

**Categoria de activitate industriala conform Anexei nr.1 la Legea nr.278/2013  
privind emisiile industriale: punctul 6.6 litera a) – cresterea intensiva a pasarilor  
de curte cu capacitati de peste 40.000 de locuri.**

**Amplasament:**

**Comuna Mihail Kogalniceanu, parcela A 249/1/1, judetul Constanta**

**Beneficiar:**

**S.C.AVIMAR VETERINARY S.R.L.**

**Elaborator atestat al raportului de amplasament:**

**ARMEANU CRISTINA ADRIANA – elaborator atestat, inregistrat in Registrul  
national al elaboratorilor de studii pentru protectia mediului, la pozitia 595**

PREZENTA LUCRARE A FOST REALIZATA PE BAZA DOCUMENTELOR PUSE LA  
DISPOZITIE DE CATRE BENEFICIAR SI A OBSERVATIILOR SI INFORMATIILOR  
DETINUTE DE ELABORATOR

CORECTITUDINEA DATELOR PUSE LA DISPOZITIE APARTINE BENEFICIARULUI

## **CUPRINS**

<b>1. INTRODUCERE</b>	<b>5</b>
1.1 Context	5
1.2 Obiective	5
1.3 Scop si abordare	6
<b>2. DESCRIEREA TERENULUI</b>	<b>7</b>
2.1 Localizarea terenului	7
2.2 Proprietatea actuala	10
2.3 Utilizarea actuala a terenului	11
2.4 Folosirea terenului din vecinatati	41
2.5 Utilizarea chimica	41
2.6 Topografie si scurgere, date climatice	42
2.7 Geologie si hidrogeologie	48
2.8 Hidrologie	48
2.9 Autorizatii curente	50
2.10 Incidente legate de poluare	51
2.11 Vecinatatea cu specii sau habitate protejate sau zone sensibile	52
2.12 Starea cladirilor aflate pe amplasament	53
2.13 Raspuns de urgenta	54
<b>3. ISTORICUL TERENULUI</b>	<b>55</b>
<b>4. RECUNOASTEREA TERENULUI</b>	<b>55</b>
4.1 Probleme identificate	55
4.2 Evidenta deseurilor	56
4.3 Aria interna de depozitare	57

4.4 Sistem de canalizare, tratare ape reziduale	60
4.5 Gropi – zona interna de depozitare	61
4.6 Alte depozitari chimice si zone de folosinta	61
4.7 Alte posibile impurificari din folosinta anterioara a terenului	61
<b>5. PREZENTAREA POTENTIALELOR SURSE DE POLUARE</b>	<b>61</b>
<b>6. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI PENTRU ACTIVITATI VIITOARE</b>	<b>63</b>

**ANEXE:**

- **Plan de situatie**
- **Contracte**
- **Acte de proprietate teren**
- **Fise tehnice securitate produse dezinfectante**



## 1. INTRODUCERE

### 1.1. Context

S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L. desfășoară o activitate cu profil agroindustrial, având la baza tehnologia de creștere a pasărilor la sol, pe amplasamentul situat în extravilanul comunei Mihail Kogălniceanu, Parcela A 249/1/1, județul Constanța.

Având în vedere capacitatea de populare a fermei, respectiv 76.500 capete, aceasta intră sub incidența Directivei 2010/75/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 24 noiembrie 2010 privind emisiile industriale, transpusă în legislația românească prin Legea nr. 278 din 24 octombrie 2013 privind emisiile industriale, Anexa nr. 1, pct. 6.6.a „Creșterea intensivă a pasărilor de curte și a porcilor, cu capacități de peste 40.000 de locuri pentru pasări de curte”.

Codul CAEN al activităților desfășurate pe amplasament este 0147(rev.2), respectiv 0124(rev.1).

Din punct de vedere al protecției mediului, activitatea este reglementată prin Autorizația integrată de mediu nr. 6 din 06.08.2012 emisă de A.R.P.M. Galați.

**Motivul revizuirii autorizației integrate de mediu îl reprezintă extinderea obiectivului cu încă o hală având capacitatea de 10.500 de capete.**

Raportul de amplasament este parte integrantă din documentația necesară societății S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L. pentru **revizuirea** Autorizației integrate de mediu nr. 6 din 06.08.2012.

### 1.2. Obiective

Obiectivul Raportului de amplasament este de a oferi o vedere de ansamblu asupra activității de creștere a pasărilor cu toate implicațiile pe care aceasta activitate le presupune, prin investigarea stării actuale a amplasamentului și furnizarea de informații privind calitatea acestuia, vulnerabilitățile și modul în care activitatea desfășurată interacționează cu factorii de mediu.

De asemenea, obiectivele specifice ale raportului urmaresc:

- identificarea zonelor cu potențial de contaminare, prin compararea cu utilizările anterioare si actuale ale terenului;
- prezentarea informatiilor privind cadrul natural si caracteristicile fizice ale terenului pentru a fundamenta intelegerea dispersiei poluantilor in situatia unei contaminari;
- investigarea calitatii actuale a factorilor de mediu in zona amplasamentului;
- identificarea parametrilor ce trebuie monitorizati pe parcursul functionarii obiectivului, raportat la vulnerabilitatile amplasamentului, pentru asigurarea calitatii factorilor de mediu;
- corelarea activitatii desfasurate cu evolutia calitatii factorilor de mediu din zona de influenta, in baza unui **model conceptual**.

### **1.3. Scop și abordare**

Raportul de amplasament pentru ferma de pasari, aparținând S.C. AVIMAR VETERINARY S.R.L. este elaborat în conformitate cu prevederile Ghidului Tehnic General aprobat prin Ordinul MAPAM nr. 36/07.01.2004 privind aprobarea Ghidului tehnic general pentru aplicarea procedurii de emitere a autorizației integrate de mediu, astfel încât sa ofere informații relevante, de sprijin, pentru solicitarea de revizuire a Autorizației integrate de mediu.

La elaborarea acestei lucrari s-a ținut cont și de prevederile Ordinului Ministerului Mediului și Gospodării Apelor nr 1158 din 15 noiembrie 2005 pentru modificarea si completarea anexei la Ordinul Ministrului Agriculturii, Padurilor, Apelor si Mediului nr. 818/2003 pentru aprobarea Procedurii de emitere a Autorizatiei Integrate de Mediu, actualizat cu Ordinul 3970/2012.

Raportul de amplasament este elaborat in baza urmatoarelor documente studiate:

- Memoriul tehnic si Decizia etapei de incadrare nr. 10844RP/24.03.2014 emisa de APM Constanta pentru proiectul “ Extindere ferma de pui de carne”, propus a fi amplasat in comuna Mihail Kogalniceanu, trup izolat, De, parcela A 249/1/1/1/1, judetul Constanta ;

- Note de constatare incheiate de Garda Nationala de Mediu in perioada 2013 – 2014;
- Autorizatia de gospodarire a apelor nr.50 din 09.04.2014;
- Planuri de incadrare in zona si planuri de situatie;
- Raportul anual de mediu pentru anul 2013.

Raportul s-a intocmit in baza informatiilor privind utilizarea terenului in zona amplasamentului si in vecinatatea acestuia, istoricul zonei, posibilitatea contaminarii solului si apelor subterane, evacuarea apelor uzate si a deseurilor, emisiile atmosferice rezultate din activitatea desfasurata in prezent de societate si are urmatoarea structura:

<b>Capitolul 1</b>	<b>Introducere</b>
<b>Capitolul 2</b>	<b>Descrierea terenului</b>
<b>Capitolul 3</b>	<b>Istoricul amplasamentului si dezvoltari viitoare</b>
<b>Capitolul 4</b>	<b>Recunoasterea terenului</b>
<b>Capitolul 5</b>	<b>Prezentarea potentialelor surse de poluare</b>
<b>Capitolul 6</b>	<b>Interpretari ale informatiilor si recomandari</b>

## **2. DESCRIEREA TERENULUI**

### **2.1 LOCALIZAREA TERENULUI**

Ferma de crestere intensiva, la sol, a pasarilor de carne, apartinand S.C.AVIMAR VETERINARY S.R.L. este amplasata in judetul Constanta, in intravilanul comunei Mihail Kogalniceanu, parcela A 249/1/1.

Terenul este situat intr-o zona cu destinatie agro-industriala conform planurilor de urbanism aprobate si are suprafata de 4,5 ha.

Inventarul de coordonate ale amplasamentului, in sistem STEREO 1970 este urmatorul:

<b>Pct.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Pct.</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	327771,15	780153,31	11	327624,09	780265,85
2	327685,74	780120,63	12	327682,02	780113,51
3	327627,63	780273,60	13	327659,91	780111,09
4	327518,32	780232,25	14	327678,06	780066,22
5	327520,43	780206,58	15	327699,78	780071,62
6	327523,40	780181,96	16	327708,92	780073,41
7	327535,02	780150,05	17	327736,33	780096,30
8	327549,91	780106,06	18	327761,07	780124,10
9	327629,82	780114,83	19	327770,25	780144,90
10	327578,94	780248,77			

Vecinatatile obiectivului sunt urmatoarele:

- la nord: Nrv 252
- la sud: drum de exploatare
- la est: parcela A 249/1/2
- la vest: pasune si NRV 252

Distantele fata de cele mai apropiate localitati sunt urmatoarele:

- satul Piatra la aprox. 3 km
- comunele Mihail Kogalniceanu si Sibioara la aprox. 4 km

Zona rezidentiala cea mai apropiata de ferma este Grupul social Sibioara aflat la aproximativ 1,4 km est de amplasament.

Ordinul 119/ 2014 pentru aprobarea Normelor de igiena si sanatate publica privind mediul de viata al populatiei, zona de protectie sanitara minima impusa intre zonele protejate si fermele de pasari cu cel putin 5000 de capete si complexe avicole industriale, este de 1000 m.



Accesul la ferma se face din DN 22 Constanta-Tulcea, pe drumul de exploatare aflat la limita sudica a amplasamentului.





## 2.2 PROPRIETATEA ACTUALA

Terenul pe care se afla instalatia ce face obiectul autorizatiei integrate de mediu este proprietatea SC Avimar Veterinary SRL, conform contractului de vanzare cumparare cu incheierea de autentificare nr.3240 din 04.11.2008.

Suprafata de 4,5 ha aflata in proprietatea beneficiarului, a fost introdusa in intravilanul localitatii Mihail Kogalniceanu in baza Hotararii nr.27 din 20.04.2010 adoptata de Consiliul Local al comunei Mihail Kogalniceanu, judetul Constanta.

### 2.3 UTILIZAREA ACTUALA A TERENULUI

Activitatea desfasurata pe amlasamentul SC Avimar Veterinary SRL este de crestere a pasarilor conform cod CAEN 0147. Societatea ocupa in prezent o suprafata totala de 4,5 ha si cuprinde cai de acces, cladiri si instalatii pentru cresterea puilor de carne. In cadrul societatii isi desfasoara activitatea un numar de 4 persoane dupa un program de 8 ore/zi, 7 zile/saptamana, 365 zile/an.

Ferma functioneaza in baza Autorizatiei integrate de mediu nr. 6 din 06.08.2012.

Capacitatea proiectata a fermei a fost de 66.000 de capete. Prin extinderea obiectivului cu inca o hala, capacitatea totala a fermei va fi de 76.500 de capete.

Pentru desfasurarea activitatii, ferma dispune de urmatoarele dotari:

**1. Doua hale pentru crestere pasari, fiecare cu urmatoarele date tehnice: S=1680 mp (14mx120m) si capacitatea de 33.000 locuri/ciclu** de crestere la sol a puilor de carne (un ciclu de crestere dureaza cca 38-42 de zile). Halele sunt cladiri parter, dotate cu sisteme automate de control ale climatului, distributiei de apa si de hrana. Incaperile unei hale au urmatoarele destinatii si suprafete : sala de crestere cu S=1671,00 mp si camera de serviciu cu S=9,00 mp.



### **Hale de crestere**

Halele de crestere au urmatoarele dotari specifice pentru desfasurarea activitatii:

- a. Instalatie de furajare, tip CHORE-TIME, alcatuita din:
  - 4 buncare cu motoare de actionare, realizate din otel galvanizat, cu intreruptoare de presiune pentru controlul sneului flexibil de incarcare;
  - 4 linii de furajare cu lungimea de 116 m fiecare realizate din otel galvanizat cu o spirala din otel dur, un dispozitiv central pentru reglarea distributiei, hranitori circulare amplasate la fiecare 75 cm, unitate de control de capat cu intreruptor electric de presiune, dispozitiv de ridicare manuala cu scripeti, cabluri, un punct



de suspendare la fiecare 2,44 m cu inaltimea de 4,00 m; motoreductor cu releu de protectie;



Linie de furajare – Hala 1(2)



#### Hranitoare – Hala 1(2)

- Sistem de transport furaje cu spirala (intre silozul de furaj si liniile de hranire);
- Sistem de control al furajului si cantarire siloz furaj.

Prin BAT se obtine un consum de furaj de 3,3-4,5 kg/pasare/ciclu de crestere.



Fiecare hala are in dotare un siloz, confectionat din tabla si avand inaltimea de 7,14 m, cu gura de vizitare, scara cu colivie de siguranta, sistem de umplere mecanica si pneumatica, un snec flexibil cu dispozitiv de actionare, limitator de presiune, conducta de plastic pentru transport cu o spirala din otel dur la interior, evacuari pentru furaj.

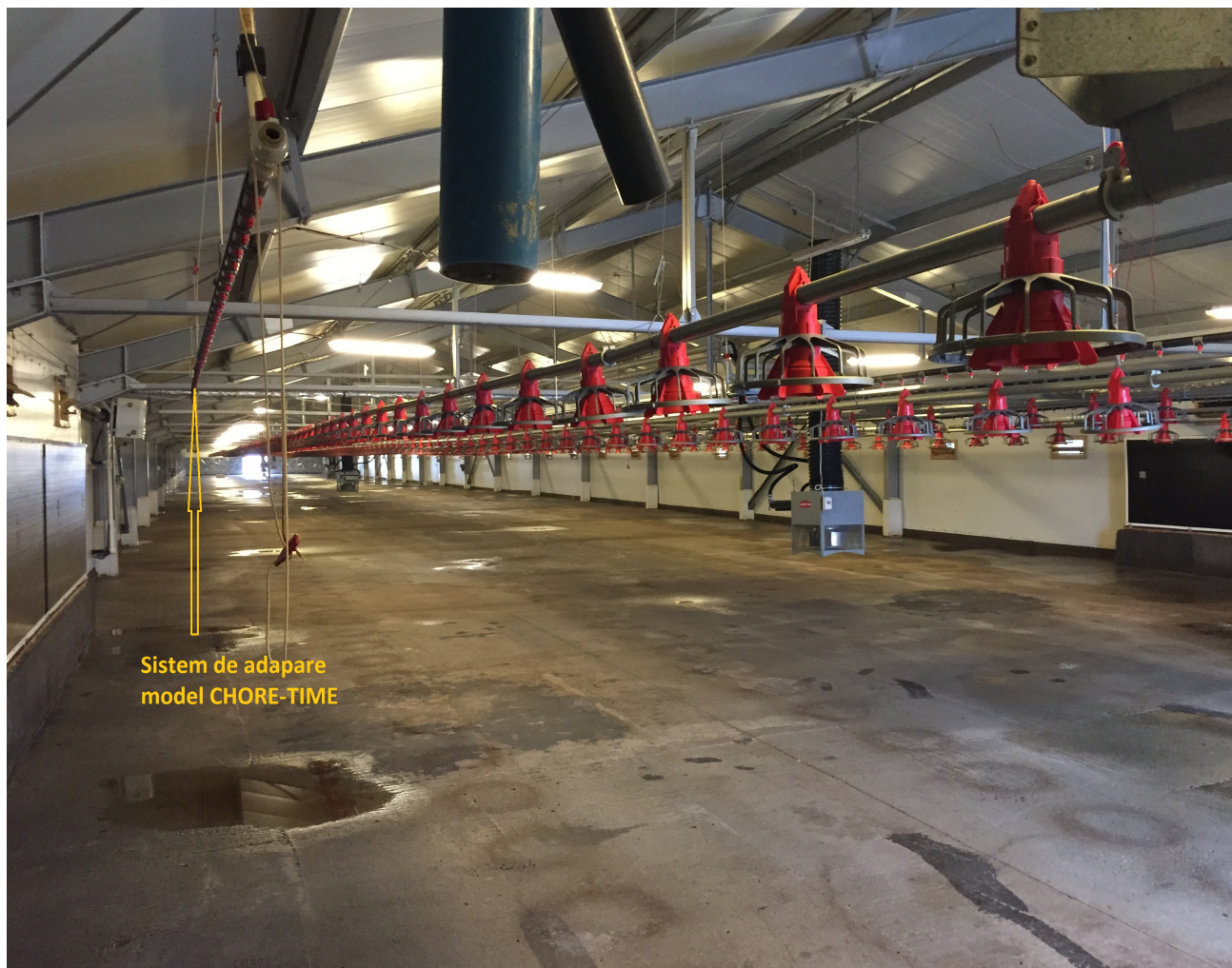


### **Siloz**

Fiecare sistem de furajare este compus dintr-un buncar, un motor de actionare pentru impingerea furajului si o linie de distributie.

Capacitatea de depozitare este de 25to/siloz.

b. Instalatie de adapare



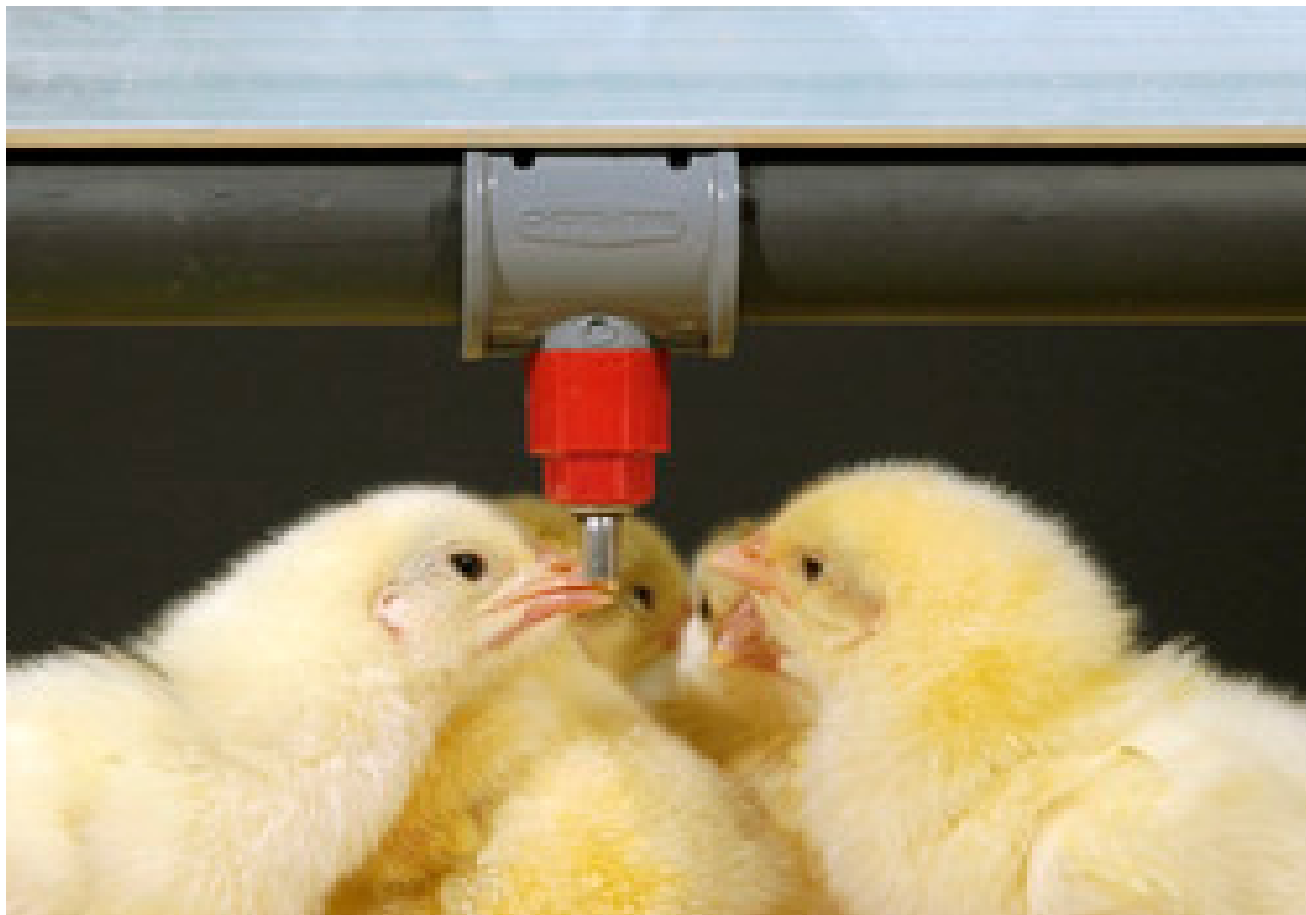
**Sistem de adapare - Hala 1**

Instalatia de adapare este alcatuita din:

- 5 linii de distributie a apei cu lungimea de 116 m fiecare, cu un regulator central de presiune, cu o conducta de otel pentru sprijin, o conducta de PVC pentru apa, nipluri din inox si cupe din plastic amplasate la fiecare 20 cm, dispozitiv manual de ridicare, unitate de dezaerare cu dispozitiv de curatare a liniei si conducta din otel pentru sustinere; motoreductor cu releu de protectie;



- Filtru si dispozitiv de reglare a distributiei de apa;
- Retea de distributie a apei, din conducte de PE, in lungime totala de 148m;
- Medicator pentru dozarea medicamentelor (2,5 mc/h).



**Sistem de adapare prin picurare**

c. Instalatia de ventilatie:

- In timpul iernii se realizeaza ventilatie transversala cu 3 ventilatoare de extractie (11.500 mc/h) cu viteza variabila, amplasate unul pe unul din peretii laterali la jumatatea halei si celelate doua pe peretele din sapatele halei; ventilatorul este din otel inox si motor cu curea de actionare;

- In timpul verii se utilizeaza o instalatie de ventilatie tip tunel, din 10 ventilatoare de extractie (40.800 mc/h) cu viteza variabila, amplasate pe peretele de capat din spatele halei.
- d. Sistem de racire CHORETIME cu panouri evaporative "closed top" pentru asigurarea umidificarii necesare, compus din: panou racire, pompa submersibila, intrerupator automat pentru protectie pompa la lipsa apei.
- e. Sistemul de incalzire cu termoconvector tip CUBO (CHORETIME) cu temperatura agent pe tur de 80°C ( 5 bucati/hala), format din: termoconvector CUBO, kit conectare, scripeti mari, troliu, cablu.



**Sistem de incalzire cu termoconvector TOBO (hala 1)**

- f. Instalatia de iluminare consta din 36 lampi cu neon, o lampa cu neon amplasata in camera de serviciu, 2 lampi cu halogen de 300 W amplasate pe peretii de capat.
- g. Tablouri de comanda si dispozitive de alarma montate in fiecare hala: intrerupatoare automate pentru instalatia de umidificare, un panou de control electronic pentru instalatia de furajare, un panou electronic pentru operarea automata a ventilatoarelor, admisiilor de aer, instalatiei de incalzire si instalatiei de umidificare, manometru de presiune pentru controlul ventilatiei, tablou de control pentru instalatia de iluminat, sistem digital de cantarire a pasarii.

**2. O hala pentru cresterea pasarilor cu urmatoarele date tehnice:  $S=716$  mp si capacitatea de 10.500 locuri/ciclu** de crestere la sol a puilor de carne. Constructia este realizata dintr-o structura metalica, iar peretii laterali sunt prevazuti cu goluri pentru admisiile de aer pentru ventilatii in timpul verii (amplasate pe ambele laturi ale cladirii la capatul halei in partea opusa ventilatoarelor), in timpul iernii (amplasate pe o latura a cladirii) si pentru situatii de urgenta (prevazute pe ambele laturi ale cladirii).





### Hala noua

Hala are urmatoarele dotari specifice: doua silozuri in tandem, confectionate din tabla galvanizata, capacitate 7,00 tone fiecare, inaltime 5,50m, cu gura de vizitare, scara cu colivie de siguranta, sistem de umplere mecanica si pneumatica, un snec flexibil cu dispozitiv de actionare, limitator de presiune, conducta din plastic pentru transport cu o spirala din otel dur la interior, evacuari pentru furaj, manson dublu pentru conectarea silozurilor in tandem pentru extractia furajului din acestea cu o supapa tip sertar. Fiecare sistem de furajare este compus dintr-un buncar, un motor de actionare pentru impingerea furajului si o linie de distributie.



**a. Sistemul de furajare include:**

- 3 buncare si motoare de actionare confectionate din tabla de otel galvanizat cu intreruptoare de presiune pentru controlul snec-ului flexibil de incarcare;
- 3 linii de furajare facute din conducte din otel galvanizat cu o spirala din otel dur, un dispozitiv central pentru reglarea distributiei, hranitori circulare amplasate la fiecare 75cm, unitate de control de capat cu intreruptor electric de presiune, dispozitiv de ridicare manuala, sistem anticatarare cu soc electric. Sistemul permite o reglare perfecta a nivelului de furaj prin umplerea hranitorii in asa fel incat sa permita o buna furajare a puilor si sa elimine pierderile de furaj in timpul fazei a 2-a ciclului de crestere.

Lungimea fiecarei linii de distributie furaj este de 50 m.



Interior hala noua



Hranitori

***b. Sistemul de adapare***

Acesta consta dintr-o retea de distribuire apa si este prevazut cu nipluri de adapare. Sistemul de nipluri asigura un debit mare de apa de la ziua 1 pana la maturitate, asigurand asternutul uscat si stare buna de sanatate a pasarilor. Toate supapele sunt confectionate din otel inox, nu necesita intretinere si se monteaza usor. Linia este dotata cu o cupa speciala care impiedica scurgerea apei pe asternut.

Sistemul de adapare include:

- filtru, control mecanic in litri si dispozitiv de reglare a distributiei de apa;
- 50 m retea de distributie apa realizata din conducte de polietilena;
- un medicator ( $2.5\text{m}^3/\text{ora}$ ) pentru dozarea medicamentelor;
- 4 linii de distribuire a apei cu un regulator central de presiune, cu o conducta de otel pentru sprijin si cu o conducta din PVC pentru apa, nipluri din otel inox si cupe din plastic amplasate la 20cm fiecare, dispozitiv manual de ridicare, o unitate de dezaerare cu un dispozitiv de curatire a liniei si conducta din otel pentru sustinere.

### ***c. Sistemul de incalzire***

Incalzirea se face prin termoconvectoare conectate la o centrala termica ce utilizeaza combustibil solid (peleti), amplasata in imediata vecinatate a halei.

Centrala termica cu combustibil solid asigura o sursa eficienta de incalzire cu costuri reduse. Temperatura se ajusteaza automat prin folosirea unui termostat.

Sistemul de incalzire cu termoconvector tip CUBO (CHORETIME) cu temperatura agent pe tur de  $80^{\circ}\text{C}$ , este format din: 3 termoconvectoare CUBO, kit conectare, scripeti mari, troliu, cablu.





**Termoconvector TUBO (hala noua)**

***d. Instalatia de umidificare(ceata)***

Scopul instalatiei de umidificare este de a raci aerul care va intra in cladire.

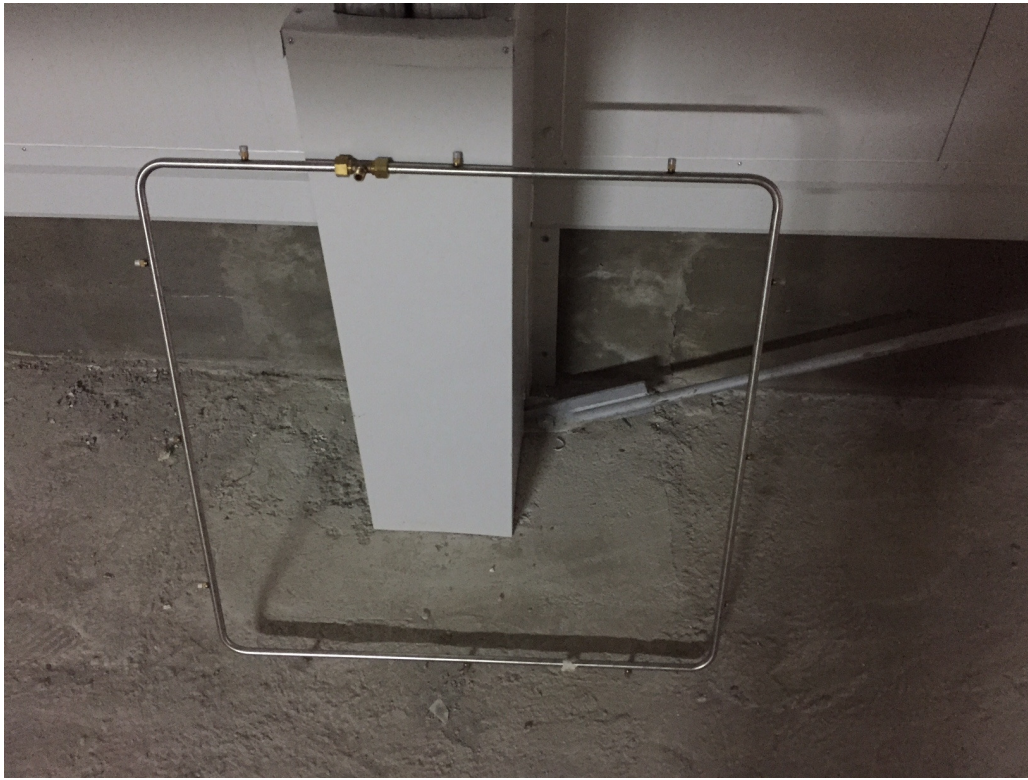
Instalatia de umidificare include:

- 1 panou evaporativ CHORETIME ,cu capacitatea de 15 l/min, montat in exteriorul halei;
- 1 grup principal de filtrare cu filtru de 5 microni, structura de asamblare si conectare;
- 1 unitate de control electronic cu termostat, detector de temperatura, releu de timp, intrerupator manual - automat, regulator de presiune;
- 3 cadre formate din conducte din otel inox cu duze de pulverizare (nr total duze = 36), diametru 0,20 mm cu capacitate de 5 l/ora fiecare, montate in apropierea admisiilor de aer, in interiorul halei.



Panou evaporativ





**Sistem cadru cu duze de pulverizare**

***e. Instalatia de ventilatie***

***Ventilatia in timpul iernii***

Ventilatie transversala realizata cu ventilatoare de extractie cu viteza variabila amplasata pe unul din peretii laterali, cu admisiile de aer amplasate pe peretele opus. In acest fel directia curentului de aer este transversala. Scopul principal al ventilatiei este de indepartare a vaporilor de apa produsi de pasari, preluarea caldurii pasarilor, preluarea gazelor produse prin fermentatia dejectiei, oxigenarea zonei de crestere a pasarilor. Instalatia de ventilatie este operata si controlata prin intermediul unui panou electronic.

Instalatia de ventilatie pe timp de iarna include:

- 4 ventilatoare de extractie de 22250 mc/ora (la 0 Pa) fiecare amplasate pe unul din peretii laterali, cu motor electric de 2.5 A, 1.20 CP, 380 V/50Hz/3 faze;
- ventilator din otel inox, motor cu curea de actionare, obturator;
- plasa de protectie si 6 cadre din tabla de otel galvanizat pentru montajul ventilatoarelor pe perete.

#### Ventilatia in timpul verii

Instalatia de ventilatie tip tunel este facuta din ventilatoare de extractie cu viteza variabila amplasata pe peretele de capat din spatele halei. Aerul este absorbit din admisiile de aer amplasate pe peretii laterali la capatul opus al halei. In acest fel directia curentului de aer se realizeaza de-a lungul halei.

Scopul principal al ventilatiei este: indepartarea vaporilor de apa pradosi de pasari, preluarea caldurii pasarilor, peluarea gazelor produse prin fermentatia dejectiei, oxigenarea zonei de crestere a pasarilor.

Instalatia de ventilatie este operata si controlata prein intermediul unui panou electronic.

Instalatia de ventilatie pe timpul verii include:

- 5 ventilatoare de extractie de 40800 mc/ora fiecare la 0 Pa, amplasate pe peretele de capat din spatele cladirii, cu motor electric de 1.12 KV(1.5 CP)-380V/50Hz/ 3 faze -3 A, diametru 1270mm, cu 6 palete din otel inox, curea de actionare motor;
- 1 ventilator de extractive de
- plasa de sarma interior si exterior;
- cadre din tabla de otel galvanizat pentru montarea ventilatoarelor pe perete.



*Ventilatoare axiale*

***f. Tablourile de comanda si dispozitivele de alarma***

Furnitura include:

- intrerupatoare automate pentru instalatia de umidificare, snec flexibil, buncare automate si motoreductoarele pentru admisiile de aer;
- un panou de control electronic pentru instalatia de furajare;
- un panou electronic tip TX pentru operarea automata a ventilatoarelor, admisiilor de aer, a instalatiei de incalzire si a celei de umidificare. Acesta controleaza 2 sisteme diferite de ventilatie: unul pentru vara si unul pentru iarna. Ventilatoarele opereaza la diferite viteze si pasi printr-un auto-transformator cu tempomat si detector de temperatura, in conformitate cu temperatura interna, pentru a asigura in orice moment conditii optime pentru pasari.



- un manometru de presiune pentru controlul ventilatiei minime, un tablou de control pentru instalatia de iluminat, un sistem digital de cantarire a pasarii cu scara pentru acces pasare si tablou de control care contabilizeaza zilnic cresterea in greutate a pasarii iar inregistrarea datelor se face intr-un fisier accesibil. Datele inregistrate si afisate sunt: cresterea greutatii pasarilor, numarul de pasari cantarite, greutatea medie, greutatea minima si maxima inregistrata, decalajul dintre greutatea medie si greutatea standard. Hala este dotata cu dispozitiv de alarma ce se declanseaza la intreruperea curentului, ventilatiei sau in situatia in care temperatura este scazuta sau ridicata.

***g. Instalatia de iluminare consta din:***

- 54 buc becuri florescente verde/albastru de 11 W fiecare, amplasate pe 3 linii cu pasul de 3m, cu dispozitiv fixare de tavan, duze pentru bec, duze de ramificare si cabluri. Sistemul este impermeabil.
- o lampa florescenta de 36 W care se amplaseaza in camera de serviciu cu intrerupator si cablu;
- 2 lampi cu halogen de 300W care se amplaseaza pe peretii de capat cu intrerupatoare in cabluri.

**3. Anexa cu filtru sanitar parter si mansarda** cu urmatoarele utilizari:

- parter: centrala termica, birou productie, oficiu, grup sanitar, filtru sanitar, spatiu tehnic, sala necropsie;
- mansarda : farmacie veterinara, doua grupuri sanitare, laborator, camera depozitare.



Anexa

4. Sura pentru depozitarea paielor si a combustibilului solid (peleti), constructie in suprafata de 150 mp (10mx15m);



**Sura**

## **5. Centrale termice**

Pentru incalzirea Halelor 1 si 2 se utilizeaza o centrala termica de tip BIOPLEX-HL 18 . Este compusa dintr-un cazan de otel pentru apa calda, cu canale tubulare orizontale de aer, cu suprapresiunea in camera de ardere. Este proiectat sa functioneze pentru arderea combustibililor solizi (peleti in cazul de fata).

Cazanul este echipat cu un buncar pentru combustibil (peleti) si un sistem de alimentare automata cu snec melcat. Reglarea combustiei este realizata la arzator, prin reglarea volumului aerului de ardere.





**Centrala termica ce deserveste halele 1 si 2**

Inaltimea cosului de evacuarea gazelor de ardere, masurat de la baza cladirii, este de cca. 6,5 m.

Cazanul Bioplex HL este proiectat pentru a furniza apa calda la maximum 95°C.

Eficiența cazanului potrivit standardului SR-EN 303-5 este de 87%.

Caracteristicile tehnice sunt prezentate în tabelul următor:

Volum de apă (dm <sup>3</sup> )	Consum combustibil (kg/h)		Volum buncar (dm <sup>3</sup> )	Volum camera ardere (dm <sup>3</sup> )	Presiune de lucru (bar)
	mediu	nominal			
135	2-3	3-5	200	170	2

Centrala termică utilizată pentru încălzirea Halelor 1 și 2 este amplasată în imediată vecinătate a Halei nr.2 (conform plan de situație anexat).





Pentru incalzirea halei cu capacitatea de 10.500 de capete se utilizeaza o centrala termica ce utilizeaza combustibil solid (peleti) , tip THERMOSTAHL -MCL BIO 90, putere nominala 104 kw. Aceasta este amplasata intr-o constructie special amenajata in imediata vecinatate a halei.



**Amplasamentul centralei termice ce deserveste hala nr.3**



**Centrala termica ce deserveste hala nr.3**

Caracteristicile tehnice ale cazanului THERMOSTAHL model MCL-BIO 90 sunt prezentate in tabelul urmatoar:

Volum siloz ( <i>litri</i> )	600
Volum camera de ardere ( <i>litri</i> )	488
Continut de apa ( <i>litri</i> )	290
Consum mediu de peleti ( <i>kg/h</i> )	8,50-10,0
Presiune de lucru ( <i>bar</i> )	2,5

Suprafata incalzita (m <sup>2</sup> )	400
Temperatura maxima (°C)	95

6. Doua bazine betonate vidanjabile cu V=32 mc si V=30 mc pentru colectarea apelor uzate tehnologice si un bazin cu V=32 mc pentru ape uzate menajere.

7. **Platforma pentru depozitarea dejectiilor si asternutului**, in suprafata de 300 mp (10mx30m) are paviment betonat cu panta de 1,5% si rigola pentru colectarea apelor pluviale si descarcare in bazinul vidanjabil . Platforma este inconjurata de parapet de protectie cu inaltimea de 1,5 m pentru a impiedica migrarea eventualelor scurgeri datorate precipitatiilor, pe terenurile limitrofe.

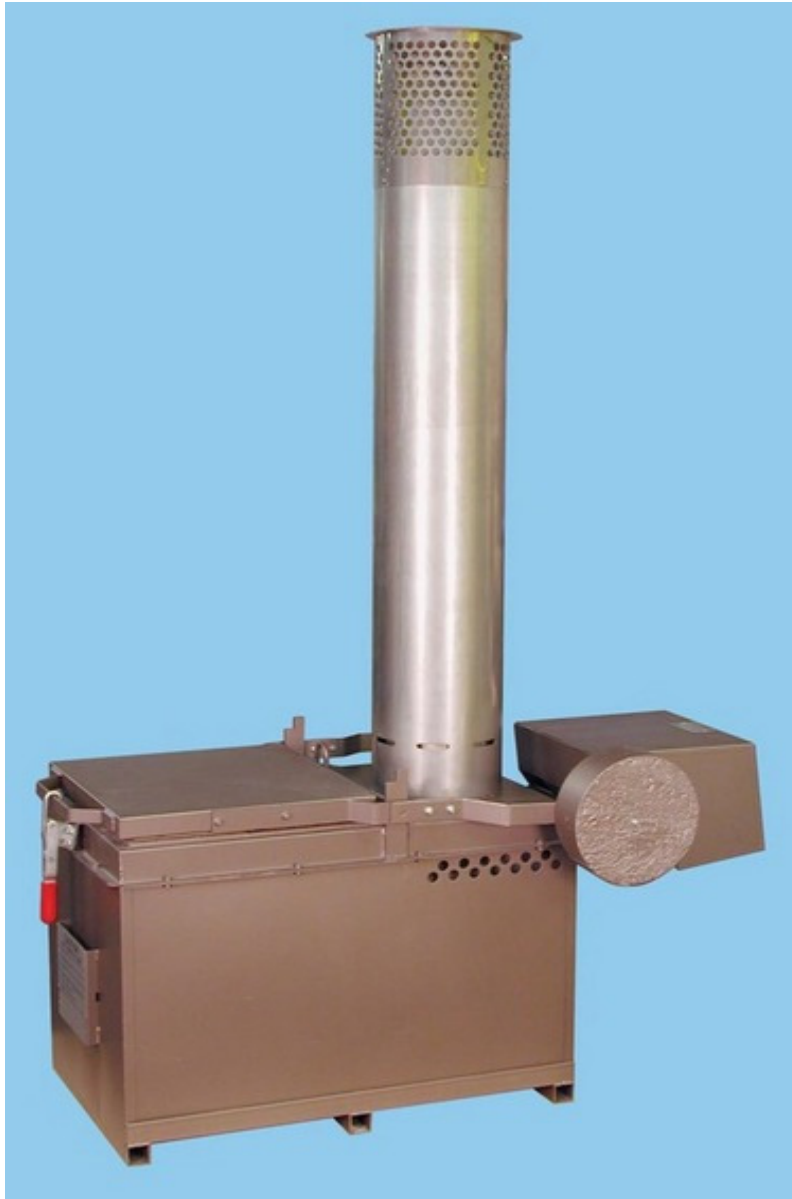




**Platforma de dejectii**

8. Incinerator pentru mortalitatile animaliere , de tip INCINER 8- Model A 400 cu capacitate de ardere de 45 kg/h. Acesta este amplasat intr-un container iar cosul de evacuare a gazelor de ardere are inaltimea de 2 m. Camera de combustie primara cu un volum de 0,36 mc este realizata din otel si captusala refractara. Temperatura de ardere este de cca. 1300°C.

Combustibilul folosit este motorina, depozitata intr-un rezervor de 50 l, in incinta containerului. Containerul in care se afla incineratorul este amplasat langa sursa.



**Incinerator**

9. Container frigorific de 300l pentru depozitarea mortalitatilor pana la eliminarea in incinerator.

10. Platforme si alei de acces cu suprafata de 5000mp;
11. Dezinfecteur rutier cu dimensiunile de 10,90mx3,70m.
12. Retele de alimentare cu apa si canalizare in incinta.
13. Mijloace de transport : incarcator frontal si un tractor cu remorca.

## UTILITATI

**Alimentarea cu energie electrica a obiectivului** se realizeaza prin bransarea la reseaua de distributie existenta in zona. Pe amplasament exista un post TRAFU.

**Alimentarea cu agent termic** se realizeaza prin utilizarea centralei termice pe baza de combustibil solid (peleti), amplasata in cladirea anexa. Agentul termic se utilizeaza pentru incalzirea halelor, a filtrului sanitar si a sediului administrativ.

### **Alimentarea cu apa**

Apa este utilizata in scop igienico-sanitar, la adaparea pasarilor, la igienizarea halelor si la irigarea spatiilor verzi.

Sursa de apa: put forat cu urmatoarele caracteristici:  $Q=1,5$  mc/h (0,42 l/s),  $H=19$  m  $NH_s=6,5$  m. Putul este echipat cu o pompa submersibila cu urmatoarele caracteristici:  $Q=1,5$  mc/h,  $H=20$  mCA.

Necesarul total de apa este de 22,16 mc/zi (mediu) si 28,81 mc/zi (maxim) iar cerinta totala de apa este de 24,13 mc/zi (mediu) si 31,3 mc/zi (maxim). Volumul minim de apa asigurat in sursa este de 6756 m<sup>3</sup> anual. Necesarul si cerinta de apa au fost calculate in conformitate conform normelor BAT si BREF pentru apa necesara pentru adapare si igienizarea halelor precum si in conformitate cu prevederile standardelor nationale pentru consumul igienico-sanitar si pentru spalari tehnologice , astfel:

- pui crestere intensiva – 9,16 l/cap/ciclu
- personal angajat – 100 l/zi
- spalare-dezinfectie – 15 l/m<sup>2</sup>/an



- irigat spatii verzi – 250 l/m<sup>2</sup>/sezon

Conducta de aductiune de la put la rezervorul de inmagazinare este din PEHD si are lungimea de 310 m.

Inmagazinarea apei potabile se face intr-un rezervor subteran din fibra de sticla cu capacitatea de 14.000 l.

Din rezervor, apa este preluata de statia hidrofor tip TOP63/13 prin intermediul unei conducte PEHD cu lungimea de 5 m. Din statia hidrofor, apa este tratata prin intermediul urmatoarelor instalatii: instalatie cu ultraviolete, instalatie de dedurizare, filtre mecanice. Apa tratata este trimisa in reseaua de distributie din hale prin intermediul unei conducte de otel.

Apa pentru stingerea incendiilor este asigurata din rezervorul de inmagazinare a apei potabile cu volumul de 16.000l.

### **Etapele procesului tehnologic**

Procesul tehnologic desfasurat pe amplasament este reprezentat de cresterea la sol a puilor de carne. Capacitatea maxima a fermei este de **76.500** locuri.

Activitatea principala se desfasoara in cele trei hale, prin cicluri de crestere, dupa principii populare-depopulare totala. Un ciclu de crestere este de 38-42 zile. La sfarsitul fiecarui ciclu de exploatare sunt realizate operatiunile de igienizare a halelor pe o durata de 3 saptamani, inclusiv un vid sanitar de minim 3 zile.

Activitati desfasurate in cursul unui ciclu de exploatare:

- Cresterea puilor timp de 38-42 zile.
- Igienizare : se scoate asternutul de paie din hala la sfarsitul fiecarui ciclu de crestere, se curata si se matura pardoseala, se spala peretii, pardoseala si utilajele, se dezinfecteaza hala.
- Pregatirea halelor pentru repopulare consta in introducerea asternutului in hala, dezinfectia si termonebulizarea acestuia. Asternutul este format dintr-un strat de aprox. 10 cm din paie de grau si/sau orz. Popularea halelor se face cu pui de o zi livrati pe amplasament de furnizorul SC Avicola Focsani SA.

Dupa aceasta ultima etapa se reia un nou ciclu de exploatare.

Dejectiile sunt depozitate in incinta fermei, pe o platforma betonata, prevazuta cu panta si rigola delimitata de parapet cu inaltimea de aprox. 1,5 m pentru a impiedica migrarea eventualelor scurgeri datorate precipitatiilor, pe terenurile limitrofe.

Avand in vedere faptul ca beneficiarul nu desfasoara alte activitati agricole, dejectiile sunt livrate la scurt timp dupa depozitare catre societati comerciale pentru a fi utilizate drept fertilizant pe terenuri agricole ,dupa stabilizare, conform Codului de bune practici agricole.

#### **2.4 FOLOSIREA TERENULUI DIN VECINATATI**

Pe terenul din vecinatatea obiectivului se desfasoara in principal activitati agricole . Nu exista alte unitati productive in imediata vecinatate a fermei avicole.

#### **2.5 UTILIZAREA CHIMICA**

In cadrul societatii substantele chimice utilizate sunt reprezentate de medicamente/vaccinuri si produse de dezinfectie/dezinsectie. Aceste substante se achizitioneaza numai in cantitatile necesare pentru a se evita pierderea valabilitatii si dezactivarea lor.Toate produsele chimice sunt achizitionate numai de la furnizori autorizati, fiind tinuta o evidenta stricta a intrarilor si a stocurilor existente pe amplasament.

Aceste substante sunt pastrate corespunzator, in recipientii originali care sunt etichetati si depozitati in spatiu special amenajat si securizat.Ambalajele produselor periculoase sunt predate furnizorilor de produse.

Substantele chimice utilizate pentru dezinfectia halelor sunt urmatoarele:

1. ZIX VIROX - produs biocid cu urmatoarea compozitie la 100 mg concentrat lichid de produs : peroxid de hidrogen-25g si acid paracetic-5 g. Se utilizeaza pentru dezinfectia preventiva a suprafateilor si imprejmuirilor fermei, dezinfectand aerul si unitatile de tratare a aerului din ferme prin procedeul de termonebulizare.Produsul are urmatoarele fraze de risc: R7,R 20/22 si R34.

2. PFIZER – BIOCID 30- dezinfectant acid iodat pentru igiena animala, fraza de risc R34.Compozitie: alcool (C9-11) etoxilat (8EO) 20-25%, acid sulfuric 5-10%, acid fosforic 5-10%, iod 1-5%.

3. GPC 8 – dezinfectant pe baza de glutaraldehida generala si amoniu cuaternar pentru igiena animala. Fraze de risc R 34,R20/22, R 42/43.
4. VIRKON S - dezinfectant universal virulicid, bactericid, fungicid și antimucegaiuri.
5. SODA CAUSTICA - fraza de risc R 35.Este livrat sub forma de fulgi, in saci de plastic de 10 kg.

## **2.6 TOPOGRAFIE SI SCURGERE, DATE CLIMATICE**

Teritoriul administrativ al comunei Mihail Kogalniceanu apartine din punct de vedere geomorfologic Platformei Dobrogei Centrale.

Podisul Dobrogei, unitate danubiano-pontica, este situat intre Dunare (la vest si nord), Marea Neagra (la est) si granita cu Bulgaria (la sud).

Dobrogea se prezinta ca un podis relativ rigid, format pe roci vechi (sisturi verzi, granite) si structuri sedimentare mezozoice si neozoice, puternic erodat de actiunea indelungata a modelatorilor externi, cu un relief domol, usor ondulat si cu altitudini reduse.

Geologia Dobrogei cuprinde mai multe formatiuni: sisturi cristaline si granite paleozoice (zona Macin); sisturi verzi (Podisul Casimcei); structuri sedimentare triasice (Dealurile Tulcei); structuri sedimentare jurasice (cursul inferior al raului Casimcea); structuri sedimentare cretacice (Podisul Babadag si Dobrogea de Sud); structuri sedimentare neozoice (Dobrogea de Sud).

Comuna Mihail Kogalniceanu este asezata pe Platforma Dobrogei Centrale, pe versantul vestic al vail Carasu, pe cursul inferior al vail Casimcea. In partea de nord se evidentiaza o erodare mai puternica, restul teritoriului prezentandu-se sub forma unui platou usor ondulat, cu inaltimi maxime de 140 m in nord-vest si 100 m in sud-est, relieful incluzand partial si depresiunea complexului lacustru Corbu-Tasaul.Relieful teritoriului comunei prezinta in cea mai mare parte caracter de platou, cu diferente mici de inaltime. Punctele mai inalte ale reliefului sunt in partea de est a teritoriului localitatii.

Elementul morfologic dominant este dat de traseul cumpenei de ape dobrogene, care separa bazinul hidrografic tributar Dunarii (Valea Agi cabul spre vest) de bazinul hidrografic Marea Neagra (Valea Casimcea cu afluent la nord de amplasament Valea Sitormanului si Valea Dalufac in zona amplasamentului, care se varsa in Lacul Tasaul).





Sisturi verzi in Podisul Casimcei (sursa [www.trilulilu.ro](http://www.trilulilu.ro))

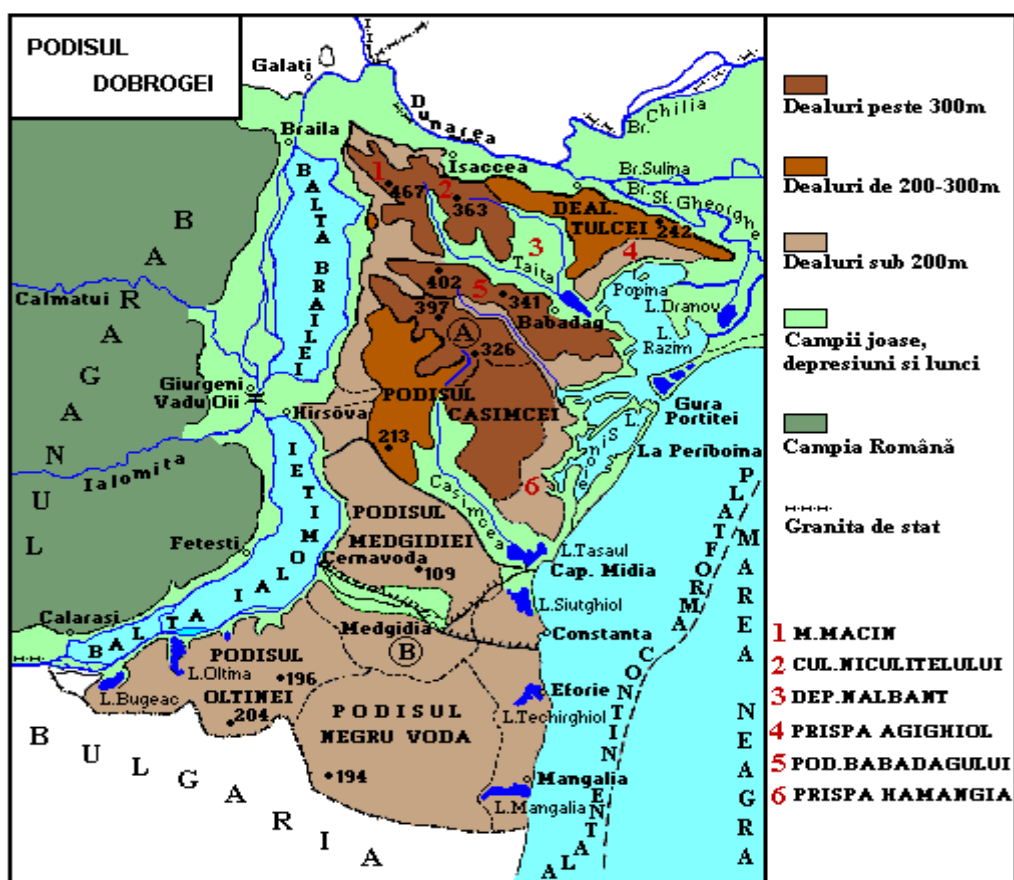
Dobrogea Centrala (unitate structurala din care face parte amplasamentul analizat) apare ca un horst ( regiune a scoarței terestre mărginită de falii, care a rămas ridicată după scufundarea regiunilor vecine) fata de unitatile structurale invecinate. Cea mai mare parte este constituita din sisturi verzi, formatiuni slab metamorfozate, dispuse in straturi discordante peste un cristalin mezozonal. Peste sisturile verzi apar, in unele zone, depozite epicontinentale jurasice si cretacice, ce apartin unei cuverturi sedimentare, indepartate in mare parte de eroziune. Cuvertura sedimentara este constituita din depozite jurasice, cretacice, miocene si cuaternare, in zona studiata fiind intalnite depozite jurasice.

Altitudinea medie a reliefului Podisului Dobrogei este de 125 m, cele mai mari altitudini gasindu-se in partea NV in culmea Pricopanului (Vf. Tutuiatu – 467 m). Zona NV a Podisului Dobrogei apar doar izolat dealuri si culmi care depasesc 300 m, in SV si zona centrala altitudinea maxima este de 200 m, iar in zona oraselor Cernavoda si Constanta nu se gasesc altitudini mai mari de 100 m.

Principalele unitati geografice naturale sunt:

-podisul – cuprinde aproape intreg teritoriul si este constituit din calcare mezozoice asezate pe marne si calcare terciare acoperite cu o manta de loess (Podisul Casmicei, Podisul Dobrogei de Sud, etc.);

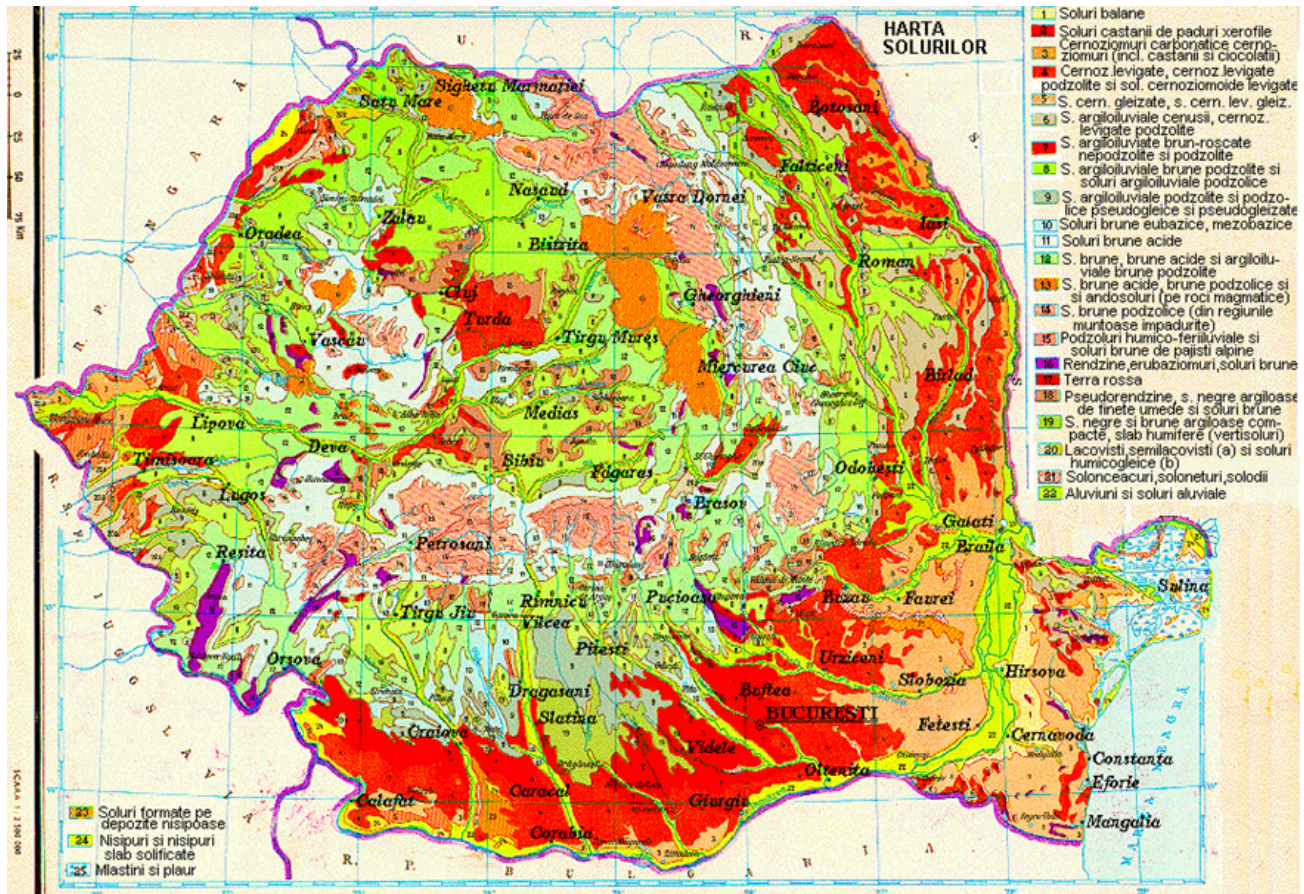
-campia – in zona centrala. Este o unitate geografica inalta, usor valurita pe care se practica agricultura (in special culturi de cereale).



Harta Reliefului Dobrogei (sursa: www.oocities.org)



Principalele tipuri si subtipuri de soluri sunt repartizate in teritoriu in functie de factorii climatici, de relief si antropici.



Harta solurilor Romaniei (sursa: [www.steliantoma.ro](http://www.steliantoma.ro))

Conditile climatice si de vegetatie specifice stepii a favorizat o mineralizare accentuata a materiei organice. Astfel, pe teritoriul judetului Constanta se intalnesc urmatoarele tipuri de soluri:

-cernoziom – sol caracteristic stepii dobrogene. Constituie proportia cea mai mare din suprafata judetului;

-soluri banale – sunt raspandite in vestul judetului Constanta intr-o fasie ingusta situata intre Rasova si Cernavoda, Topalu si Garliciu. Sunt formate din loessuri, argile si aluviuni dispuse pe suprafete orizontale, sau cu pante foarte mici, la altitudini cuprinse intre 150 si 200 m;

-rendzine, rogosoluri, nisipuri, litosoluri – gasite pe suprafete insulare foarte mici.

Judetul Constanta apartine in proportie de 80% sectorului cu clima continentala, iar 20% sectorului cu clima de litoral maritim.



Loess (sursa [www.glogster.com](http://www.glogster.com))

Pe **amplasamentul studiat** din punct de vedere **geotehnic**, forajele executate au scos in evidenta urmatoarea succesiune litologica:

-in suprafata terenului – **pamant cenuziu** – grosime 0,80 – 1,10 m;

-strat de **loess galben** – pana la adancimea de 5 m.

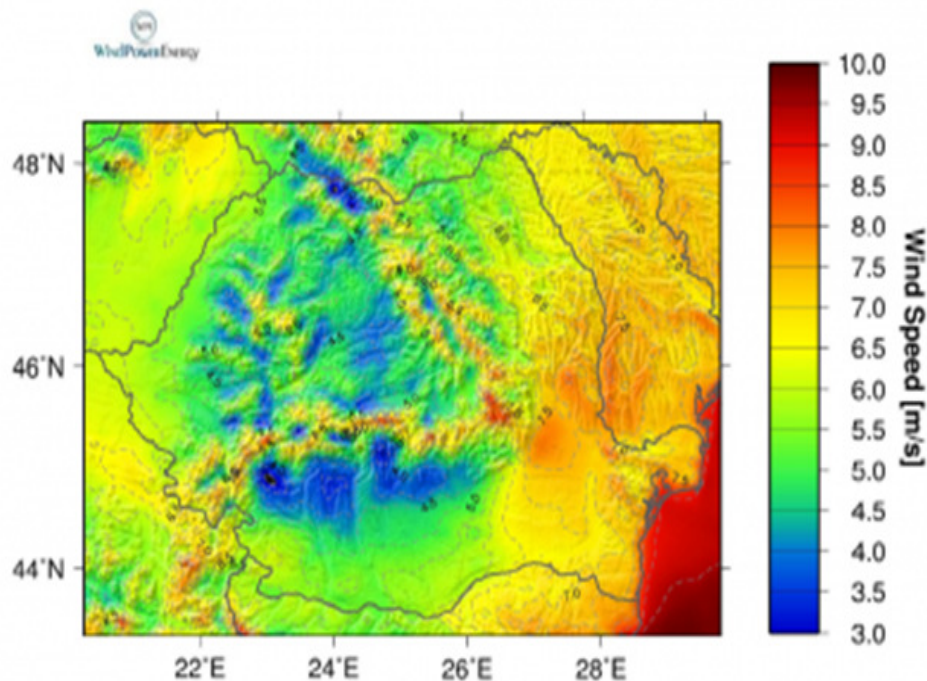
### **Conditii de clima si meteorologice pe amplasament**

Clima Dobrogei

Toamnele lungi si calduroase, precum si primaverile tarzii si racoroase se datoreaza influentelor Marii Negre.



Vanturile predominante bat in directia N-NE (caracterizat prin umiditate redusa in timpul verii, in timp ce iarna aduce geruri si viscole) in zona litorala, si dinspre NV in zona continentala. Pe aceste directii se inregistreaza si cele mai mari viteze medii anuale: 7,4m/s pentru N; 6,7m/s pentru NE si 4,7m/s pentru NV.



Harta vanturilor din Romania (sursa <http://energielive.ro/>)

Temperaturile minime si maxime ale Podisului Dobrogei sunt cuprinse intre  $-15^{\circ}\text{C}$  si  $35^{\circ}\text{C}$ .

Dobrogea se caracterizeaza printr-un climat secetos: precipitatiile rare sunt adesea reprezentate prin ploi torentiale. Volumul precipitatiilor anuale este cuprins intre 3 – 400mm/an: cele mai reduse cantitati se inregistreaza in perioada februarie-aprilie si la sfarsitul verii/inceputul toamnei; iar cele mai mari in mai, iunie, iulie, noiembrie si decembrie.

Umiditatea aerului din Dobrogea este puternic influentata de Marea Neagra: mediile anuale ale umiditatii relative sunt de aproximativ 80% (in decembrie – 87-89,5%; iar in iulie – 70-72%).

Regimul climatic in zona comunei Mihail Kogalniceanu este temperat continental, cu influente marine. Verile sunt secetoase si calde, iar iernile reci. Aflata la altitudinea de +150m si la cca. 15 km de Marea Neagra, comuna imbina caracteristicile unui climat temperat continental cu cele de clima de litoral maritime, marea exercitand influent ape cuprinsul unei fasii litorale de 10-20 km latime spre interiorul regiunii. Temperaturile minime si maxime sunt cuprinse intre -15°C si +35°C, permitand diversificarea culturilor agricole, in special al celor care sunt favorizate de interventii mecanizate si irigatii.

**Nivelul panzei freatice** s-a intalnit la adancimea aproximativa de 5,50 m.

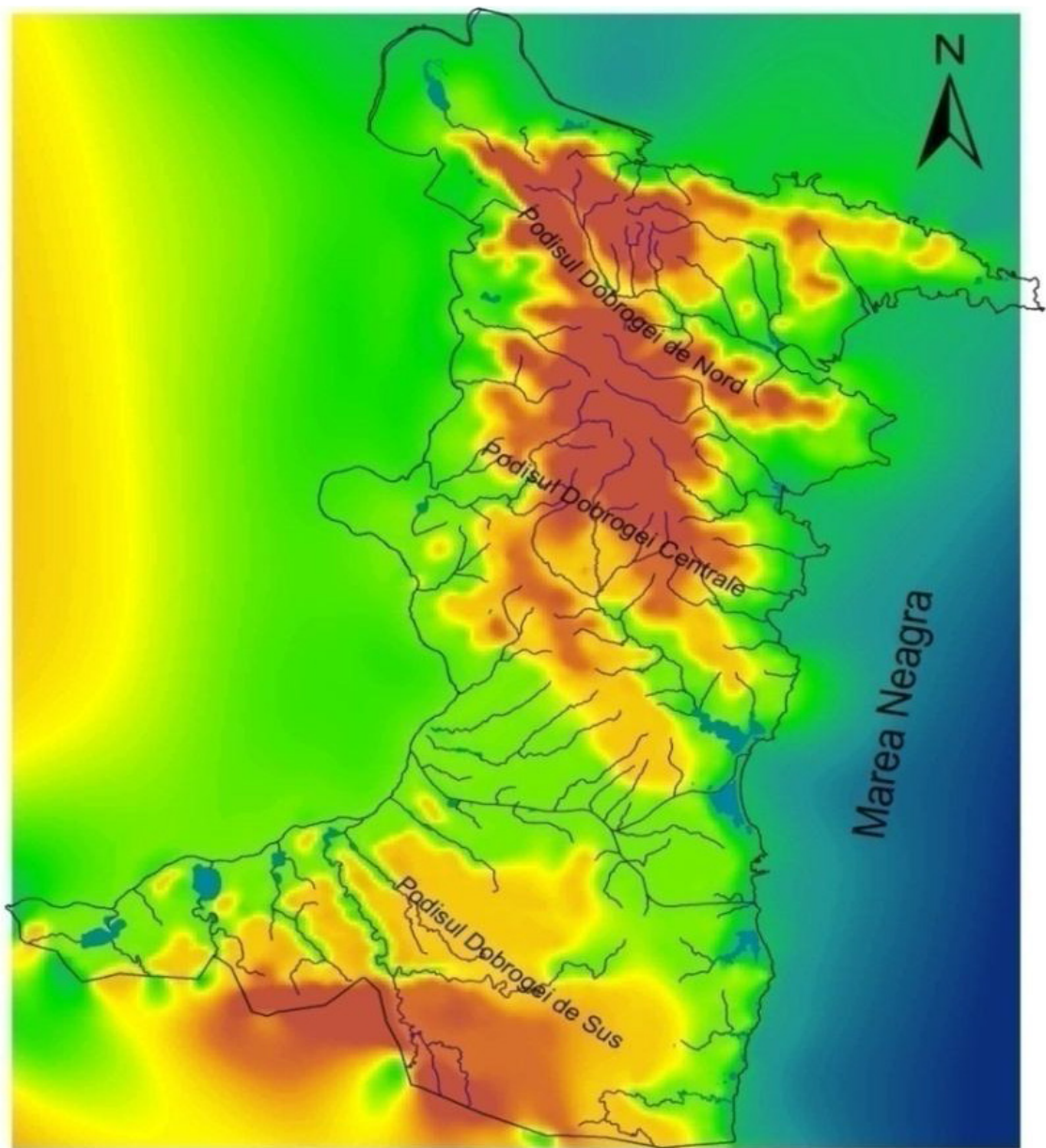
Dobrogea este caracterizata printr-un regim sarac in ceea ce priveste sursele de apa subterana, determinat de precipitatiile scazute si de lipsa unor depozite care sa permita acumulari importante de ape subterane. Principalele structuri acvatice se dezvoltă in formatiuni carbonatate afectate de un puternic sistem fisural carstic. Pe baza criteriilor litostructurale si hidrologice au fost structurate 3 sisteme acvifere : Cuaternar, Sarmatian-Eocen si Cretacic-Jurassic.

## 2.7 GEOLOGIE SI HIDROGEOLOGIE

Forajele executate in Dobrogea Centrala, care au investigat formatiunile cuaternare, loessurile si depozitele proluviale ale vailor au pus in evidenta depozite cu capacitati reduse de debitare, 30% din foraje evidentiind ape nepotabile. Aceste depozite au o porozitate crescuta (peste 40%) reflectata in capacitatea crescuta de inmagazinare, dar datorita porozitatii reduse, capacitatea lor de cedare este scazuta.

## 2.8 HIDROLOGIE

**Reteaua hidrografica a Dobrogei** este formata din Dunare, raurile interioare podisului (Taita si Telita care se varsa in lacul Golovita; Casimcea care se varsa in lacul Tasaul; rauri semipermanente din sudul Dobrogei care se varsa in Dunare prin limanele fluviale dintre Ostrov si Cernavoda), Canalul Dunare-Marea Neagra, lacuri (Techirghiol, Tasaul, Mangalia, Babadag, Siutghiol Razim-Sinoe, Bugeac, Oltina, Vederoasa, precum si lacurile de acumulare pe micile rauri cu debit semipermanent din sudul Dobrogei), ape subterane si Marea Neagra.



**Legenda**

-  Limita bazin
-  Lacuri si acumulari
-  Retea hidrografica

**Trepte de relief**  
**Valori in metri**



Bazinul hidrografic Dobrogea-Litoral (Sursa: ABADL)

In zona comunei Mihail Kogalniceanu retea hidrografica nu este semnificativa. Raul Casimcea, cel mai important al Dobrogei si care pleaca din Podisul Dobrogei de Nord, se afla in partea de nord a teritoriului administrativ al comunei, traverseaza satul Piatra si se varsa in lacul Tasaul. Al doilea curs de apa, paraul Agicabul, trece prin Mihail Kogalniceanu pe directia nord-sud si are curs de apa permanent.

Valea Dalufac aflata in vecinatatea amplasamentului fermei avicole apartinand SC AVIMAR VETERINARY SRL ,are scurgere sezoniera. Pe parcursul inferior al Vaii Dalufacu Mic apare un izvor din panza freatica de la baza loessului.

## **2.9 AUTORIZATII CURENTE**

Ferma de crestere a puilor de carne apartinand SC AVIMAR VETERINARY SRL functioneaza in baza urmatoarelor autorizatii:

1. Autorizatia integrata de mediu nr.6 din 06.08.2012 emisa de ARPM Galati, valabila pana la data 05.08.2022.
2. Certificat de inregistrare eliberat de Oficiul Registrului Comertului de pe langa Tribunalul Constanta : J 13/1311/2008.
3. Autorizatie sanitar-veterinara nr. 174/09.02.2012 pentru activitatea de crestere a puilor de carne, eliberata de A.N.S.V.S.A.-Directia Constanta.
4. Autorizatia de gospodarire a apelor nr. 50/09.04.2014.
5. Acord de mediu nr. 9 din 01.03.2011 .
6. Decizia etapei de incadrare nr. 10844RP/24.03.2014 emisa de APM Constanta pentru proiectul : “ Extindere ferma de pui de carne”, propus a fi amplasat in comuna Mihail Kogalniceanu, trup izolat, De,parcela A 249/1/1/1/1, judetul Constanta.



## **2.10 INCIDENTE LEGATE DE POLUARE**

De la inceperea activitatii nu s-au semnalat accidente majore cu efecte negative asupra sanatatii populatiei sau mediului.

Pe amplasamentul studiat nu au fost semnalate poluari semnificative ale terenului, apelor de suprafata sau subterane si nici poluari ale aerului. Activitatea desfasurata pe amplasament nu constituie un factor de risc privind declansarea unor accidente care sa afecteze populatia asezarilor umane din zona.

Ferma avicola apartinand SC AVIMAR VETERINARY SRL nu evacueaza ape uzate direct in emisar si nu realizeaza imprastierea dejectiilor uscate pe terenuri agricole situate in apropierea unor cursuri de apa, deci nu genereaza impact asupra apelor de suprafata.

Dejectiile amestecate cu asternutul, evacuate din hale la sfarsitul unui ciclu de crestere si depozitate temporar pe platforma de dejectii sunt preluate de SC SAGRICO SRL pe baza de contract .

In perioada 2013 – 2014 inspectorii si comisarii Garzii Nationale de Mediu-Comisariatul Judetean Constanta au efectuat controale repetate pentru verificarea conformarii activitatii desfasurate pe amplasament, controale care au vizat aspecte legate de existenta autorizatiilor de mediu, modul de alimentare cu apa si evacuarea apelor uzate, gestionarea deseurilor si realizarea masurilor corective impuse.

In general controalele au evidentiat o buna organizare, gradul de conformare fiind de peste 95%.

Cu ocazia acestor controale au fost intocmite urmatoarele Rapoarte de inspectie:

- Raport de inspectie din data de 29.11.2012
- Raport de inspectie nr. 337 din 18.11.2013 . S-au constatat urmatoarele:
  - depasiri ale tuturor indicatorilor analizati pentru apele uzate tehnologice evacuate in bazin vidanjabil
  - nu a fost analizat indicatorul pulberi din monitorizarea emisiilor pentru cosul centralei termice pe peleti si de asemenea indicatorii pulberi si SO<sub>2</sub> din monitorizarea emisiilor provenite de la functionarea incineratorului.
- Raport de inspectie din data de 06.12.2013 – cu aceasta ocazie au fost analizate masurile impuse prin controlul precedent. Datorita masurilor luate de beneficiar, rezultatele analizelor probelor de apa uzata tehnologica au evidentiat respectarea limitelor stabilite prin reglementarile legale in vigoare la toti indicatorii analizati.
- Raport de inspectie nr.198 din 10.12.2014 – Rezultatul inspectiei a fost pozitiv, in conformitate cu cerintele autorizatiei integrate de mediu.

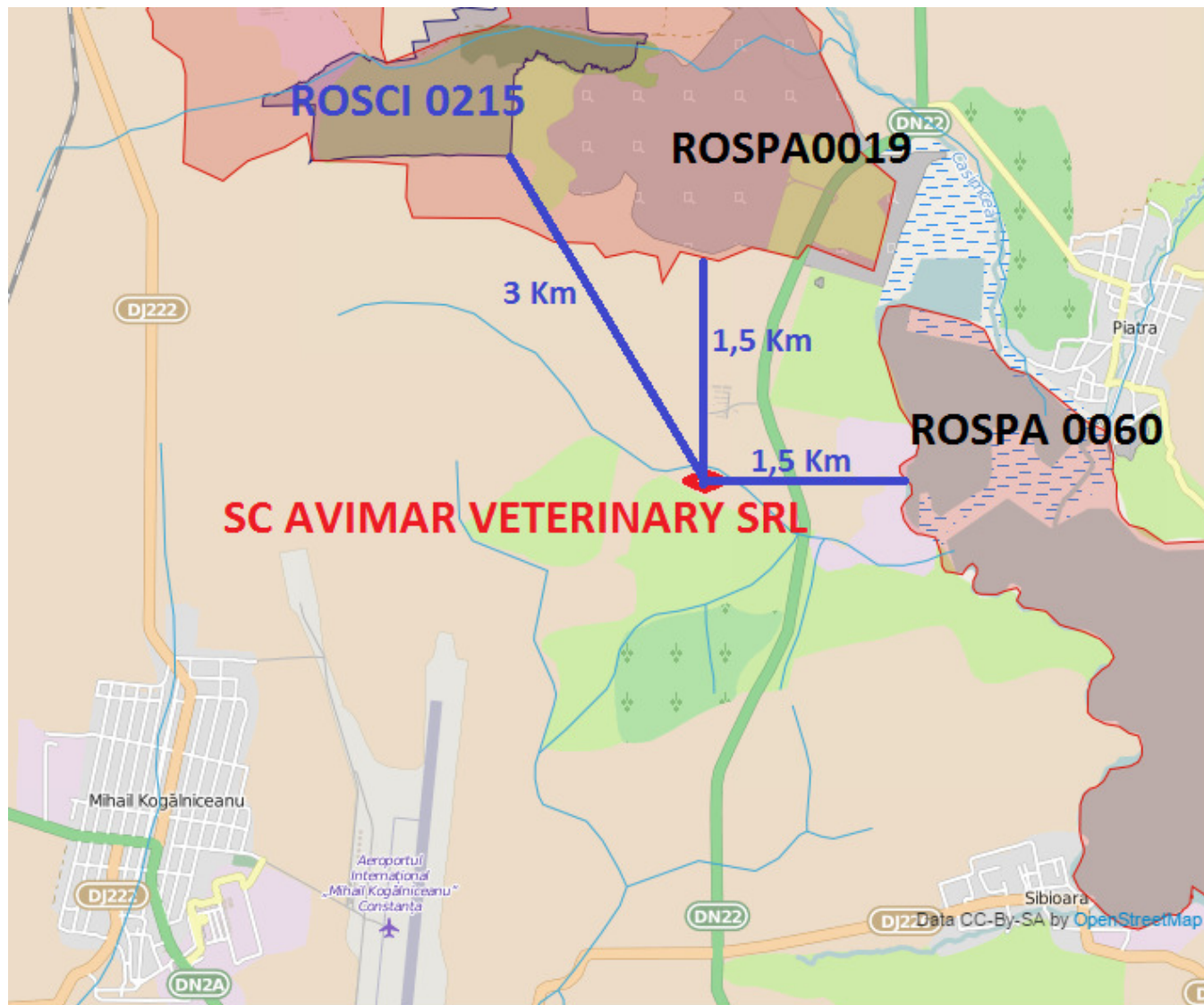
## 2.11 VECINATATEA CU SPECII SAU HABITATE PROTEJATE SAU ZONE SENSIBILE

Biodiversitatea ce caracterizeaza judetul Constanta este valorizata prin instituirea regimului de protectiei pentru un numar de 20 situri de importanta comunitara – SCI, declarate prin Ord.MMDD nr. 1964/2007 privind instituirea regimului de arie naturala protejata a siturilor de importanta comunitara, ca parte a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania si un numar de 22 arii de protectie avifaunistica – SPA, declarate prin HG nr. 1284/2007 privind declararea ariilor de protectie speciala avifaunistica, cu modificarile si completarile ulterioare, ca parte integranta a retelei ecologice europene Natura 2000 in Romania.

Cele mai apropiate arii naturale protejate din vecinatatea obiectivului sunt:

1. ROSPA 0060 *Lacurile Tasaul-Corbu*. Distanta de la limita amplasamentului IPPC la limita sitului este de aprox.1500 m in directia est, masurati in linie dreapta;
2. ROSPA 0019 *Cheile Dobrogei* . Distanta fata de limita sitului este de aprox.1500 m masurati in linie dreapta spre nord;
3. ROSCI 0215 *Recifii Jurasici Cheia* .Distanta intre amplasamentul IPPC si limita sitului este de aprox. 3000 masurati in linie dreapta in directia nord nord-vest.

In vecinatatea fermei avicole (amplasament IPPC) nu se gasesc arii naturale protejate la nivel national.



## 2.12 STAREA CLADIRILOR AFLATE PE AMPLASAMENT

Cladirile de pe amplasament sunt cladiri noi realizate in cursul anilor 2011-2012. Hala nr.3 este construita in cursul anului 2014. La constructie s-au utilizat materiale de constructie moderne, uzuale, potrivite destinatiei fiecarei constructii in parte.

**Halele** pentru cresterea puilor sunt structuri metalice formate din stalpi si grinzi cu profil I 200 iar peretii sunt din panouri prefabricate tip sandwich avand urmatoarea stratificatie: la exterior

tabla galvanizata vopsita cu vopsea poliesterica, izolatie din spuma poliuretanic rigida in grosime de 80 mm iar la interior este din tabla de otel vopsita cu vopsea poliesterica. Peretii laterali sunt prevazuti cu usi, cu goluri pentru admisii de aer pentru ventilatie in timpul verii, in timpul iernii si pentru situatii de urgenta. Pardoseala interioara este din beton. Acoperisul, prevazut cu o panta transversala de 10% are aceeasi structura ca si peretii halei.

**Anexa** are structura din beton armat, fundatii continue cu latimea de 50 cm. Peretii sunt din panouri tip sandwich la parter iar la mansarda din zidarie de caramida cu grosime 25 cm placate cu polistiren.

**Platforma pentru depozitarea dejectiilor si a asternutului** are o baza betonata cu panta de 1,5%, pereti perimetrali cu inaltimea de 1,5 m pe trei laturi si rigola pentru colectarea apelor pluviale.

**Sura** pentru depozitarea paielor si a combustibilului solid (peleti) este realizata din stalpi si grinzi din profile de otel, cu acoperis de tabla cutata, pardoseala betonata si inchideri laterale prevazute cu panouri din tabla.

### 2.13 RASPUNS DE URGENTA

Obiectivul nu intra sub incidenta prevederilor Directivei SEVESO, transpusa in legislatia nationala prin HG nr.804/2007 privind controlul asupra pericolelor de accident major in care sunt implicate substante periculoase. Pe amplasament nu sunt stocate substante care pot face obiectul acestei legislatii specifice.

Pentru desfasurarea in conditii de maxima siguranta a activitatii, a fost intocmit in cursul anului 2013 **Planul operativ de prevenire si management al situatiilor de urgenta si poluari accidentale**. Acest plan a fost actualizat si revizuit avand in vedere noile conditii de pe amplasament respectiv constructia unei noi hale in cursul anului 2014.



### **3. ISTORICUL TERENULUI**

Terenul achizitionat de beneficiar, SC AVIMAR VETERINARY SRL, in cursul anului 2008, pe care se afla in prezent ferma avicola , a avut folosinta de teren arabil cu destinatia teren agricol (TDA).

Pentru construirea obiectivului ce cuprindea initial doua hale de crestere a puilor la sol, cu capacitatea de 33000 locuri fiecare si cladirile anexe, din cadrul parcelei A 249/1/1 a fost scoasa definitiv din circuitul agricol o suprafata de 5662,6 mp de teren, clasa a III-a de calitate, conform Deciziei nr. 15541/29.12.2008 a Directiei pentru Agricultura si Dezvoltare Rurala Constanta.

Aceasta capacitate de productie a fost mentinuta pana la inceputul anului 2015 cand ferma a fost adusa la capacitatea de functionare de 76.500 capete datorita construirii unei noi hale pentru cresterea puilor , cu o capacitate maxima de 10.500 locuri.

### **4. RECUNOASTEREA TERENULUI**

#### **4.1 PROBLEME IDENTIFICATE**

In urma verificarilor in teren privind desfasurarea activitatii de crestere a puilor de carne in cadrul fermei apartinand SC AVIMAR VETERINARY SRL, au fost identificate caile prin care poluantii pot patrunde in sol/subsol si implicit in panza de apa freatica:

- Scurgeri accidentale de la bazinele vidanjabile sau pe traseele conductelor datorita neetanseitatii corespunzatoare a acestora sau deteriorarea lor;
- Practici operationale necorespunzatoare in timpul operatiunilor de vidanjare a bazinelor de ape uzate;
- Depasirea capacitatii de depozitare a dejectiilor si/sau migrarea si infiltrarea in sol a apelor pluviale contaminate cu dejectii datorita unei proiectari necorespunzatoare a platformei de depozitare;
- Practici operationale necorespunzatoare privind incinerarea cadavrelor de pasari.

Avand in vedere faptul ca ferma apartinand SC AVIMAR VETERINARY SRL este o investitie noua ce functioneaza de la jumatatea anului 2012 si care inca de la faza de proiectare a luat in considerare recomandarile BAT (BREF) , se poate spune ca exista toate dotarile necesare care sa minimizeze impactul activitatii asupra calitatii factorilor de mediu din zona de influenta.

In vecinatate nu exista ape de suprafata importante astfel incat nu se vor identifica scurgeri/pierderi de substante/deseuri in apele de suprafata. In vecinatatea obiectivului , in partea de nord,nord-vest exista o vale nepermanenta cu scurgere sezoniera - Valea Dalufac.

Aplicarea dejectiilor ca ingrasamant natural nu se realizeaza pe terenuri din incinta obiectivului.

Capacitatile de stocare a apelor uzate tehnologice/menajere au fost astfel proiectate incat sa asigure preluarea volumelor de apa uzata generate in incinta.

Exista o singura cale de acces in incinta astfel incat accesul mijloacelor de transport se face controlat.

Singurele surse de emisii punctiforme de pe amplasament sunt reprezentate de cosul de evacuare gaze de ardere de la cele doua centrale termice ce functioneaza pe peleti si cosul de evacuare gaze de ardere de la incineratorul de cadavre animaliere.

Avand in vedere amplasarea obiectivului departe de receptori sensibili (locuinte) respectiv satul Piatra la aprox. 3 km si comunele Mihail Kogalniceanu si Sibioara la aprox. 4 km pe de o parte iar pe de alta parte datorita tehnologiei de crestere utilizate si a echipamentelor si instalatiilor noi, performante, complet automatizate ce determina niveluri scazute de emisii in toti factorii de mediu, sanatatea populatiei nu este afectata.

In imediata vecinatate a amplasamentului nu se desfasoara alte activitati productive care ar putea sa genereze cumularea impactului asupra factorilor de mediu.

#### **4.2 DESEURI**

In perioada de functionare a obiectivului, categoriile de deseuri rezultate din procesul tehnologic si din activitatile auxiliare desfasurate de societate precum si modul de gestionare al acestora sunt prezentate in tabelul de mai jos:

Tip deseu	Sursa	Cod deseu conf.HG 856/2002	Mod de depozitare	Mod de valorificare/ eliminare
1	2	3	4	5
Cadavre pasari	Activitatea de crestere a pasarilor	02 01 02	Lada frigorifica	Incinerator propriu
Dejectii	Activitatea de crestere a pasarilor	02 01 06	Platforma de dejectii	Livrate SC SAGRICO SRL pentru a fi utilizate ca fertilizant natural
Cenusa	Din procesul de incinerare a cadavrelor de pasari	19 01 12	Saci de polietilena	Livrate SC Servicii publice de mentenanta SRL in vederea eliminarii prin depozitare
Namol provenit de la curatarea si intretinerea bazinelor pentru ape uzate tehnologice	Activitatea de intretinere curenta	02 02 04	Pe platforma de dejectii	Livrate SC SAGRICO SRL pentru a fi utilizate ca fertilizant
Deseuri de ambalaje din hartie/ carton	Activitatea de igienizare a halelor dupa depopulare	15 01 01	Big bags-uri	Livrate SC Geornic SRL in vederea valorificarii

Deseuri de ambalaje din plastic	Activitatea de igienizare a halelor dupa depopulare	15 01 02	Big bags-uri	Livrate SC Geornic SRL in vederea valorificarii
Deseuri de ambalaje cu continut de substante periculoase	Activitatea de igienizare a halelor dupa depopulare	15 01 10*	Depozitare in magazie cu pavament betonat si securizata	Se returneaza furnizorilor de produse conform contractelor incheiate cu acestia
Deseuri menajere	Personalul fermei	20 03 01	pubela	Livrate SC Servicii publice de mentenanta SRL in vederea eliminarii prin depozitare

In incinta societatii nu exista depozite definitive de deseuri periculoase sau nepericuloase. Deseurile generate sunt stocate temporar in facilitatile special amenajate de unde sunt eliminate sau predate catre operatori economici autorizati in vederea valorificarii/eliminarii.

Minimizarea cantitatii de deseuri generate este strans legata de tehnologia de crestere utilizata si de echipamentele/instalatiile folosite, obiectiv atins inca din faza de proiectare prin aplicarea recomandarilor documentelor BAT (BREF).

Transportul deseurilor spre valorificare/eliminare se face numai de catre terti, cu respectarea legislatiei de mediu in vigoare (HG 1061/2008 privind transportul deseurilor periculoase si nepericuloase pe teritoriul Romaniei).

Problemele de mediu ce pot apare in managementul activitatilor legate de gestiunea deseurilor generate pe amplasament, pot fi rezultatul urmatoarelor actiuni:



Activitate	Risc de mediu	Efect
Depozitarea temporara a deseurilor	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Scurgeri accidentale de deseuri din containere</li> <li>- Depasirea capacitatilor de depozitare</li> </ul>	Transfer poluanti in sol/subsol/freatic
Tranportul deseurilor	Scurgeri accidentale din mijloacele de transport	Transfer poluanti in sol/subsol/freatic

#### **4.3 ARIA INTERNA DE DEPOZITARE**

Materiile prime si materialele depozitate pe amplasament nu sunt substante/produse periculoase sau toxice si in consecinta nu necesita conditii speciale de depozitare din punct de vedere al potentialului poluator si al sigurantei mediului.

Pe amplasamentul analizat exista zone de depozitare pentru materiile prime/materialele utilizate in cadrul procesului tehnologic, astfel:

- Sura – spatiu pentru depozitarea paielor pentru asternut si combustibilul solid (peleti).
- Silozuri – constructii metalice in care sunt depozitate furajele.

Substantele chimice utilizate in cadrul fermei avicole sunt substante biocide destinate dezinfectiei/ dezinsectiei halelor la sfarsitul fiecarui ciclu de crestere si sunt depozitate in spatiu special amenajat cu acces restrictionat (magazie). Soda caustica utilizata la curatarea pavimentului halelor, este livrata sub forma de fulgi, ambalata in saci de platstic de 22 kg si este depozitata impreuna cu produsele biocide in magazine.

Combustibilul necesar pentru incinerator (motorina) este depozitat intr-un rezervor metallic de 50 l, in incinta containerului in care este amplasat incineratorul.

Pe amplasament nu exista depozite subterane.

In ceea ce priveste deseurile, pe amplasament nu exista zone de depozitare definitive, asa cum sunt definite depozitele conform HG 349/2005 privind depozitarea deseurilor.

Dejectiile rezultate din procesul de crestere al pasarilor, amestecate cu asternutul din hale, este depozitat temporar pe platforma betonata special amenajata si dotata astfel incat sa se evite imprastierea deseurilor si migrarea pe sol a apelor pluviale eventual contaminate cu dejectii.

#### 4.4 SISTEM DE CANALIZARE, TRATARE APE REZIDUALE

*Sistemul de evacuare a apelor uzate* gestioneaza apele uzate menajere si apele uzate tehnologice.

Apele uzate tehnologice provin de la igienizarea hanelor la sfarsitul ciclului de crestere a pasarilor si de la platforma de depozitare a dejectiilor de pasari si a asternutului.

Apele uzate rezultate in urma spalarii si dezinfectiei celor doua hale cu capacitatea de 33.000 capete fiecare, la sfarsitul ciclului de crestere, sunt preluate de rigole longitudinale cu  $L=120$  m, trecute prin doua bazine colectoare cu gratar (amplasate in dreptul fiecarei hale) si evacuate intr-un bazin betonat tricompartimentat cu capacitatea de  $32 \text{ m}^3$ .

Apele uzate rezultate in urma spalarii si dezinfectiei halei cu capacitatea de **10.500** capete, sunt preluate de o rigola longitudinala, trecute printr-un bazin colector cu gratar si evacuate intr-un bazin vidanjabil, confectionat din fibra de sticla, bicompartimentat, cu volumul de  $30 \text{ m}^3$ .

Platforma pentru depozitarea dejectiilor uscate este prevazuta cu panta de scurgere, rigola si bazin de colectare a eventualelor scurgeri in caz de precipitatii.

Apele uzate menajere ce provin de la filtrul sanitar de la sediul administrativ vor fi colectate temporar intr-un bazin betonat tricompartimentat, cu volumul de  $32 \text{ m}^3$ , amplasat in vecinatatea sediului administrativ.

Apele uzate tehnologice si menajere colectate in bazine, sunt vidanjate si transportate la o statie de epurare, de catre operatori economici autorizati din punct de vedere al protectiei mediului sa presteze astfel de servicii.

Volumele de apa uzata menajera sunt:  $0,62 \text{ m}^3$  volum maxim zilnic si  $0,48 \text{ m}^3$  volum zilnic mediu, cu un volum anual de  $168 \text{ m}^3$ .

Volumele de apa uzata tehnologica sunt:  $2,28 \text{ m}^3$  volum maxim zilnic si  $1,76 \text{ m}^3$  volum mediu zilnic, cu un volum anual de  $161,28 \text{ m}^3$ .

Apele pluviale colectate de pe cladiri si de pe suprafata fermei se scurg gravitational, prin rigole, pe teren.

#### **4.5 GROPI – ZONA INTERNA DE DEPOZITARE**

Nu au fost identificate gropi de depozitare pe amplasament. Obiectivul este nou construit (2011-2012) iar anterior terenul a fost utilizat in scop agricol.

#### **4.6 ALTE DEPOZITARI CHIMICE SI ZONE DE FOLOSINTA**

Singurele substante chimice care se depoziteaza temporar pe amplasament sunt substantele pentru dezinfectia/dezinsectia halelor de crestere si combustibilul pentru incinerator (motorina).

Pe amplasament nu exista alte zone de folosinta decat cele legate de activitatea de crestere intensive a pasarilor si nici cladiri/instalatii dezafectate.

#### **4.7 ALTE POSIBILE IMPURIFICARI DIN FOLOSINTA ANTERIOARA A TERENULUI**

Folosinta anterioara a terenului a fost teren agricol. Nu au fost identificate zone poluate sau impurificate din activitatea anterioara. Analizele probelor de sol realizate in perioada de functionare , conform cerintelor de monitorizare din autorizatia integrata de mediu nr. 6 din 05.08.2012, au evidentiat valori ale indicatorilor de calitatea a solului (Cu, Zn,Cd,Pb) sub limitele impuse de reglementarile legale in vigoare.

### **5. PREZENTAREA POTENTIALELOR SURSE DE POLUARE**

Fermele de crestere a pasarilor sunt in general caracterizate de cateva elemente caracteristice, dintre care cel mai important il reprezinta sistemul de crestere aplicat. Acest sistem include urmatoarele elemente:

- modul in care pasarile sunt tinute (baterii, custi, spatii deschise, in hale de crestere la sol,etc.)
- modul de indepartare si stocare a dejectiilor produse (canale deschise, spatii aerate, etc.)

- echipamentele utilizate pentru mentinerea climatului interior;
- echipamentul utilizat pentru hranirea si adaparea animalelor.

Alte elemente esentiale ale modului de crestere sunt:

- depozitarea furajelor si a aditivilor de hranire;
- stocarea dejectiilor;
- stocarea cadavrelor;
- depozitarea altor rezidii.

In continuare sunt prezentati poluantii caracteristici activitatii de crestere a pasarilor si sursele de producer a lor, asa cum au fost descries in documentul de referinta al Comisiei Europene privind BAT (Cele mai bune tehnici disponibile) pentru cresterea intensive a pasarilor si porcilor (2003) si Draftul revizuit (2013).

Poluantul	Sursa/activitatea
Amoniac (NH <sub>3</sub> )	Adaposturile pentru pasari, stocarea si imprastierea gunoiului (dejectiilor)
Metan (CH <sub>4</sub> )	Adaposturile pentru pasari, stocarea si <b>tratamentul</b> dejectiilor
Oxid de azot (N <sub>2</sub> O)	Adaposturile pentru pasari, stocarea si imprastierea gunoiului (dejectiilor)
NO <sub>x</sub>	Incalzirea cladirilor si mici instalatii de ardere
CO <sub>2</sub>	Adaposturile pentru pasari, utilizarea combustibililor pentru incalzire, incinerarea cadavrelor
Mirosuri	Adaposturile pentru pasari, depozitarea si imprastierea dejectiilor pe camp
Praf, pulberi	Stocarea si macinarea furajelor, depozitarea dejectiilor uscate

In cazul activitatii desfasurate pe amplasamentul fermei avicole apartinand DC AVIMAR VETERINARY SRL , principalele cauze care pot conduce la transferul poluantilor in sol/subsol/panza freatica tin de un controlul operational defectuos al activitatilor sau de



conditii meteo extreme, nepredictibile prin valorile medii utilizate in general pentru modelarea riscurilor.

S-au identificat urmatoarele activitati si amenajari ce se pot constitui in sursa de poluanti si caile prin care se pot transmite catre factorii de mediu:

1. Intretinerea necorespunzatoare a retelelor subterane de canalizare sau a bazinelor vidanjabile poate genera infiltrarea de ape uzate netratate in subsol si in panza freatica.
2. Evacuari necontrolate de ape uzate pe sol in timpul unor conditii meteorologice deosebite ( ploi torentiale sau ploi abundente pe perioada lunga) care pot conduce la deversari din bazinele vidanjabile.
3. Contaminarea solului din imediata vecinatate a platformei de dejectii datorita migrarii apelor pluviale contaminate cu dejectii, in timpul unor conditii meteo deosebite.

Pe langa sursele directe, in subteran pot activa si surse indirecte care nu sunt legate de activitatea desfasurata pe amplasament dar pot influenta calitatea apei subterane prin transferal de poluanti din cadrul altor utilizari ale terenurilor.

Avand in vedere faptul ca in jurul fermei se desfasoara activitati agricole iar zona comunei Mihail Kogalniceanu este inclusa ca zona sensibila la poluarea cu nitrati din surse agricole, este posibil ca pe parcursul monitorizarii calitatii apelor subterane variatiile indicatorului nitrati sa nu fie legat de activitatea de pe amplasament.

Pe amplasament, calitatea apelor subterane este monitorizata prin intermediul forajului de alimentare cu apa aflat in zona platformei de dejectii, in partea de nord a acesteia.

## **6. INTERPRETAREA DATELOR SI RECOMANDARI PENTRU ACTIVITATI VIITOARE**

Principalele elemente luate in considerare in procesul de apreciere a starii calitatii mediului din zona amplasamentului si imediata vecinatate a acestuia sunt urmatoarele:

- a. Tipul de activitate desfasurata, dotarile de care dispune obiectivul si faptul ca la faza de proiectare s-au luat in considerare recomandarile BAT.

- b. Activitatea desfasurata nu genereaza emisii in aer care s-ar putea depune pe sol si ar putea sa influenteze calitatea acestuia si indirect, prin infiltratia apelor pluviale, calitatea subsolului panzei freatice;
- c. Utilizarea apei din sursa subterana, corelat cu volumele necesare nu este de natura sa influenteze hidrogeologia zonei;
- d. Lipsa unor activitati productive, industriale sau zootehnice in vecinatatea amplasamentului si prin urmare minimizarea riscului datorat cumularii impactului;
- e. Folosinta anterioara a terenului – Agricola
- f. Comuna Mihail Kogalniceanu se regaseste intre localitatile in care exista surse de nitrati din activitati agricole (Ordin MMDD/MADR nr.1552/2008 pentru aprobarea listei localitatilor pe judete unde exista surse de nitrati din activitati agricole).

Luind in considerare tehnologia utilizata in activitatea de crestere a pasarilor pe amplasamentul studiat apartinand SC AVIMAR VETERINARY SRL respectiv in hale de crestere, pe asternut de paie, la sol precum si dotarile fermei , prezentate in capitolele anterioare, au fost identificate urmatoarele aspecte care conduc implicit la minimizarea impactului activitatii asupra factorilor de mediu:

- Tehnologia de crestere la sol coroborata cu gestionarea corespunzatoare a tipului/cantitatii de hrana pentru pasari si asigurarea unui microclimat optim in halele de crestere prin intermediul unui sistem complet automatizat conduc la nivele scazute de amoniac , CO<sub>2</sub> , pulberi in hale.
- Utilizarea sistemelor moderne de adapare, prin picurare, permite minimizarea pierderilor de apa si mentinerea consumului in limitele agreeate de BAT(BREF).
- Reducerea cantitatilor de apa utilizate in perioada de igienizare a halelor prin utilizarea aparatelor de spalat cu jet de aer.
- Utilizarea pentru depozitarea dejectiilor a unei platforme betonate cu panta si sistem de preluare a levigatului (rigole), inconjurata perimetral cu parapet de 1,5 m inaltime, minimizeaza posibilitatea poluarii solului/subsolului/panzei freatice prin scurgeri necontrolate si infiltrari.

Din interpretarea datelor de monitorizare a factorilor de mediu, impusa prin autorizatia integrata de mediu nr. 6 din 06.08.2012 , putem trage urmatoarele concluzii:

Monitorizarea solului cu frecventa - anual

Prin autorizatia integrata de mediu s-a impus monitorizarea calitatii solului, cu o frecventa anuala, in doua puncte:

- langa platforma de dejectii si incinerator
- in afara amplasamentului

prin analizarea urmatorilor indicatori :Cu,Zn,Cd,Pb si incadrarea in limitele prevazute de Ordinul MAPPM nr.756/1997 pentru aprobarea Reglementarii privind evaluarea poluarii mediului.

Rezultatele analizelor probelor de sol, asa cum au fost evidentiata si in cuprinsul Rapoartelor anuale pentru anul 2013 respectiv 2014 , au evidentiat **valori foarte mici** ale indicatorilor analizati fata de pragurile de alerta pentru soluri mai putin sensibile, cum sunt considerate cele din zona amplasamentului .

Nr. crt.	Locul de prelevare	Indica- torul anali- zat	Valori limita folosinte mai putin sensibile (mg/kg substanta uscata)	Valori masurate (mg/kg substanta uscata)  2013	Valori masurate (mg/kg substanta uscata)  2014
1	Langa platforma de dejectii – adancime 5 cm	Cd	5	0,6	1,1
		Zn	700	51	70,4
		Pb	250	12,3	16, 3
		Cu	250	14	24,0

2	Langa platforma de dejectii – adancime 30 cm	Cd	5	0,5	1,43
		Zn	700	50	71
		Pb	250	12	17,2
		Cu	250	12	23,8
3	In afara amplasamentului –adancime 5 cm	Cd	5	0,5	1,4
		Zn	700	52	66
		Pb	250	15,6	16,2
		Cu	250	13,2	22,5
4	In afara amplasamentului –adancime 30 cm	Cd	5	0,5	1,3
		Zn	700	53	67,2
		Pb	250	16,2	14,6
		Cu	250	11,5	22,8

Monitorizare calitate apa subterana cu frecventa - semestrial

In ceea ce priveste calitatea apei subterane, printre alti indicatori ce trebuiesc monitorizati, stabiliti de autoritatea de mediu prin intermediul autorizatiei integrate de mediu, sunt incluse si metalele grele (Cu,Zn,Cd,Pb) pentru a caror referinta se considera valoarea primului buletin de analiza .

In ceea ce priveste apa subterana, legislatia romaneasca nu prevede criteriile de evaluare decat raportat la gradul de potabilitate , respectiv Legea nr. 458/2002 privind calitatea apei potabile, cu modificarile ulterioare.

Rezultatele analizelor probelor de apa din forajul de alimentare al fermei avicole, asa cum au fost evidentiata si in cuprinsul Rapoartelor anuale pentru anul 2013 respectiv 2014, au



evidentiat **valori foarte mici** ale indicatorilor - metale grele: Cu,Zn,Cd,Pb chiar si fata de limitele stabilite prin Legea nr. 458/2002.

<b>Locul prelevării probei</b>	<b>Indicator de calitate analizat</b>	<b>Valoare de referinta conf.Legii nr. 458/2002</b>	<b>Valoare masurata 2013</b>	<b>Valoare masurata 2014</b>
Foraj alimentare cu apa	Zn	5000µg/l	3,7µg/l	22µg/l
	Cd	5µg/l	5 µg/l	1,5µg/l
	Cu	0,1 mg/l	11,5µg/l	9,5µg/l
	Pb	25µg/l	5µg/l	1,2µg/l

### **Recomandari**

Ferma de pasari apartinand SC AVIMAR VETERINARY SRL, este o unitate noua a carei activitate din punct de vedere al protectiei mediului este reglementata prin autorizatia integrata de mediu nr. 6 din 06.08.2012 emisa de ARPM Galati.

Avand in vedere ca toate constructiile si dotarile acestora sunt noi, conforme cu recomandarile BAT (BREF), inclusiv cele ale noii hale cu capacitatea de crestere de 10.500 capete , care constituie motivul solicitarii de revizuire a autorizatiei integrate de mediu, recomandarile prezente vizeaza in special managementul activitatii, in sectoarele in care o buna gestionare poate conduce la minimizarea aparitiei riscurilor pentru calitatea factorilor de mediu in zona de influenta.

Astfel, se recomanda:

- Asigurarea unui program de intretinere si revizii periodice a echipamentelor si instalatiilor utilizate si a unui registru de evidenta a acestora.

- Mentinerea integritatii sistemului de canalizare (conducte si bazine vidanjabile) prin introducerea unor proceduri de verificare periodica pentru eliminarea riscului de poluare a subsolului/panzei freatice datorita structurilor subterane.
- Intretinerea corespunzatoare a cailor de acces pentru autovehiculele ce aprovizioneaza sau preiau marfa din obiectiv, astfel incat eventualele scurgeri de produse sa poata fi usor recuperate, eliminand riscul infiltrarii acestora in subteran.
- Gestionarea corespunzatoare a deeurilor generate, depozitarea selectiva, pe fiecare tip de deeu si numai in spatiile special amenajate in acest scop.
- In instalatia de incinerare se vor incinera numai categoriile prevazute in HG nr.268/2005, art.3 litera g: *cadavre de animale a caror eliminare este prevazuta la pct.187 din Anexa 1 la Ordinul presedintelui Autoritatii Nationale Sanitar Veterinare si pentru Siguranta Alimentelor nr. 10167/2004 privind legislatia sanitar-veterinara in vigoare, ce stabileste reguli de sanatate la subprodusele de la animale, ce nu sunt destinate consumului uman.*
- Identificarea si implementarea programelor de instruire pentru personalul angajat.

**In ceea ce priveste monitorizarea activitatii, avand in vedere ca sursele de emisie de pe amplasament care ar putea genera metale grele sunt incineratorul pentru mortalitati ce utilizeaza drept combustibil motorina si cele doua centrale termice ce utilizeaza drept combustibil peleti, recomandam renuntarea la monitorizarea metalelor grele Cu,Zn,Cd,Pb din sol si din apa subterana intrucat s-a demonstrat ca acest tip de poluare nu poate apare din procesele de productie si/sau auxiliare desfasurate pe amplasament.**