeaua de canalizare a municipiului Bacău.

**Din punct de vedere climatic**, zona studiată se încadrează în unitate de nuanță continentală cu ierni reci și veri calduroase cu predominare a circulației atmosferice dinspre nord-nord-vest. Regimul anual al umidității se caracterizează prin existența unui maxim în perioada rece și un minim în cea caldă.

**Regimul precipitațiilor** prezintă variații între 800-1000mm, în zonele înalte și 500-600 mm. Vânturile predominante sunt cele dinspre nord-vest și nord, dar nu lipsesc nici cele dinspre est-sud-est, acestea fiind uscate și calde vara și foarte reci iarna-crivatul.

Fermele sunt prevăzute cu rețele interne de canalizare ape uzate tehnologice, menajere și pluviale.

#### Ape uzate tehnologice

Apele uzate provenite de la igienizarea incintelor în perioada de vid sanitar sunt evacuate prin rețele de canalizare interne și dirijate spre **3 bazine betonate cu  $V=50$ mc/buc** vidanjabile periodic. Apele sunt utilizate la fertilizarea organică a terenurilor agricole din perimetrul fermei.

Apele uzate tehnologice sunt colectate printr-o rețea de canalizare construită din tuburi de beton Dn=200 mm prevăzută cu camere de vizitare din 40 în 40 m și la intersecții racordate la bazinul colector. Bazinele colectoare, tip fosptic, sunt constituite din trei compartimente construite din beton, cu radier de beton izolat, interior și exterior, cu emulsie de bitum în două straturi.

Conductele tehnologice s-au prevăzut din conducte de azbociment și metal izolat, interior și exterior, cu emulsie de bitum în două straturi. Construcțiile hidroedilitare de la instalațiile de colectare ape uzate au fost proiectate și executate pentru a nu permite infiltrarea apelor uzate în sol și subsol.

Apele menajere sunt colectate în **trei bazine vidanjabile cu V=10 mc** fiecare care se vidanjează periodic și sunt transportate la rețeaua de canalizare a municipiului Bacău prin intermediul Fermei 2 Gheraiesti în baza contractului încheiat cu Compania Regională de Apă Bacău.

Apele pluviale

Apele pluviale de pe incintă construită și suprafețele betonate din amplasament, sunt colectate și dirijate prin rigole și pante spre colectorul comunal din vecinătate sau spre terenurile agricole limitrofe.

Colectarea apelor uzate din incintă se realizează în sistem divizor, evacuarea acestora fiind deasemeni în sistem divizor.

**Din analiza datelor nu au rezultat situații accidentale de poluare a solului, a panzei freatice sau a apei de suprafață.**

**A.3. SCOP SI ABORDARE**

Raportul de amplasament se bazează pe documentarea privind amplasamentul, utilizarea anterioară și actuală a terenului cu implicațiile respective privind afectarea calitatii acestuia.

Raportul este structurat pe capitole ce cuprind istoricul terenului, recunoașterea acestuia implicit a unor aspecte de mediu identificate.

**B. DESCRIEREA TERENULUI**

**B.1. LOCALIZAREA TERENULUI**

Obiectivul analizat este situat în intravilanul localității Garleni, com. Garleni, sat Garleni, jud. Bacău, la o distanță de cca 14 km de orașul Bacău.

Unitatea, conform planului de situație este delimitată de următoarele vecinătăți:

Nord - proprietăți particulare și terenuri agricole

- Sud - drum de acces betonat, societati comerciale
- Est - drum national DN 15 Bacau - P. Neamt
- Vest - teren agricol si proprietati

**Platoul Garleni este** este amplasat pe o suprafata de teren de 113.832 mp, proprietate a SC Agricola International Bacau conform Contractului de vanzare - cumparare nr.728/30.01.1996.

Coordonate geografice

longitudine – 26,790144 STEREO 70: 636887

latitudine – 46,658638 STEREO 70: 574687

**Amplasamentul respecta prevederile:**

- **Ordinului nr. 119/2014** - pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației care prevede o distanță de **1.000 m** la art. 11 (1) Distanțele minime de protecție sanitară între teritoriile protejate și Ferme și crescătorii de păsări cu peste 5.000 de capete și complexuri avicole industriale;
- **Lege nr. 204/2008** privind protejarea exploatațiilor agricole care prevede aceeași distanță de 1.000 m ca zona de protecție sanitară a exploatațiilor agricole.
- **Planului General de Urbanism** al comunei Beresti Bistrita; zona în care se implementează proiectul este zona cu activități zootehnice.

Suprafata incintei fermei este de 113.832 mp din care :

Ferma	Suprafata construita mp	Cai de acces, platforme betonate mp	Retele interne mp	Zona libera de constr. mp	Suprafata totala mp
Garleni	26.448	63.478	2.059	21.848	113.832

Pe amplasamentul în care funcționează Platoul Avicol Garleni nu sunt monumente și amenajări istorice, culturale, arheologice, nici zone declarate ca fiind arii naturale protejate/zonă protejate.

**B.2. PROPRIETATEA ACTUALA**

**Platoul Garleni este** este amplasat pe o suprafata de teren de 113.832 mp, proprietate a SC Agricola International Bacau conform Contractului de vanzare - cumparare nr.728/30.01.1996.

In zona de amplasament a fermelor avicole nu se gasesc obiective sau constructii cu caracter rezidential, comercial, spatii de recreere sau obiective protejate.

### **B.3. UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI**

Conform profilului de activitate, obiectivul este definit in cadrul domeniului zootehnic, conform Certificatului de înscriere men iuni la registrul Comer ului Bac u si anume :

**cre terea, între inerea, îngr area si exploatarea p s rilor de reproduc ie ras grea la sol pentru producerea de oua pentru incuba ie, COD CAEN 0124**

Procesul de cre tere a p s rilor de reproduc ie ras grea, este un proces ce se desf oar in flux continuu, timp de 365 zile/an, 24 h/zi, ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se încadreaz in domeniul agriculturii respectiv cre terea p s rilor de reproduc ie ras grea, si consta in urm toarele etape:

Ferma este o constructie agrozootehnica cu un nivel si SAS pe mijloc.

- dimensiuni hala L x l x H = 96 x 12 x 2,5 m
- dimensiuni SAS L x l x H = 4,5 x 12 x 2,5 m

La data intocmirii documentatiei erau populate: **18 hale in functiune**

- **SECTORUL 1** – 6.500 cap/hala/serie (5.900 gaini + 600 cocosi)
- 12 hale x 6.500 cap/hala/serie = **78.000 cap/serie**; (70.800 gaini si 7.200 cocosi);
- **SECTORUL 2** – 6.500 cap/hala/serie (5.900 gaini + 600 cocosi)
- 6 hale x 6.500 cap/hala/serie = **39.000 cap/serie**; (35.400 gaini si 3.600 cocosi)

**TOTAL PLATOU AVICOL GARLENI (acesta fiind si efectivul rulat intrucat este o singura serie/an)**

**78.000 cap/serie + 39.000 cap/serie = 117.000 cap/serie**

Toate halele sunt modernizate si prevazute cu un SAS pe mijloc prevazut cu un hol de acces, centrala de ventilatie si camera tablou electric.

**Platoul Avicol Garleni**, conform codului de activitate **CAEN 0124** - are activitatea de cresterea **pasarilor de reproducie rasa grea** prin procedeul cresterii la sol.

Ciclul de desfasurare a activitatii

- o perioada de crestere de 330 zile/serie
- perioada de vid sanitar 30 zile/serie
- o singura serie/an



Procesul de crestere a **pasarilor de reproducie rasa grea** ce se desfasoara in flux continuu timp de 365 zile/an, 24 h/zi ca urmare a specificului de activitate.

Activitatea obiectivului se incadreaza in domeniul agriculturii respectiv cresterea pasarilor si consta in urmatoarele etape:

- pregatirea halelor in vederea popularii
- popularea halelor cu tineret reproducie rasa grea
- cre terea pasarilor la sol, prin asigurarea condi iilor de hran , ad pare i microclimat
- colectarea ou lor i transferul acestora la incuba ie
- livrarea pasarilor in varsta de 62 saptamani, la sfarsitul ciclului de exploatare, la abatorizare sau la comercializare

**(i) pregatirea halelor (vidul sanitar) in vederea popularii**

*Opera iile ce se executa in perioada vidului sanitar sunt:*

- evacuarea i transportul gunoiului de hala; aceasta operatiune se face direct în mijloace auto, acoperite cu prelate, la platforma amenajat în localitatea M rgineni (tabara de vara – Platou Avicol Aviasan).
- sp larea halelor, i anume a pere ilor si pardoselilor, cu ap sub presiune si aerisirea lor
- dezinfec ia cu solutii apoase de de VIREX, VIROCID, VIROSHIELD, CHLORFOM, KILCOX EXTRA, substan e cu ac iune virucid , bactericid si fungicid , dup care halele sunt închise o perioad , urmand aerisirea.

Substan ele utilizate ca dezinfectant sunt aprobate de c tre institutiile abilitate in ceea ce prive te toxicitatea si impactul asupra mediului.

- a ezarea unui pat de rumegu de cca. 5-10 cm,
- fumiga ie,
- aerisire.

Substantele utilizate ca dezinfectant sunt aprobate de catre institutiile abilitate in acest domeniu din tara in ceea ce priveste toxicitatea si impactul produs asupra mediului.

Durata de realizare a vidului sanitar este de cca 30 zile.

In baza controlului efectuat de catre DSV se obtine avizul de populare in vederea cresterii unei noi serii de gaini reproducie rasa grea.

**(ii) Popularea halelor**

Popularea fermei Garleni se realizeaz cu tineret reproducie rasa grea in varsta de **20 saptamani** provenite de la ferma nr. 10 Hemeius sau de la ferma 2 Gheraiesti (raportul

fiind de 11 g ini la un coco ). Durata unui ciclu de cre tere este de 330 zile, respectiv 47 saptamani.

La varsta de **62 saptamani**, la terminarea perioadei tehnologice de ouat, gainile sunt livrate pentru sacrificare la abatorul societatii sau la comercializare.

### **c) cresterea si intretinerea puilor de carne**

Halele sunt prevazute cu instalatii automate de furajare pe nivele, alimentarea cu hrana realizandu-se din buncarul exterior fiecărei hale.

Hrana necesar cre terii p s rilor se prepara in cadrul FNC-ului propriu conform re etarului stabilit prin tehnologia de cre tere i este transportat cu mijloace auto.

Halele sunt prev zute cu cate un bunc r de stocare hran , cu o capacitate de **7 tone** pentru 15 hale si **10 tone** pentru 3 hale de unde sunt alimentate automat liniile de hr nire pentru **gaini** prin intermediul unui transportor cu spira Ø 70, cate doua transportoare pe linie.

Pentru **cocosi**, alimentarea furajului se face dupa o reteta diferita fata de gaini. furajele cantarite se dozeaza prin intermediul unui buncar situat la capatul halei cu capacitatea 200 kg catre hranitorile circulare.

Liniile de hranire sunt prevazute cu hranitori circulare pentru coco i **46 hranitori circulare/linie; 92 hranitori/hala** si hranitori cu jgheab, pentru gaini.

Cuibarul, instala iile pentru hranire si adapare sunt asezate pentru a pastra uscata zona culcusurilor.

Apa potabila pentru adaptat este asigurata din sursa proprie subterana, fiind inmagazinata în intr-un rezervor tip hidrosfera, cu **V=70 mc/buc**.

Fiecare hala este prevazuta cu cate

- 2 linii de adapare, cu adaptatori cu niplu, cate - **cate 450 nipluri/linie; 900 nipluri/hala**.

- 1 unitate de alimentare cu apa prevazuta cu apometru, medicator si filtru

In cadrul fermei retetele de furajare si cantitatea de hrana variaza in functie de varsta si anume pentru gaini adulte reproductie rasa grea, cu varsta intre 20-62 saptamani norma de furaj este de cca. – **135 g/zi/cap** – perioada de stimulare si **170 g/zi/cap** – pentru perioada de productie (de ouat).

Necesarul de apa pentru baut este de – **270 ml/zi/cap** in perioada de stimulare si **340 ml/zi/cap** in perioada de productie (de ouat).

### **d) colectarea oualor si transferul acestora la incubatie**

Colectarea ou lor se face manual pentru 15 hale si automat pentru 3 hale. Ouale se ambaleaza în cofraje sunt transportate in magazia de oua unde sunt fumigate. Aici sunt sortate si asezate pe site in carucioare apoi transportate la incubatie.

Num rul de ou produse anual pentru este de cca. 15.000.000, livrate la incuba ie.

Ouale sparte (5-6% din numarul total) se separ de coaja, se colecteaza in bidoane de aluminiu i se expediază pentru a fi valorificate la Fabrica de praf de oua care este in administrarea societatii Agricola International.

**e) livrarea pasarilor** in varsta de 62 saptamani, la sfarsitul ciclului de exploatare, la abatorizare sau la comercializare

Dupa finalizarea ciclului de ouare, la varsta de 62 saptamani, gainile reproductie rasa grea sunt comercializate sau abatorizate.

Dotarile din cadrul fermei sunt prezentate mai jos :

Platoul Avicol Garleni este formata din 2 sectoare  
sector 1 (sectorul mare), constituit din 12 hale populate cu o capacitate de 6.500 locuri/hal , total 78.000 locuri.

- sector 2 (sectorul mic), constituit din 6 hale populate, cu o capacitate de 6.500 locuri/hal , 39.000 locuri.

Fiecare hal este o constructie tip parter cu dimensiunile LxIxH = 96 x 12 x 2,5 m, cu SAS pe mijloc cu dimensiunile L x l x H = 4,5 x 12 x 2,5 m

**a) Sistem de furajare:**

Pentru 15 hale

Instalatia de furajare pentru cocosi este prevazuta cu

- **cate 2 linii de furajare/hala**

- **46 hranitori circulare/linie; 92 hranitori/hala**

Instalatia de furajare pentru gaini este prevazuta cu

- **cate 4linii de furajare/hala**

- **2 cantare pentru furaj gaini Autolimit 1.500 kg**

Furajul provenit de la FNC –ul propriu este descarcat din autobuncare in sistem pneumatic in buncarele de stocare care au capacitatea **7,0 tone** cate un buncar pentru fiecare hala.

Din buncarele de stocare, furajul este distribuit cu ajutorul unui transportor cu spira **Ø 75** (cate doua transportoare pe linie) la liniile de furajare actionate de un motor.

Pentru cocosi, alimentarea furajului se face dupa o reteta diferita fata de gaini. furajele cantarite se dozeaza prin intermediul unui buncar situat la capatul halei cu capacitatea 200 kg catre hranitorile circulare.

Pentru 3 hale

Instalatia de furajare este prevazuta cu

Furajare cocosi:

- **2 linii de furajare** suspendate /hala
- 46 hranitori circulare/linie; 92 hranitori/hala

Furajare gaini:

- **2 linii/hala de furajare** cu lant transportor cu grile suprainaltate pentru a fi folosite doar de gaini. Sistemul de alimentare este automatizat functie de ratia zilnica necesara care comunica cu sistemul de actionare a transportorului cu spira de la silozul de furaj.

- **2 cantare pentru furaj** gaini Autolimit 1.500 kg

Instalatia de furajare este prevazuta cu cate **un bunc r** de stocare hran , cu o capacitate de **10 t/buc** (12,3 mc) de unde sunt alimentate automat liniile de hr nire pentru gaini prin intermediul unui **transportor cu spira Ø 75**, cate doua transportoare pe linie.

Pentru cocosi, alimentarea furajului se face dupa o reteta diferita fata de gaini. furajele cantarite se dozeaza prin intermediul unui buncar situat la capatul halei cu capacitatea 200 kg catre hranitorile circulare.

In cadrul fermei re etele de furajare si cantitatea de hrana variaza în func ie de varst , i anume g ini adulte reproduc ie ras grea, cu varsta intre saptamana 20 si saptamana 60 – **135 g/zi/cap** – perioada de stimulare si **170 g/zi/cap** – pentru perioada de productie (de ouat).

**b) Sistem adapare:**

Apa potabil pentru ad pat este asigurat din surs proprie subteran , fiind înmagazinat într-o hidrosfer , cu V=70 mc/buc prin intermediul unor conducte cu D = 3-4” c tre halele dotate cu linii de ad pare cu niplu.

Fiecare hal este prev zut cu:

- 2 linii de ad pare/hala, cu ad p tori cu nipluri
- cate 450 nipluri/linie; 900 nipluri/hala.
- 1 unitate de alimentare cu apa prevazuta cu apometru, medicator si filtru

**Necesarul de ap pentru b ut este de 270 ml/zi/cap** in perioada de stimulare si **340 ml/zi/cap** in perioada de productie (de ouat).

Liniile de adapare sunt prevazute cu reglatoare de presiune (regleaza presiunea in functie de varsta pasarilor), apometre cu contacte electrice, dozator de medicamente, filtru decantor.

Dozatorul de medicamente se monteaza in unitatea de racord pe un by-pass si are rolul de a doza vitaminele si medicamentele in apa de baut.

**c) Cuibare:**

- pentru 15 hale – **140 cuibare**, fiecare cuibar fiind prevazut cu cate 8 alveole – ouale se colecteaza manual
- pentru cele 3 hale modernizate recent – sistem de cuibare automate BD-C-MB Relax cu **32 cuibare/hala**

**d) Ventilatia:**

Asigurarea umiditatii optime 50-75 %, a improspatarii aerului din hala si a reducerii temperaturii

din hala se realizeaza cu :

Pentru 15 hale

- **28 guri de admisie/hala** cu  $S = 0,36$  mp/buc
- **2 ventilatoare/hala cu Daer = 1.500 Nmc/h/buc** in cele doua capete ale halei
- **8 ventilatoare/hala cu Daer = 1.500Nmc/h** pe lateralele halelor

Regimul de functionare al acestora este functie de temperatura si umiditatea necesare procesului de crestere, pornirea si oprirea ventilatoarelor realizandu-se automat datorita senzorilor de temperatura si umiditate din hala.

Pentru 3 hale

- **40 guri de admisie/hala** tip CL-1911/F amplasate pe lateralele halei (20+20), prevazute cu 2 motoare actionare admisii/hala tip 230 V CL-75A-6.
- **6 ventilatoare/hala** - ventilatoare FF091-6DQ 3x400 V trifazice, cu un debit de aer de 20.000 Nmc/h
- **4 ventilatoare/hala** - ventilatoare FF063-6EQ 1x230 V monofazice, cu un debit de aer de 12.500 Nmc/h

Regimul de functionare al ventilatoarelor este in functie de microclimatul din hal , reglarea temperaturii si umiditatii realizandu-se prin folosirea senzorilor.

**e) Incalzirea**

In perioada rece a anului, asigurarea temperaturii necesare se realizeaza prin cele **4 turbosuflante GP40 BCU pe fiecare hala** ce functioneaza cu GPL.

Asigurarea umiditatii optime 50-75 %, a improspatarii aerului din hala si a reducerii temperaturii din hala se realizeaza prin intermediul senzorilor de temperatura si umiditate care activeaza functionarea ventilatoarelor.

**f) Instalatia GPL**

pentru halele din sectorul 1

- pentru 6 hale sunt **2 baterii a cate 3 rezervoare cu GPL** cu capacitate de **4.850 litri/bucata**;
- pentru 3 hale este **1 baterie cu 3 rezervoare cu GPL** cu capacitate de **4.850 litri/bucata**;
- pentru 3 hale modernizate recent 1 baterie cu **3 rezervoare cu GPL** cu capacitate de **4.850 litri/bucata**

pentru halele din sectorul 2

- pentru 2 hale este **1 baterie cu 2 rezervoare cu GPL** cu capacitate de **4.850 litri/bucata**;
- pentru 4 hale este **1 baterie cu 4 rezervoare cu GPL** cu capacitate de **4.850 litri/bucata**

**g)Sistemul de iluminat**

- Pentru 15 hale, iluminatul este asigurat de 3 linii cu becuri de 60 W – 100 bucati/hala. Linii de iluminat cu trei linii de lumina.

- Pentru 3 hale, iluminatul este asigurat de 2 linii cu 44 corpuri de iluminat/hala cu tub fluorescent 1x58 W dimabile.

Iluminatul se asigura in regim de 14-16 ore lumina si 10-8 ore intuneric pe zi.

**h) Control microclimat** – 2 bucati calculatoare/hala care asigura controlul:

- temperaturii – 3 senzori de temperatura; 2 senzori pentru interior si unul pentru exterior,
- umiditatii – 3 senzori de umiditate; 2 senzori pentru interior si unul pentru exterior

Alarma - sistem de alarma acustic si vizual

**i) Sistem de alarma** – cate una pentru fiecare hala – acustic si vizual legat la unitatea centrala.

*Ferma este prevazuta cu :*

- filtru sanitar cate unul pentru fiecare sector
- ateliere intretinere
- cladirea fostei centrale termice
- birouri , vestiare, filtru sanitar
- cabina cantar
- cabina poarta
- 2 posturi de transformare
- hidrosfera stocare apa potabila pentru alimentarea fermei,  $V=70 mc$
- bazine de colectare ape uzate menajere 3 bucati  $V=10 mc$
- bazine colectoare ape de spalare 3 bucati  $V= 50 mc$
- 2 grupuri electrogene ce functioneaza pe motorina
- depozit carburant – rezervor motorina  $V = 5.000 litri$
- cai de acces

Ferma este prevazuta cu retele interne de canalizare ape uzate tehnologice, menajere si pluviale. Colectarea apelor uzate se face in sistem divizor, la fel si evacuarea lor se face tot in sistem divizor.

Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor in perioada vidului sanitar, ferma are in dotare o retea de canalizare construita din tuburi de beton **Dn=200 mm** prevazuta cu camine de vizitare din 40 in 40 m si la intersectii racordate la bazinul colector – **3 buc. cu V = 50 mc/buc**. Bazinele colectoare, tip fosptic , sunt constituite din trei compartimente construite din beton, cu radier de beton izolat, interior i exterior, cu emulsie de bitum în dou straturi. Bazinele au dimensiunile  $L \times l \times H_{util} = 9,0 m \times 3,0 m \times 1,85 m$ .

Apele uzate sunt vidanjate periodic si utilizate ca fertilizant natural pe terenurile aferente fermei.

Apele uzate menajere

Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare, filtrul sanitar sunt colectate intr-o retea de canalizare intern din tuburi din beton Dn=200 mm si PVC 100 cu pant catre cele trei bazine vidanjabile din fibra de sticla cu **V=10 mc/buc**. Aceste ape sunt

vidanțate periodic și sunt transportate în rețeaua de canalizare a municipiului Bacău prin intermediul Fermei nr.2 Gheraiesti.

**Lungimea totala a rețelei de canalizare L = 2.150 m.**

Apele pluviale

Apele pluviale de pe incinta construita și suprafetele betonate din amplasament, sunt colectate și dirijate prin rigole și pante spre colectorul comunal din vecinatate sau spre terenurile agricole limitrofe.

**Colectarea apelor uzate din incinta se realizeaza in sistem divizor, evacuarea acestora fiind deasemeni in sistem divizor.**

- Debitul de ape uzate tehnologice  $Q_{zi\ max} = 67,71\ mc/zi$
- Debitul de ape uzate menajere  $Q_{uz\ zi\ max} = 3,41\ mc/zi$
- Debitul de ape pluviale este de  $Q_{pluv.} = 722,92\ l/s$

Gunoii de hala rezultat la finalul unei serii de crestere este depozitat pe platforma ecologica a societatii Agricola International situata in afara amplasamentului.

In ceea ce privesc deseurile provenite din activitatea fermei acestea sunt:

- valorificabile:
  - gunoi de hala - pat epuizat continand rumegus și dejectii uscate;
  - deseuri metalice
  - deseuri din hartie și carton
  - namol de la curatarea bazinelor , canalelor deschise
- nevalorificabile:
  - pierderi naturale (pui morti)
  - deseuri menajere

Unitatea, prin specificul activitatii anterioare și prezente, nu a depozitat substante chimice cu exceptia solutiilor utilizate la igienizari care prin natura lor nu pot contamina solul.

In continuare sunt descrise sursele de deseuri provenite de la Ferma Garleni

Referinta deseului	Identificati sursele de deseuri (punctele din cadrul procesului)	Codurile deseurilor conform EWC (Codul European al deseurilor)	Identificati fluxurile de deseuri (ce deseuri sunt generate) Periculoase, nepericuloase, inerte	Cuantificati fluxurile de deseuri m <sup>3</sup> /zi	Care sunt modalitatile actuale sau propuse de manipulare a deseurilor? -deseurile sunt colectate separat? -traseul de eliminare este cat mai apropiat posibil de punctul de producere?
1	Igienizarea halelor în perioada de vid sanitar	Dejec ii solide cod 02.01.06	N	2.330 t/an	Gunoii de hala este colectat și transportat la Platforma autorizata Aviasan
2	Cur irea c minelor, bazinului decantor,	N mol cod 02.01.01	N	0,5 t/an	N molul este colectat separat și depozitat pe

	rețelelor de canalizare				Platforma autorizata Aviasan
3	Procesul de creștere a puilor de carne	Pierderi naturale cod 02.01.02	N	21,5 t/an	Deseurile sunt colectate în saci și transportate la incineratorul propriu Racova în vederea incinerării
4	Întreținere și reparații	De euri metalice 02.01.10	N	0,5 t/an	Deseurile sunt colectate și depozitate pe platforma betonată și predate spre valorificare
5	Activități administrative	De euri menajere 20.03.01	N	33 mc/an	Depozitat în recipiente de plastic pe platforma betonată până la eliminare

#### DESEURI AMBALAJE

	Tip de deșeu	Cantitate anuală estimată	Cod/categorie	Mod stocare temporară	Mod de recuperare/eliminare
1	Deseuri activități veterinare	185 kg/an	18.01.01 18.01.02. 18.01.09	în loc special amenajat în recipiente plastic până la eliminare	se livrează la SC Demeco SRL Iași pentru eliminare
2	Ambalaje contaminate cu substanțe periculoase din activitate dezinfectie	136 kg/an	15.01.10 *	În încălțăminte acoperită până la eliminare	se livrează la SC Demeco Buhusi pentru eliminare

În cadrul obiectivului este organizat un sistem de monitorizare privind modul de gestionare a deșeurilor de la producere până la valorificare sau eliminare pe tipuri fără a crea stocuri ce ar putea conduce la un potențial de poluare.

**Deseurile valorificabile** și anume deșeurile metalice vor fi depozitate pe platforme betonate până la predare acestora la societăți specializate.

**Deseurile menajere** se depozitează în containere metalice amplasate pe platforma betonată și transportat prin grija societății la platforma organizată a comunei.

**Mortalitățile ce constituie pierderi naturale** vor fi colectate și predate spre incinerare la incineratorul propriu.

Gunoii de hală este transportat și depozitate la platforma ecologică Tabara de vara Aviasan care este în administrarea Fermelor 8+9 Aviasan.

*Platforma pentru depozitarea temporară a gunoiiului de hală este amenajată corespunzător din punct de vedere al normelor de mediu și sanitar-veterinare în vigoare și este autorizată din punct de vedere mediu și gospodărire a apelor în cadrul Fermelor 8+9 Aviasan.*

**Namolul** provenit de la curățarea bazinelor este depozitat pe platforma ecologică și valorificat ca îngrășământ agricol împreună cu gunoiiul de hală.



In prezent pot fi considerate posibile surse de contaminare: stocarea apelor de spalare si a apelor menajere in conditiile aparitiei unor fisuri in peretii bazinelor cat si la reseaua de canalizare.

Substantele utilizate in perioada de vid sanitar sunt substante fara risc asupra sanatatii omului, pasarilor si mediului inconjurator aprobate de institutiile abilitate. Aceste substante sunt depozitate sub gestiune cu respectarea reglementarilor in vigoare.

#### **B.4. FOLOSINTA TERENURILOR DIN IMPREJURIMI**

Conform planului de incadrare in zona activitatea se desfasoara numai in incinta fermei. In ceea ce priveste amplasamentul fermei, vecinatatile acesteia sunt constituite din terenuri agricole, fond forestier, locuinte pentru care activitatea nu constituie un poluator al zonei in conditiile amenajarilor prevazute.

Alimentarea cu apa potabila a fermei se realizeaza din sursa proprie subterana dintr-un put forat situat in exteriorul fermei : H = 10m dotat cu o pompa tip HEBE 50 X 6, Q = 7-11 mc/h, h=62- 55 mcA, P=11 Kw.

Apa este pompata printr-o conducta OL cu diametrul  $\varnothing = 133 \times 4$  mm si inmagazinata intr-o hidrosfera cu V = 70 mc amplasata in incinta fermei de unde prin intermediul retelelor de alimentare sunt alimentate gravitational instalatiile din incinta halelor de crestere si a anexelor din cadrul fermei printr-o retea de conducte din OL cu diametrul  $\varnothing = 108 \times 4$  mm.

**Conducta de aductiune: OL  $\varnothing = 133 \times 4$  mm ; L = 1.800 m**

**Conducta distributie: OL  $\varnothing = 108 \times 4$  mm ; L = 2.875 m.**

#### **B.5. UTILIZARE SUBSTANTE CHIMICE**

Cantitatea de substante dezinfectante folosita este de cca. 1.730 litri/an.

Prin profilul de activitate obiectivul utilizeaza substante chimice achizitionate in vederea igienizarii si pregatirii halelor pentru populare. Aceste produse sunt VIROGUARD, VIREX, VIROCID, VIROSHIELD, CHLORFOM, KILCOX EXTRA, detergenti biodegradabili achizitionate de la furnizori autorizati.

Gestionarea acestor produse in incinta fermei se face de catre personalul instruit cu respectarea reglementarilor in vigoare privind depozitarea si manipularea acestora.

Aceste substante chimice sunt depozitate in spatii special amenajate, sub gestiune, fara a afecta calitatea solului sau a panzei freatice. Se achizitioneaza in cantitati mici necesare unei perioade de vid sanitar.

## **B.6. TOPOGRAFIE**

Conform studiilor geotehnice efectuate in zona, amplasamentul fermei avicole are stabilitate generala si locala asigurata.

Pe amplasament sau in vecinatati nu se semnaleaza fenomene de instabilitate, alunecari active sau stabilizate .

Obiectivul este situat pe malul drept al raului Bistrita, afluent al raului Siret.

Terenul amplasamentului prezinta o usoara denivelare pe directia vest-est, nord-sud limita de nord a terenului este la aproximativ 2,5 km fata de albia raului Bistrita.

Apele meteorice de pe incinta sunt colectate prin pante si rigole cu dirijare catre rigola colectoare stradala cu evacuare in rețeaua de colectare ape meteorice din localitate cu un debit de  $Q_{pluv} = 722,92 \text{ l/s}$

## **B.7. GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE**

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul Platoului avicol Garleni este situat la cca 14 km de orasul Bacau avand o structura cutata format din siruri muntoase si platforma dalmatica care a condus la aparitia unor forme domoale de podis colinar.

Actiunea agentilor externi precum si a apelor curgatoare a modificat structura geologica , zona fiind strabatuta de cursul Bistritei si al Siretului si fiind situata intr-o zona montana subcarpatica in vecinatatea colinelor Tutovei.

Platoul avicol Garleni este situat la o altitudine de 189 -190m CTN fiind amplasata pe terasa raului Bistrita.

Din punct de vedere litologic zona are la baza formatiuni levantine si cuaternare existand o alternanta de argile, marne, nisipuri si pietrisuri.

Pe baza forajului hidrogeologic efectuat in zona bazinului hidrografic Bistrita la cca 1000m de aceasta s-a evidentiata urmatoarea structura litologic :

- la suprafata un strat de sol vegetal cu grosimea de 0,5 m ;
- nisip fin cu grosimea de 2,5-3m ;
- pietris si nisip cu grosimea de 3-4,5m ;
- argila cu grosimea de 4,5-8,5m ;
- pietris cu nisip cu grosimea de 8,5-11,5m ;
- argila cu grosimea de 11,5-15,5 m
- o alternanta de argile nisipoase si pietris cu nisip.

Terenul se incadreaza intr-o zona de seismicitate C,  $K_s = 0,2$ ,  $T_c = 1,0s$ , amplasamentul avand stabilitate generala si locala.

Din punct de vedere al orizontalitatii terenul are o usoara inclinatie pe directia S-N , V-E ceea ce faciliteaza curgerea preferentiala a apelor cu infiltrare in sol.

Din punct de vedere hidrologic nivelul hidrostatic al panzei freatice este situat la adancimea de peste 4,5m iar nivelul hidrodinamic este situat la 7m cu caracter ascensional, obiectivul situandu-se in albia majora a raului Bistrita la cca 2500 m.

#### **Sub raport hidrogeologic**

Terenul pe care se afla amplasat Platoul avicol se afla situat la o distanta de cca 2,5 km fata de albia raului Bistrita, afluent al raului Siret facand parte din bazinul hidrografic al acestuia.

Zona, din punct de vedere hidrologic este tributara raului Bistrita.

Din punct de vedere calitativ compozitia chimica a apei raului depinde de compozitia si solubilitatea substantelor ce alcatuiesc substratul pe care curg apele provenite din precipitatii.

### **B.8. HIDROLOGIE**

Terenul pe care se afla Ferma 10 Hemeiu se afla situat in vecinatatea albiei râului Bistri a, facand parte din bazinul hidrografic al bazinului Siret.

Din punct de vedere hidrologic, zona este tributara raului Siret.

Din punct de vedere calitativ, compozitia chimica a apei râului depinde de compozitia si solubilitatea substantelor ce alcatuiesc substratul pe care curg apele provenite din precipitatii.

Din punct de vedere hidrologic, zona în care sunt amplasate fermele se află în lunca raului Bistri a care străbate Moldova de la nord la sud, parcurgand pe teritoriul judeului Bacău o lungime de 35 km.

Sub raport hidrogeologic, zona studiată dispune de importante rezerve de apă subterane care sunt cantonate la adâncimi variabile, între 2 și 6 m.

Adâncimea orizonturilor acvifere și dinamica lor depinde de poziția și grosimea rocilor, predominante fiind, în direcția de scurgere, conform pantei morfologice.

### **B.9. AUTORIZATII CURENTE**

La data intocmirii documentatiei, Platoul Avicol Garleni detine:

*pentru 15 hale:*

- Autorizatie Integrata de Mediu nr. 1 /19.05.2009
- Autorizatiei de gospodarie a apelor nr. 137/11.05.2009

*pentru 3 hale:*

- Decizie etapa de incadrare nr.182/9.08.2018 emis de APM Bacau
- Aviz de gospodarire a apelor nr. 73/28.03.2019 emis de ABA Siret

#### B.10. DETALII DE PLANIFICARE

Utilizarea trecuta si actuala a amplasamentului si a terenurilor invecinate nu au prezentat si nu prezinta surse de poluare cu impact asupra mediului.

Din informatiile culese, precum si din probele prelevate din sol acestea dovedesc lipsa unor situatii accidentale sau a unor incidente care ar fi modificat structura solului si a compozitiei apei freaticke cu influente negative asupra solului.

In prezent, din activitatea de crestere a pasarilor rezulta gunoi de hala (dejectii solide ce contin rumegus si urme de furaje) ce sunt evacuate in mijloace auto, transportate si depozitate in vederea esorarii pe platforma amenajata in afara amplasamentului.

Gunoiul de hala va fi livrat din platforma de depozitare temporara, periodic, catre societatile care detin terenuri agricole in vederea utilizarii acestuia la fertilizarea organica a terenurilor sau livrarea gunoiului de hala **direct din ferma** in vederea valorificarii energetice prin incheierea de contracte cu societati valorificatoare.

Livrarea se face in baza contractelor incheiate de societatea Agricola cu diverse societati.

Apele uzate tehnologice provenite de la spalari din perioada vidului sanitar sunt utilizate la fertilizarea organica a terenurilor din perimetrul fermei.

Apele menajere sunt vidanjate periodic si sunt evacuate in reseaua de canalizare a municipiului Bacau, in baza Contractului incheiat cu Compania Regionala de Apa Bacau prin intermediul Fermei nr. 2 Gheraiesti..

Pentru supravegherea calitatii amplasamentului se vor efectua analize de monitorizare a calitatii factorilor de mediu-apa freatica, apa uzata, sol, cu incadrarea indicatorilor analizati in normativele in vigoare.

- *Apa potabila*: pH, substante organice, suspensii, ioni amoniu, nitrati, nitriti.
- *Apa uzata*: pH, substante organice, suspensii, ioni amoniu, nitrati, nitriti, H<sub>2</sub>S si sulfuri.
- *Sol*: pH, substante fertilizate (substante organice, compusi cu fosfor, compusi cu azot).

#### B.11. INCIDENTE DE POLUARE

Din analiza amplasamentului-date statistice precum si masuratori pe teren nu s-au semnalat in trecut si in prezent accidente cu impact semnificativ asupra factorilor de mediu.

## 1. Situatia de referinta

### 1.1. Informa iile privind rezultatele determin rilor realizate în ceea ce prive te solul

In tabelul de mai jos sunt prezentate valorile obtinute la analiza solului efectuata in iunie 2013 comparativ cu valorile prevazute in Pragul de alerta pentru soluri mai pu in sensibile conform Ordinului 756/1997.

Se anexeaza Raport de incercare nr. 161/19.06.2013 emis de Agentia pentru protectia Mediului Bacau..

Nr. crt.	Indicatori analizati	Unitatea de masura	Rezultate	Limite normale Conf.Ordin 756/1997	Prag de alerta pentru soluri mai pu in sensibile conf Ordin 756/1997	Prag de interventie pentru soluri mai pu in sensibile conf Ordin 756/1997
1.	Zn	mg/kg SU	63,81	100	700	1500
2.	Cu	mg/kg SU	36,66	20	250	500

Daca din punct de vedere calitativ **solul se incadreaza cu mult sub pragul de alerta pentru soluri mai putin sensibile** in conformitate cu prevederile Ordinului 756/1997, **rezulta clar ca activitatea fermei nu prezinta un risc de poluare a solului.**

Avand in vedere cele mai sus mentionate se poate concluziona ca in Platoul Avicol Garleni:

- o nu se utilizeaza materiale/substante chimice care sa prezinte risc pentru sanatatea umana sau pentru mediu, care sa conduca la contaminarea solului si a apelor subterane;
- o nu sunt amenajate depozite si nu sunt depozitari necontrolate de materiale sau deseuri care sa conduca la afectarea solului

Se recomanda analizarea calitatii solului in amplasament:

- la revizuirea/reautorizarea/inchiderea instalatiei;
- indicatorii de analizat: pH, Zn, Cu, Pb, Cd
- punctele de control: se vor recolta si analiza probe de sol din terenul situat intre hale

**Nu sunt necesare masuri suplimentarea pentru protectia solului.**

### 1.2. Informa iile privind rezultatele determin rilor realizate în ceea ce prive te apa subterana

Calitatea apei subterane se urmareste prin analiza apei din sursa proprie subterana - put forat, *amplasarea putului fiind pe directia de curgere a apei din panza freatica.*

*Facem mentiunea ca dintotdeauna apa din panza freatica a fost urmarita din punct de vedere chimic si bacteriologic prin analize de laborator datorita faptului ca alimentarea*

cu apa a fermei se realizeaza din put forat si se utilizeaza ca apa potabila in procesul de crestere a pasarilor.

Se anexeaza Buletinele de analiza 10.854/21.03.2019 si 12893/9.07.2018.

Nr. Crt.	Indicator	Unitate de masura	Rezultate obtinute		Valori admise conform Legii 311/2004
			Sector 1	Sector 2	
1	bacterii coliforme	numar/100 ml	0,0	0,0	0,0
2	enterococi intestinali	numar/100 ml	0,0	0,0	0,0
3	escherichia coli	numar/100 ml	0,0	0,0	0,0

Calitatea apei corespunde atat din punct de vedere chimic cat si din punct de vedere bacteriologic prevederilor Legii 458/2002 modificata si completata cu Legea 311/2004.

Avand in vedere cele mai sus mentionate se poate concluziona ca in ferma Garleni:

- o nu se utilizeaza materiale/substante chimice care sa prezinte risc pentru sanatatea umana sau pentru mediu, care sa conduca la contaminarea apelor subterane;
- o nu sunt amenajate depozite si nu sunt depozitari necontrolate de materiale sau deseuri care sa conduca la afectarea apei subterane.

Se recomanda continuarea programului de urmarire a calitatii apei subterane la parametrii de potabilitate prevazuti de legislatia in vigoare cu atat mai mult cu cat apa din panza freatica este utilizata ca apa potabila in ferma.

**Nu sunt necesare masuri suplimentarea pentru protectia apei subterane.**

**B.12. VICINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE**

Arii naturale protejate aflate la o distanță de până la 20 km de instalație – Parcul Gheriești, Parcul Dendrologic Hemeiusi, Rezervatia Avi-faunistica Lilieci

Produsele chimice utilizate (solutie VIREX, VIROCID, VIROSHIELD, CHLORFOM, KILCOX EXTRA, detergenti biodegradabili achizitionate de la furnizori autorizati) pentru realizarea vidului sanitar sunt gestionate corespunzator fara a crea un risc asupra sanatatii omului a pasarilor cat si a speciilor din zona.

Produsele chimice prezentate mai sus sunt utilizate in conditii controlate si in cantitati mici (solutii diluate) avand un efect nesemnificativ asupra mediului.

### **B.13. CONDITIILE DIN CLADIRI, STABILITATEA SI SIGURANTA IN EXPLOATARE**

Din punct de vedere constructiv halele modernizate si re tehnologizate destinate cre terii **g inilor adulte reproduc ie ras grea** reprezint construc ii tip parter, cu SAS pe mijloc. Halele de produc ie sunt prev zute cu trotuare betonate de jur împrejurul cl dirilor, restul incintei fiind prev zuta cu c i de acces betonate.

Funda ia construc iilor i pere ii laterali sunt prev zute cu instala ii hidrofuge pentru a preveni infiltratiile de ap din sol.

Obiectivele auxiliare sunt executate în funda ie de beton, pere ii din zid rie de c r mid , cu stalpi intermediari din beton.

Halele existente pentru cresterea pasarilor si cladirile anexe au fost intretinute in mod corespunzator neafectand rezistenta, stabilitatea si siguranta in exploatare a constructiilor.

### **B.14. SITUATII DE URGENTA**

Avand in vedere tehnicile de productie aplicate in cadrul fermei avicole in ceea ce priveste cresterea intensiva a pasarilor de carne se pot concluziona urmatoarele:

- activitatea este centralizata pe cresterea si dezvoltarea pasarilor pentru carne atingandu-se un nivel ridicat in ceea ce priveste tehnologiile de hranire si adapare cu efecte benefice asupra consumurile specifice si scaderea emisiilor daunatoare mediului si populatiei;
- apele uzate tehnologice sunt colectate prin retele interne de canalizare cu evacuare in bazine decantoare subterane si vidanjate periodic fiind utilizate la fertilizarea organica a terenurilor.
- Apele pluviale de pe incinta construita si suprafetele betonate din amplasament, sunt colectate si dirijate prin rigole si pante spre colectorul comunal din vecinatate sau spre terenurile agricole limitrofe.

Societatea are intocmit planul in caz de dezastre si calamitati si aprobat de Grupul Local de Aparare Civila.

## **C. ISTORICUL TERENULUI**

Platoul avicol Garleni a fost infiintat in perioada 1986 avand ca profil de activitate cresterea pasarilor de carne la sol apartinand AEIC Bacau.

In perioada 1990-1995 unitatea nu a functionat pentru ca in anul 1995 sa fie preluata prin cumparare de catre SC AGRICOLA INTERNATIONAL SA Bacau.

Prin preluarea obiectivului prin managementul firmei are loc schimbarea profilului de crestere a pasarilor din pasari de carne la sol in ferma pentru cresterea si intretinerea gainilor de reproducie rasa grea-rasa.

Halele sunt dotate cu echipamente specifice tehnologiei de crestere a gainilor de reproducie in vederea reducerii consumurilor specifice.

## D. RECUNOASTEREA TERENULUI

### D.1. PROBLEME IDENTIFICATE SI RIDICATE

Din analiza obiectivului rezulta ca circa 80% din suprafata totala este construita si betonata activitatea defasurandu-se in hale inchise.

Zonele cu potential de poluare a solului si subsolului sunt:

- reseaua de canalizare ape uzate tehnologice si menajere care in cazul colmatarii sau degradarii unor tronsoane de canalizare poate conduce la infiltratii de ape uzate in sol cu posibilitatea afectarii solului, subsolului si a panzei freatice.

Pentru evitarea poluarii solului si subsolului se practica verificarea si curatarea periodica a caminelor amplasate pe reseaua de canalizare ape uzate .

- Pentru colectarea apelor uzate tehnologice provenite de la igienizarea incintelor in perioada vidului sanitar ferma are in dotare o retea de canalizare formata din tuburi din BA care racordeaza retelele de colectare ape uzate din fiecare hala la 3 bazine cu **V = 50 mc fiecare**, vidanjabile periodic.

Bazinul este de tip fosa septica, impermeabilizat prevenind infiltratiile de apa uzata in sol. - Apele menajere provenite de la grupurile sanitare sunt colectate in reseaua de canalizare ape menajere si sunt dirijate intr-o fosa septica din fibra de sticla – total **3 bazine cu V=10 mc fiecare**. Aceste ape sunt vidanjate periodic si sunt transportate in reseaua de canalizare a municipului Bacau prin intermediul Fermei nr.2 Gheraiesti.

- Apele pluviale de pe incinta construita si suprafetele betonate din amplasament, sunt colectate si dirijate prin rigole si pante spre colectorul comunal din vecinatate sau spre terenurile agricole limitrofe.

Colectarea apelor uzate din incinta se realizeaza in sistem divizor, evacuarea acestora fiind deasemeni in sistem divizor.

Pentru evitarea poluarii solului si subsolului cu ape uzate este necesara curatarea periodica a bazinelor colectoare, verificarea starii tehnice a intregii retele de canalizare cat si remedierea eventualelor defectiuni .



- Materialele de constructii rezultate din demolari precum si deseurile metalice vor fi depozitate pe platforme betonate pana la ridicarea acestora.

## **D.2. DESEURI**

Cantitatile de deseuri prezentate corespund volumului de activitate proiectat prin popularea celor 8 hale din componenta fermei.

Deseurile valorificabile si anume deseurile feroase sunt depozitate pe platforme betonate in spatii amenajate pana la ridicarea acestora.

Deseurile constituite din paturile epuizate (rumegus + paie, dejectii) sunt depozitate impreuna cu namolul provenit de la curatirea caminelor si a bazinelor decantoare pe platforma autorizata Tabara de vara Aviasan amplasata in afara fermei. Se valorifica ulterior ca ingrasamant agricol.

Puii ce constituie pierderi naturale sunt colectati in saci din polietilena si sunt predati zilnic la incineratorul propriu Racova.

Deseurile menajere se depoziteaza in containere din plastic amplasate pe platforme betonate si preluate de catre SC SOMA SRL Bacau.

## **D.3. DEPOZITARI DE MATERIALE SI ALTELE**

In amplasamentul fermei 20 Brad singurele depozite sunt cele mentionate in continuare:

- ✚ Furajul este asigurat de catre FNC-ul societatii Agricola International. In acest sens hrana preparata conform retetarului este transportata si depozitata in buncarele de furajare amplasate la capatul fiecarei hale.
- ✚ Materialele auxiliare substante chimice utilizate la igienizare sunt aprovizionate in ambalaje originale (saci, cutii, butoaie) in cantitatile necesare si depozitate in spatiu amenajat aflat sub gestiunea sefului de ferma.
- ✚ Pentru depozitarea rumegusului necesar realizarii patului sunt amenajate spatii semideschise in cadrul fermei.
- ✚ Pentru transportul pasarilor sunt utilizate containere speciale din plastic ce apartin societatii
- ✚ Pentru depozitarea oualelor se folosesc cofraje din PVC depozitate in 2 magazine, cate una pentru fiecare sector.
- ✚ Motorina utilizata la functionarea generatorului de energie electrica si la alimentarea mijloacelor auto proprii este stocata intr-un rezervor suprateran cu V = 5.000 litri.

#### **D.4. INSTALATII GENERALE DE EVACUARE**

Obiectivul analizat a avut ca destinatie cresterea pasarilor de la infiintare pana in prezent.

La data intocmirii documentatiei prin aplicarea procedeului de crestere la sol a g inilor adulte reproduc ie ras grea, sunt populate 18 hale.

**(i)** Noxele provenite din halele de crestere a puilor sunt evacuate prin procedee mecanice si ventilatie naturala.

**(ii)** Gunoiul de hala - dejectiile solide si paturile epuizate - dupa un ciclu de crestere sunt indepartate manual din hale

- Transportate la platforma ecologica de deshidratare dejectii de catre titular cu mijloace auto de unde, dupa o perioada de 4-6 luni, se livreaza in baza contractelor incheiate cu detinatorii de terenuri agricole;
- Livrare direct din ferma in vederea valorificarii energetice prin imcheierea de contracte cu societati valorificatoare.

**(iii)** In ceea ce privesc apele uzate tehnologice si menajere acestea sunt evacuate gravitacional in bazinele de stocare :

- apele uzate tehnologice sunt folosite la fertilizarea terenurilor din perimetrul fermei ca ingrasamant;
- apele uzate menajere se transporta in statia de epurare a municipiului Bacau prin intermediul F 2 Gheraiesti in baza contractului incheiat cu CRA Bacau

#### **D.5. ARIA INTERNA DE DEPOZITARE**

Conform planului de situatie zonele de depozitare deseuri sunt:

- halele de crestere pasari au fost prevazute cu retele de canalizare in vederea colectarii apelor uzate tehnologice provenite de la igienizare si vid sanitar cu dirijarea acestora catre bazinele decantoare vidanjabile.
- apele menajere sunt colectate prin retele de canalizare cu pante catre bazinele finale
- apele pluviale din ferma sunt colectate prin rigole spre colectorul comunal din vecinatate sau spre terenurile agricole limitrofe.
- dirijare prin canale deschise catre terenurile din vecinatate.
- deseurile menajere sunt colectate si depozitate in containere metalice amplasate pe platforma betonata cu transportare la platforma organizata a localitatii.

- deseurile metalice se colectează și se depozitează pe platforme betonate cu valorificare prin unități specializate.

#### **D.6. SISTEME DE CURGERE - SISTEME DE CANALIZARE**

Halele încă de la înființare au fost prevăzute cu rețele de colectare în sistem divizor și evacuare ape uzate în sistem divizor.

Se evacuează următoarele debite și tipuri de ape uzate:

- ape uzate tehnologice  $V_{\max \text{ uz}} = 1.218,78 \text{ mc/an}$  provenite de la spălarea și igienizare halelor.
- ape uzate menajere  $V_{\text{uz zi max}} = 765,2 \text{ mc/an}$
- ape meteorice provenite de pe încănta construită și betonată **722,92 l/s**

Încănta fermei a fost prevăzută cu rețele de canalizare pentru evacuarea apelor uzate provenite din hale în perioada vidului sanitar precum și a apelor menajere cu dirijare către bazinele de colectare.

În prezent din analiza dotărilor existente ale fermei avicole se poate concluziona că rețeaua de canalizare cu caminele aferente ce fac legătura dintre hale și bazinul decantor prezintă o stare tehnică corespunzătoare acestea fiind igienizate și reparate astfel:

- rețeaua de canalizare cu caminele aferente din ferma prezintă o stare tehnică corespunzătoare fiind igienizate, reparate și întreținute corespunzător;
- bazinele de stocare ape uzate tehnologice sunt întreținute corespunzător, societatea monitorizează volumul de ape uzate folosite la fertilizarea organică a terenurilor agricole.
- bazinele pentru stocarea apelor uzate menajere sunt bine întreținute, societatea monitorizează volumul de ape uzate menajere.

#### **Reteaua de canalizare ape uzate tehnologice**

Pentru evacuarea apelor uzate din hale este prevăzută o rețea de canalizare internă din tuburi din beton **Dn = 200 mm** cu pantă prevăzută cu pantă racordate la bazinul colector de ape uzate.

Conducta de canalizare este bituminată interior și exterior, în două straturi, pentru a se elimina posibilitatea de poluare a solului.

#### **Reteaua de canalizare ape menajere**

Pentru evacuarea apelor uzate menajere este prevăzută o rețea de canalizare internă din tuburi din beton **Dn=200 mm și PVC 100 mm** cu pantă către bazinul vidanjabil.

Conducta de canalizare sunt bituminate interior și exterior, în două straturi, pentru a se elimina posibilitate de poluare a solului, în cazul degradării acestora pe anumite tronșoane.

**Lungimea totala a rețelei de canalizare L = 2.150 m.**

**Apele meteorice** sunt colectate de pe incinta construita și betonata și dirijate prin rigole și pante către rigola colectoare din drumul comunal cu dirijare către rețeaua de evacuare ape meteorice din comuna.

**Rețeaua de colectarea și dirijare a apelor meteorice** din incinta este formata din rigole betonate cu dirijare spre terenurile din zona vor fi mentinute în stare corespunzătoare.

- Debitul de ape uzate tehnologice  $Q_{uz\ zi\ max\ spalare} = .67,71\ mc/zi$
- Debitul de ape uzate menajere  $Q_{uz\ zi\ max} = 3,41\ mc/zi$
- Debitul de ape pluviale este de  $Q_{pluv} = 722,92\ l/sec$

#### **D.7. ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSIRE**

Prin specificul activității nu sunt amenajate depozite chimice. Materialele de dezinfectie sunt aprovizionate doar pentru o etapă de spalare a halelor în perioada de vid sanitar, sunt sub administrarea directă a sefului de fermă în magazie închisă din incinta filtrului sanitar-veterinar.

#### **D.8. ALTE POSIBILE IMPURIFICARI REZULTATE DIN FOLOSINTA ANTERIOARA**

Din istoricul amplasamentului rezulta că pe arealul respectiv a fost amenajată ferma de creștere pasări ce a functionat din anul 1986 până în prezent. **La data infiintării ferma se afla situata în extravilanul localității Garleni.**

În incinta fermei au fost amenajate 18 hale pentru creșterea pasărilor de reproducție rasa grea, în momentul de față fiind toate în funcțiune.

Surse de impurificare a terenului nu au existat, unitatea învecinându-se cu terenuri agricole, fond forestier .

Alte surse anterioare și prezente nu au fost sesizate din analiza amplasamentului care ar putea avea un impact asupra calității solului și a pânzei freatice.

#### **E. INTERPRETARI ALE INFORMATIILOR SI RECOMANDARILOR**

La data analizei obiectivului, 8 hale de creștere a puilor de carne la sol sunt populate.

Retelele de canalizare pentru colectare ape uzate precum si caminele aferente vor trebui periodic vidanjate, curatate si verificata starea tehnica a lor.

Pentru mentinerea echilibrului ecologic al ecosistemului in zona se impune:

- respectarea programului de curatare si verificare a starii tehnice a retelelor de canalizare pentru colectare ape uzate precum si a caminelor aferente;
- zona nebetonata va fi intretinuta cu plantatii de vegetatie si arbori iar pentru accesul mijloacelor auto in incinta se impune intretinerea in stare continua a cailor de acces
- verificarea si igienizarea tronsoanelor de pe retea de canalizare interna de evacuare a apelor uzate tehnologice si menajere , conform unui program stabilit
- indepartarea namolului din canalele deschise de colectare a apelor meteorice
- respectarea programului stabilit si a circuitului privind gestionarea deseurilor valorificabile si nevalorificabile.

*La data intocmirii documentatiei, Platoul Avicol Garleni detine*

- **Decizie etapa de incadrare nr.182/9.08.2018 emis de APM Bacau**
- **Aviz de gospodarie a apelor nr. 73/28.03.2019 emis de ABA Siret**
- **Autorizatia Integrata de Mediu nr. 1 /19.05.2009 emis de APM Bacau**
- **Autorizatia de gospodarie a apelor nr. 137/11.05.2009 emis de APM Bacau**

**Din analiza amplasamentului obiectivului, se poate concluziona ca Platoul Avicol Garleni se incadreaza in cerintele impuse de legislatia in vigoare in conditiile respectarii tehnologiei de crestere a pasarilor conform recomandarilor BAT.**

SC ECOPROJECT CONSULTING SRL  
Ing. Mihaela Lupu